CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

---------- ☙🕮❧ ----------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ:

"NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ GIA CÔNG KÉO SỢI THÉP VỚI QUY MÔ 24.000 TẤN SẢN PHẨM/NĂM"

ĐỊA ĐIỂM: KCN NHƠN TRẠCH III (GIAI ĐOẠN 1), PHƯỜNG NHƠN TRẠCH, THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI

CHỦ CƠ SỞ

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

M.S.D.N: 3600672295 - C.T.N.H.H - CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN - CHÁNH ĐẠI - H. NHƠN TRẠCH - T. ĐỒNG NAI

General Director

Cheng Lung Chun

Đồng Nai, tháng 05 năm 2026

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT iv
DANH MỤC BẢNG BIỂU v
DANH MỤC HÌNH ẢNH vii
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 1
1.1. Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Chánh Đại 1
1.2. Tên cơ sở: "Nhà máy sản xuất và gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" 1
1.2.1. Địa điểm cơ sở: 1
1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở: 1
1.2.3. Quy mô, loại hình sản xuất và phân loại nhóm dự án đầu tư của cơ sở: 2
1.2.4. Cơ sở lập báo cáo 2
1.2.5. Căn cứ pháp lý lập báo cáo 3
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 4
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở 4
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 4
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 12
1.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ cơ sở 12
1.4.2. Nhu cầu lao động phục vụ cơ sở 1
1.4.3. Nhu cầu cấp điện phục vụ cơ sở 1
1.4.4. Nhu cầu cấp nước phục vụ cơ sở 1
1.4.5. Cân bằng vật chất 4
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở: 1
1.5.1. Vị trí địa lý của cơ sở 1
1.5.2. Quy hoạch sử dụng đất của cơ sở 4
1.5.3. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ cơ sở 5
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 9
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định (nếu có): 9
2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia 9
2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 9

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 11
2.2.1. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường nước. 11
2.2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường không khí. 16
2.2.3. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại của địa phương 17
CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 18
3.1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải .. 18
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa..... 18
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải..... 20
3.1.3. Xử lý nước thải..... 22
3.1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt: 22
3.1.3.2. Công trình xử lý nước thải sản xuất: 25
3.1.3.3. Các biện pháp xử lý nước thải khác:..... 30
3.1.3.4. Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý:31
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 31
3.2.1. Giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông..... 31
3.2.2. Giảm thiểu bụi phát sinh trong quá trình sản xuất:..... 31
3.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn 49
3.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, giảm thiểu ô nhiễm nhiệt 55
3.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường..... 57
3.5.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống thu gom, xử lý nước thải**:** 57
3.5.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải..... 63
3.5.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với khu vực lưu giữ chất thải: 64
3.5.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác: 64
3.5.5. Danh sách liên lạc khi xảy ra sự cố môi trường..... 71
3.6. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: Không..... 71
3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường..... 71
CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG..... 74

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 74
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 75
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại 77
4.3.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh: 77
4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại: 78
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 79
CHƯƠNG V KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 82
5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường: 82
5.1.1. Hiện trạng hoạt động tại nhà máy hiện hữu của cơ sở 82
5.1.2. Công tác bảo vệ môi trường tại nhà máy hiện hữu của cơ sở 82
5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải: 84
5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải: 86
5.4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải: Cơ sở không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải. 88
5.5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất: Cơ sở không sử dụng phế liệu nhập khẩu. 88
5.6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải của cơ sở trong 2 năm 2024 và 2025 88
5.7. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở: 90
CHƯƠNG VI KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 91
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 91
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 91
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải 92
6.1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch: 94
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 94
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 94
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 96
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm 96
CHƯƠNG VII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 97
PHỤ LỤC 99

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

ATLĐ	An toàn lao động
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTCT	Bê tông cốt thép
BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BVMT	Bảo vệ môi trường
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CP	Chính phủ
DO	Oxy hòa tan trong nước
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
HTXL	Hệ thống xử lý
KCN	Khu công nghiệp
KPH	Không phát hiện
NĐ	Nghị Định
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TNMT	Tài nguyên Môi trường
TNHH	Trách nhiệm hữu hạng
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
TT	Thông tư
UBND	Ủy ban nhân dân
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới
XLNT	Xử lý nước thải

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1: Danh mục nguyên vật liệu phục vụ cho hoạt động sản xuất của cơ sở 1
Bảng 1.2: Danh mục hóa chất sử dụng cho các công trình bảo vệ môi trường 2
Bảng 1.3: Nhu cầu lao động của cơ sở..... 1
Bảng 1.4: Tổng hợp nhu cầu dùng nước và nước thải phát sinh của cơ sở 4
Bảng 1.5: Tổng hợp về cân bằng vật chất của cơ sở 5
Bảng 1.6: Giới hạn các điểm khép góc khu đất của cơ sở..... 1
Bảng 1.7: Quy mô sử dụng đất của cơ sở 4
Bảng 1.8: Diện tích các hạng mục công trình của cơ sở 4
Bảng 1.9: Danh sách máy móc, thiết bị chính phục vụ sản xuất 5
Bảng 2.1: Giới hạn tiếp nhận nước thải của Phân khu Formosa 15
Bảng 3.1: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sau khi qua bể tự hoại 23
Bảng 3.2: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sau xử lý qua bể tự hoại 24
Bảng 3.3: Kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại nhà máy hiện hữu của cơ sở năm 2025 26
Bảng 3.4: Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải..... 29
Bảng 3.5: Hóa chất dùng cho hệ thống xử lý nước thải của cơ sở..... 29
Bảng 3.6: Thông số kỹ thuật của các thiết bị lọc bụi dây chuyền kéo thô 34
Bảng 3.7: Kết quả quan trắc môi trường năm 2025 tại nhà máy hiện hữu của cơ sở..... 36
Bảng 3.8: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi axit 39
Bảng 3.9: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải dây chuyền kéo tinh, công suất 4.000 m^3/h 44
Bảng 3.10: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi sơn tĩnh điện..... 48
Bảng 3.11: Tổng hợp các công trình xử lý bụi, khí thải của cơ sở..... 48
Bảng 3.12: Tổng hợp chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ cơ sở..... 51
Bảng 3.13: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất của cơ sở..... 53
Bảng 3.14: Quy trình ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ nguyên liệu, hóa chất 66
Bảng 3.15: Trách nhiệm và các bước ứng phó sự cố cháy nổ..... 69
Bảng 3.16: Các nội dung đăng ký thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt..... 72
Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm trong nước thải và giới hạn tiếp nhận..... 74
Bảng 4.2: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm khí thải..... 76
Bảng 4.3: Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn..... 81
Bảng 4.4: Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung 81
Bảng 5.1: Tình hình hoạt động của Công ty TNHH Chánh Đại qua các năm..... 82
Bảng 5.2: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ của cơ sở trong năm 2024..... 85
Bảng 5.3: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ của cơ sở trong năm 2025..... 85
Bảng 5.4: Kết quả quan trắc khí thải định kỳ của cơ sở trong năm 2024..... 87

Bảng 5.5: Kết quả quan trắc khí thải định kỳ của cơ sở trong năm 2025 87
Bảng 5.6: Khối lượng, thành phần và đơn vị thu gom, xử lý CTRSH. 88
Bảng 5.7: Khối lượng, thành phần và đơn vị thu gom, xử lý CTRCNTT. 89
Bảng 5.8: Khối lượng, thành phần và đơn vị thu gom, xử lý CTNH 89
Bảng 6.1: Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của cơ sở 91
Bảng 6.2: Dự kiến kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải 92
Bảng 6.3: Tổng hợp chương trình quan trắc môi trường định kỳ của cơ sở 95
Bảng 6.4: Dự toán kinh phí quan trắc môi trường của cơ sở 96

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Quy trình công nghệ kéo thô 5
Hình 1.2. Một số hình ảnh tại dây chuyền kéo thô của cơ sở 7
Hình 1.3. Quy trình công nghệ kéo tinh 8
Hình 1.4. Một số hình ảnh tại dây chuyền kéo tinh của cơ sở 10
Hình 1.5. Quy trình công nghệ sản xuất suốt sắt 11
Hình 1.6. Hình ảnh minh họa sản phẩm suốt sắt của cơ sở 12
Hình 1.7. Sơ đồ cân bằng nước của cơ sở 6
Hình 1.8. Vị trí của cơ sở trong tổng thể khu vực KCN 2
Hình 1.9. Sơ đồ vị trí cơ sở và mối tương quan với các đối tượng xung quanh 3
Hình 2.1. Sơ đồ quy trình công nghệ HTXL nước thải tập trung của Phân khu Formosa 13
Hình 3.1. Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở 19
Hình 3.2. Mặt bằng tổng thể thoát nước mưa của cơ sở 19
Hình 3.3. Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở 21
Hình 3.4. Mặt tổng thể bằng thoát nước thải của cơ sở 22
Hình 3.5. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn 23
Hình 3.6. Quy trình xử lý nước thải sản xuất (công suất 20 m^3/ngày.đêm) của cơ sở 28
Hình 3.7. Hình ảnh thực tế tại hệ thống xử lý nước thải sản xuất của cơ sở 30
Hình 3.8. Sơ đồ quy trình công nghệ các hệ thống xử lý bụi dây chuyền kéo thô của cơ sở 33
Hình 3.9. Hình ảnh thực tế các hệ thống lọc bụi dây chuyền kéo thô của cơ sở 35
Hình 3.10. Quy trình công nghệ của 2 hệ thống xử lý hơi axit số 1 và số 2 38
Hình 3.11. Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý hơi axit số 3 39
Hình 3.12. Hình ảnh thực tế các hệ thống xử lý hơi axit của cơ sở 42
Hình 3.13. Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý khí thải các dây chuyền kéo tinh 43
Hình 3.14. Hình ảnh của hệ thống xử lý khí thải tại các dây chuyền kéo tinh 45
Hình 3.15. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi sơn tĩnh điện 46
Hình 3.16. Bản vẽ thiết kế hệ thống xử lý bụi sơn tĩnh điện của cơ sở 47
Hình 3.17. Hình ảnh thực tế tại khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt của cơ sở 51
Hình 3.18. Hình ảnh thực tế tại kho chất thải rắn công nghiệp thông thường của cơ sở 53
Hình 3.19. Hình ảnh thực tế tại kho chất thải nguy hại của cơ sở 55
Hình 3.20. Sơ đồ ứng phó sự cố cháy nổ 69

CHƯƠNG I
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Chánh Đại

- Địa chỉ văn phòng: KCN Nhơn Trạch III, phường Nhơn Trạch, thành phố Đồng Nai.
- Người đại diện theo pháp luật: CHENG, LUNG-CHUN Chức danh: Tổng Giám Đốc
- Điện thoại: 0251.3560367 Fax: 0251.3560366 Email: chanhdai@gmail.com
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3600672295, chứng nhận lần đầu ngày 12/03/2004, thay đổi lần thứ mười ngày 03/07/2023 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp (nay là thành phố Đồng Nai).
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5475526340, chứng nhận lần đầu ngày 12/03/2004, chứng nhận thay đổi lần thứ mười hai ngày 24/06/2024 do Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai cấp (nay là thành phố Đồng Nai).

1.2. Tên cơ sở: "Nhà máy sản xuất và gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm"

1.2.1. Địa điểm cơ sở:

Lô số 14-15, Phân khu Formosa, KCN Nhơn Trạch III, phường Nhơn Trạch, thành phố Đồng Nai.

1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở:

- Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 333/QĐ-UBND ngày 13/12/2018 do Ban Quản lý các KCN Đồng Nai cấp cho dự án "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" tại KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1), xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (nay là phường Nhơn Trạch, thành phố Đồng Nai).
- Sổ chủ nguồn thải CTNH số 376/SĐK-TNMT ngày 26/07/2010 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai cấp cho Công ty TNHH Chánh Đại. Mã số QLCTNH 75001217.T;
- Giấy chứng nhận quyền sở hữu công trình do Sở xây dựng tỉnh Đồng Nai cấp cho Công ty TNHH Công nghiệp Caron (nay là Công ty TNHH Chánh Đại) ngày 26/04/2006;
- Giấy chứng nhận quyền sở hữu công trình do Sở xây dựng tỉnh Đồng Nai cấp cho Công ty TNHH Chánh Đại ngày 27/07/2006;
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà và tài sản gắn liền với đất của Công ty TNHH Chánh Đại do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai cấp ngày 17/11/2020, Số vào sổ cấp GCN: CT58114;
- Giấy chứng nhận thẩm định thiết kế và thiết bị PCCC số 233/PC23 ngày 21/06/2004 của Công an tỉnh Đồng Nai;
- Giấy chứng nhận nghiệm thu hệ thống phòng cháy số 233-NT/PCCC ngày 19/07/2004 của Công an tỉnh Đồng Nai;

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 94/TD-PCCC ngày 28/02/2022 của Phòng cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Đồng Nai;

1.2.3. Quy mô, loại hình sản xuất và phân loại nhóm dự án đầu tư của cơ sở:

- Quy mô của cơ sở: Cơ sở có tổng vốn đầu tư 48.799.083.753 đồng, thuộc dự án nhóm C (Cơ sở thuộc nhóm ngành công nghiệp có tổng mức đầu tư dưới 60 tỷ đồng).

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường: Không.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất và gia công kéo sợi thép.

- Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: Nhóm III.

1.2.4. Cơ sở lập báo cáo

Công ty TNHH Chánh Đại được thành lập vào năm 2004 theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3600672295, đăng ký lần đầu ngày 12/03/2004, thay đổi lần thứ 10 ngày 03/07/2023 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp (nay là Tp. Đồng Nai) và Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5475526340, chứng nhận lần đầu ngày 12/03/2004, chứng nhận thay đổi lần thứ mười hai ngày 24/06/2024 do Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai cấp (nay là Tp. Đồng Nai).

Các mốc thời gian chính từ khi Công ty TNHH Chánh Đại được thành lập cho đến nay như sau:

- Tháng 08/2003, Công ty thỏa thuận thuê lại đất của Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa để đầu tư dự án nhà máy sản xuất các loại đế giày nhựa, đến tháng 03/2004, Công ty được Ban quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai cấp Giấy phép đầu tư.

- Tháng 1/2006, Công ty được Sở Tài nguyên và Môi trường Đồng Nai cấp phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 10/BĐK-TNMT ngày 09/01/2006 cho dự án "Nhà máy sản xuất các loại đế giày nhựa".

- Tháng 11/2017, Công ty được Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 284/QĐ-KCNĐN ngày 22/11/2017 cho dự án "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm".

- Năm 2018, Công ty TNHH Chánh Đại tiến hành sáp nhập diện tích nhà xưởng của Công ty TNHH Công nghiệp Caron và đã được Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 333/QĐ-KCNĐN ngày 13/12/2018 cho dự án "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm".

- Trong quá trình hoạt động từ năm 2004 đến nay, Công ty luôn tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, thực hiện quan trắc chất thải và lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm gửi về Ban Quản lý các KCN Đồng Nai (nay là Ban Quản lý các KCN, KKT thành phố Đồng Nai và Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đồng Nai và các cơ quan có thẩm quyền để giám sát, theo dõi.

Hiện nay, do thị hiếu của khách hàng có sự thay đổi, yêu cầu lõi quấn sợi thép phải bằng kim loại thay vì là lõi nhựa như trước kia. Do đó để tối ưu hóa chi phí sản xuất, thay vì phải

nhập lõi kim loại (suốt sắt) về để quấn sợi thép thì chủ cơ sở bổ sung công đoạn sản xuất suốt sắt vào quy trình sản xuất và bỏ đi công đoạn sản xuất suốt nhựa đã đăng ký tại quyết định phê duyệt ĐTM số 333/QĐ-KCNĐN ngày 13/12/2018.

Ngày 27/06/2025, Công ty TNHH Chánh Đại đã phối hợp với Công ty TNHH Tư vấn và Hỗ Trợ đầu tư Kiến Đạt tiến hành lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho cơ sở "Nhà máy sản xuất và gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" nộp đến Ban Quản lý các KCN Đồng Nai (nay là Ban Quản lý các KCN, KKT thành phố Đồng Nai). Tuy nhiên, do Cơ sở đã đi vào hoạt động nhưng chưa có Giấy phép môi trường trước ngày 31/12/2024 (theo quy định tại khoản 2, Điều 42 Luật Bảo vệ môi trường). Do đó, Ban Quản lý đã chuyển tra hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường của Công ty để xem xét xử lý vi phạ hành chính trước khi nộp lại hồ sơ để giải quyết theo quy định – Văn bản trả hồ sơ số 2283/KCNĐN-MT ngày 09/07/2025.

Ngày 23/04/2026, Ban Quản lý các Khu công nghiệp đã có buổi làm việc rà soát dấu hiệu vi phạm hành chính trong công tác bảo vệ môi trường của Công ty TNHH Chánh Đại. Đến ngày 29/04/2026, Ủy ban nhân dân xã Nhơn Trạch đã ra Quyết định số 2542/QĐ-XPHC về xử phạt hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường đối với Công ty TNHH Chánh Đại.

Sau khi đã chấp hành Quyết định xử phạt vi phạm hành chính, Công ty TNHH Chánh Đại đã phối hợp với đơn vị tư vấn hoàn chỉnh lại hồ sơ Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho cơ sở "Nhà máy sản xuất và gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" tại Lô số 14-15, Phân khu Formosa, KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1), phường Nhơn Trạch, thành phố Đồng Nai nộp đến Ban Quản lý các KCN, KKT thành phố Đồng Nai để được thẩm định, cấp Giấy phép môi trường.

Báo cáo được thực hiện theo mẫu báo cáo đề xuất cấp, cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở đang hoạt động quy định tại mẫu số 22d, Mục 2 Phụ lục kèm theo Thông tư số 09:2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/06/2025.

1.2.5. Căn cứ pháp lý lập báo cáo

- Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08:2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

- Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường theo quy định tại Điều 30, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.

- Cơ sở thuộc danh mục các dự án đầu tư nhóm III có nguy cơ tác động xấu tới môi trường tại số thứ tự 2, Phụ lục V, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

- Cơ sở thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 2, điều 39, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.

- Cơ sở đã hoạt động trước ngày Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 có hiệu lực thi hành và đã được Ban Quản lý các KCN Đồng Nai cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 333/QĐ-KCNĐN ngày 13/12/2018. Cơ sở thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường của Ban Quản lý các KCN, KKT thành phố Đồng Nai.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Hoạt động của cơ sở là sản xuất và gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm.

Công suất sản xuất của cơ sở trong 2 năm 2024 và 2025 lần lượt là 9.880,775 tấn sản phẩm/năm và 9.772,69 tấn sản phẩm/năm (Số liệu theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024 và 2025).

Ghi chú: Cơ sở không thực hiện mục tiêu: Sản xuất dụng cụ học sinh, dụng cụ thể dục thể thao, văn phòng phẩm bằng nhựa, các sản phẩm nhựa gia dụng và công nghiệp với quy mô 1.000.000 tấn sản phẩm/năm theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5475526340, chứng nhận lần đầu ngày 12/03/2004, chứng nhận thay đổi lần thứ mười hai ngày 24/06/2024 do Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai cấp (nay là thành phố Đồng Nai).

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

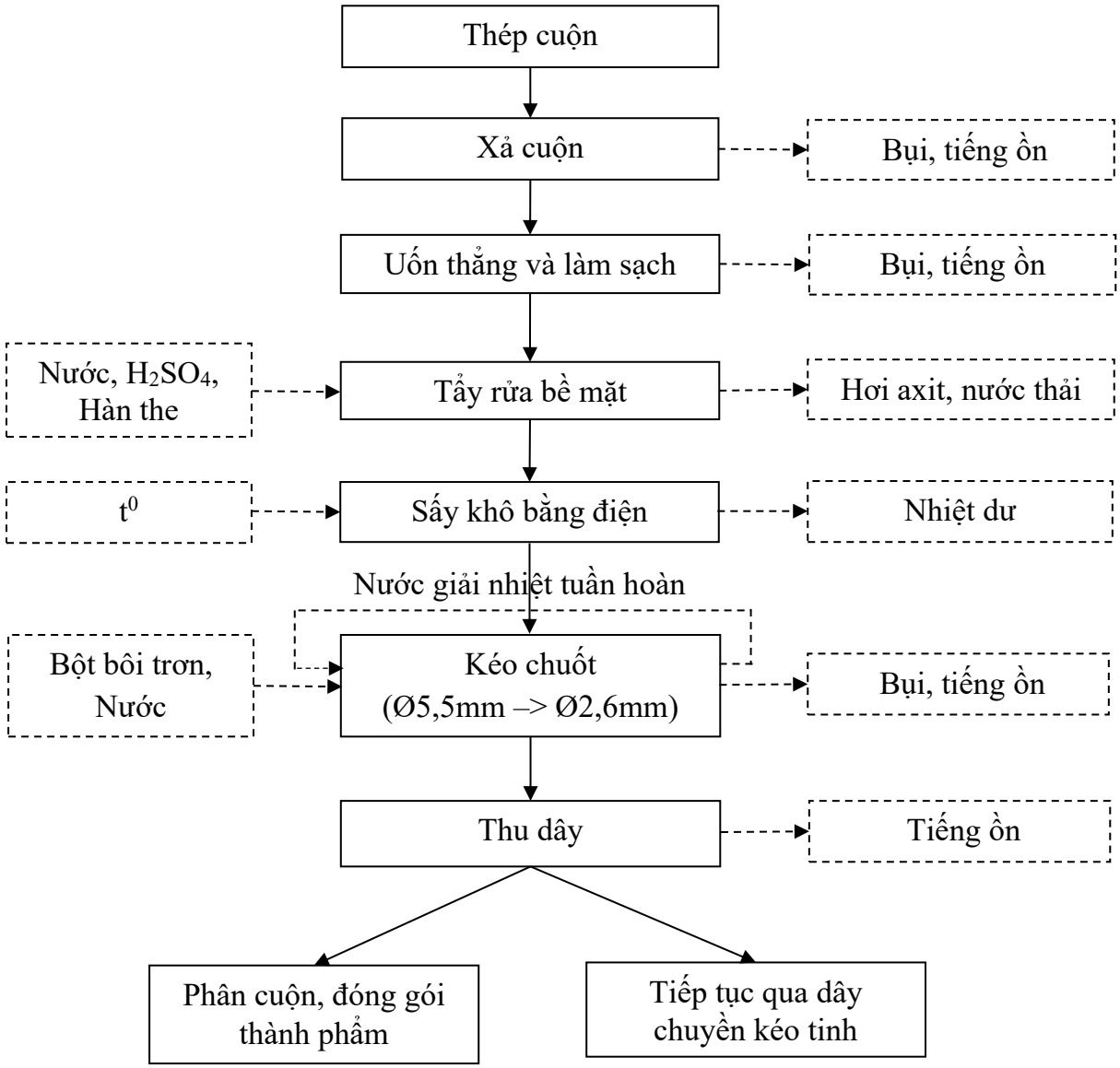
Hoạt động sản xuất, gia công kéo sợi thép của cơ sở sẽ trải qua 2 quy trình chính đó là quy trình kéo thô và quy trình kéo tinh.

- Quy trình kéo thô: Cuộn thép nguyên liệu sẽ được kéo chuốt đến đường kính khoảng 2,6mm và được đóng gói thành phẩm hoặc tiếp tục được chuyển qua dây chuyền kéo tinh theo yêu cầu khách hàng.

- Quy trình kéo tinh: Dây thép sau khi kéo thô sẽ tiếp tục được kéo chuốt đến đường kính theo yêu cầu khách hàng.

Ngoài ra, cơ sở sẽ bổ sung thêm quy trình sản xuất suốt sắt để cung cấp cho quá trình phân cuộn đóng gói sợi thép (Quy trình này sẽ thay thế cho quy trình sản xuất suốt nhựa tại nhà máy hiện hữu).

a. Quy trình kéo thô



Hình 1.1. Quy trình công nghệ kéo thô

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu là thép cuộn được nhập về từ các công ty trong và ngoài nước. Thép có đường kính khoảng 5,5mm.

- Xả cuộn: Sau khi được nhập về, cuộn dây thép được đưa qua thiết bị xả cuộn dây tự động để bắt đầu quy trình sản xuất.

- Uốn thẳng và làm sạch: Dây thép sau khi qua thiết bị xả cuộn sẽ đưa qua máy quét dây, thiết bị này có chức năng là uốn thẳng dây và quét sạch gỉ, bụi bẩn bám trên bề mặt dây trước khi qua công đoạn kéo chuốt. Lượng bụi kim loại phát sinh sẽ theo chụp hút đưa về thiết bị lọc túi vải thu hồi bụi, định kỳ 01 ngày/01 lần, công nhân sẽ thu gom toàn bộ lượng bụi thu hồi tập trung tại kho chứa chất thải của nhà máy và hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Tẩy rửa bề mặt: Do sợi thép khi nhập về đã được phủ một lớp dầu chống gỉ, vì vậy dây thép sẽ được kéo qua các bể tẩy rửa bề mặt để xử lý phần dầu còn dính lại, đồng thời tẩy sạch

rỉ sét trên bề mặt sợi thép. Tại công đoạn này, dây thép sẽ được kéo qua hệ thống hộp tẩy rửa để làm sạch bề mặt dây, cụ thể:

+ Rửa nước: Trước tiên dây thép sẽ được kéo qua hộp rửa nước để rửa các bụi bẩn trước khi đưa qua hộp rửa axit. Nước sạch được chứa trong các bể lớn bên dưới, sau đó bơm lên hộp rửa nước phía trên để rửa dây thép (hộp được thiết kế kín), sau đó lại được xả trở lại bể chứa. Định kỳ xả 1 ngày/lần lượng nước trong các bể chứa được thay thế và cấp mới 1 lần, nước thải được thu gom đưa về hệ thống xử lý nước thải sản xuất.

+ Rửa axit (sử dụng H_2SO_4): Mục đích của việc rửa axit là tẩy sạch gỉ sắt trên bề mặt dây thép. Hộp rửa axit được thiết kế khép kín và kết nối với bể chứa dung dịch axit bên dưới. Lượng dung dịch axit được bơm từ bể chứa lên hộp rửa phía trên, sau đó được xả tự động xuống bể chứa bên dưới. Dung dịch axit được sử dụng tuần hoàn, định kỳ 1 tuần/lần sẽ tiến hành thay mới các bể chứa dung dịch axit.

+ Rửa nước nóng: Sau khi rửa axit xong, cần rửa dây thép bằng nước nóng để rửa trôi hết lượng axit còn bám lại trên bề mặt dây. Tương tự như công đoạn rửa nước ban đầu, chất ô nhiễm phát sinh từ công đoạn này là nước thải từ quá trình thay nước bể chứa 1 ngày/lần.

+ Rửa dây (hàn the $Na_2B_4O_7$): Sau khi qua bể rửa nước nóng, dây thép được kéo qua dung dịch hàn the trước khi sấy và đưa vào thiết bị kéo chuốt. Chất ô nhiễm phát sinh từ công đoạn này chủ yếu là nước thải từ quá trình vệ sinh thay mới dung dịch hàn the định kỳ 3 ngày /lần.

- Sấy khô bằng điện: Sợi thép sau khi đi qua các bể tẩy rửa sẽ được đưa vào thiết bị sấy khô (lò sấy sử dụng điện) để làm khô bề mặt dây thép. Dây sau khi đi qua lò sấy sẽ được đưa vào các thiết bị kéo chuốt.

- Kéo chuốt: Tại công đoạn này, sợi dây sẽ được đi qua 06 thiết bị kéo chuốt với chất xúc tác làm trơn là bột kéo dây. Sợi dây thép sẽ được đi qua các thiết bị kéo chuốt có đường kính đầu chuốt giảm dần theo thứ tự là 5,5mm, 3,5mm và sản phẩm sợi thép cuối cùng là 2,6mm. Trong quá trình kéo chuốt có sử dụng nước để giải nhiệt cho các thiết bị kéo chuốt, nước này được sử dụng tuần hoàn không thải ra môi trường.

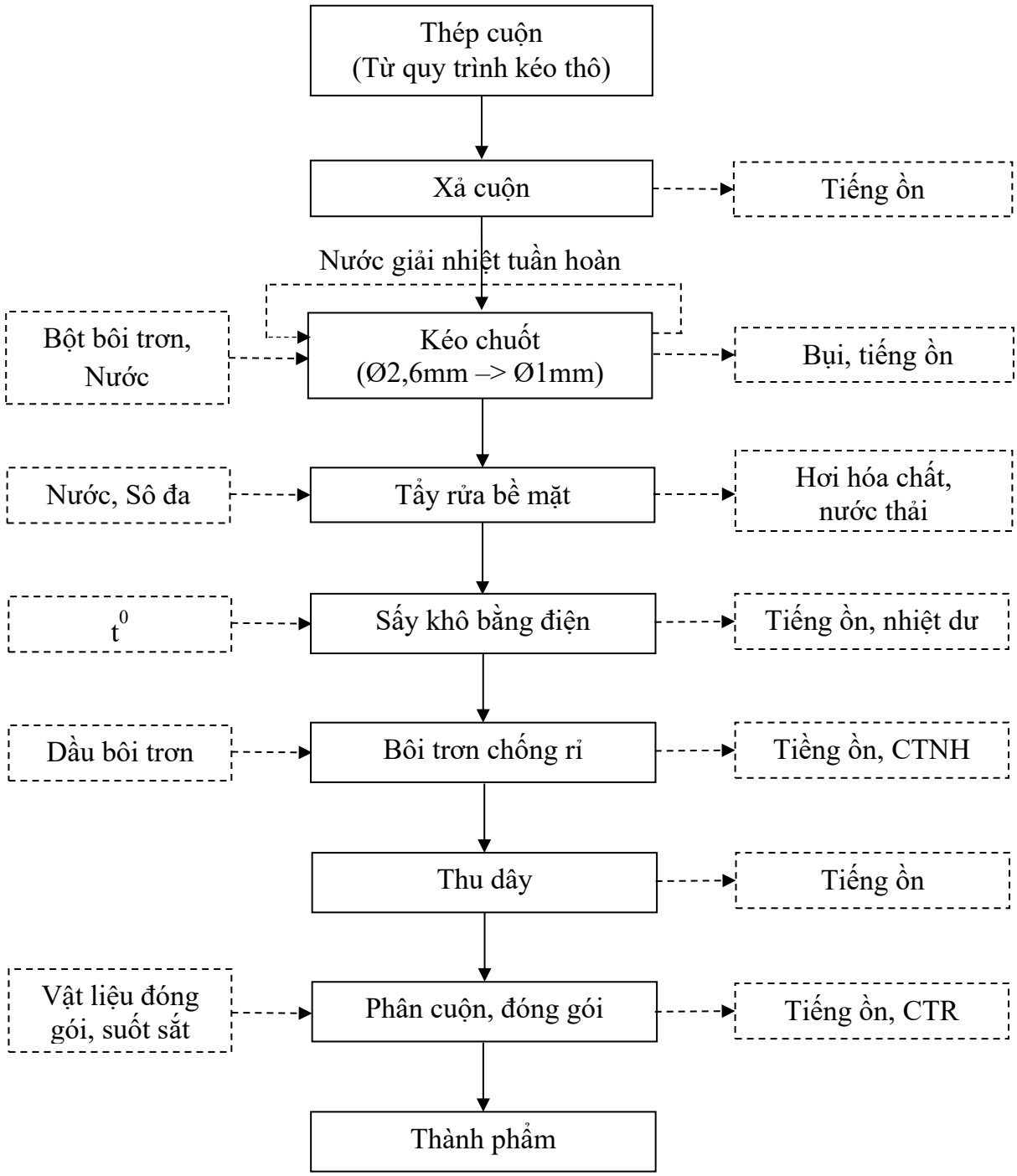
- Thu dây: Sợi thép sau khi được kéo chuốt sẽ được thu lại thành từng cuộn lớn (mỗi cuộn khoảng 1 tấn). Tùy thuộc vào yêu cầu của khách hàng mà dây thép sẽ được đưa đi phân cuộn, đóng gói thành phẩm hoặc tiếp tục chuyển qua dây chuyền kéo tinh để tiếp tục kéo chuốt đạt đến đường kính và chất lượng theo đơn đặt hàng.

Một số hình ảnh trong quy trình kéo thô của cơ sở:

	
Nguyên liệu: thép cuộn	Quá trình uốn thẳng, làm sạch
	
Tẩy rửa bề mặt	Sấy khô bằng điện
	
Kéo chuốt	Thu dây (thành phẩm kéo thô)

Hình 1.2. Một số hình ảnh tại dây chuyền kéo thô của cơ sở

b. Quy trình kéo tinh



Hình 1.3. Quy trình công nghệ kéo tinh

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu là thép cuộn sau khi được kéo thô từ quy trình kéo thô của cơ sở, sợi thép có đường kính 2,6 mm.

- Xả cuộn: Sau khi được đưa qua từ dây chuyền kéo thô, cuộn dây thép được đưa qua máy xả cuộn dây tự động để đưa vào các thiết bị kéo chuốt.

- Kéo chuốt: Tại công đoạn này, sợi dây sẽ được đi qua lần lượt các thiết bị kéo chuốt với chất xúc tác làm trơn là bột kéo dây. Bột có tác dụng làm trơn sợi dây để làm cho sợi dây đi qua đầu chuốt dễ dàng hơn. Sợi dây thép sẽ được đi qua dây chuyền kéo chuốt có đường kính

đầu chuốt giảm dần theo thứ tự là 2,6mm, 2,0mm, 1,2mm và sản phẩm sợi thép cuối cùng là 1 mm (tùy thuộc vào đơn đặt hàng của khách hàng mà kích thước sợi thép có thể thay đổi). Trong quá trình kéo chuốt có sử dụng nước để giải nhiệt cho các thiết bị kéo chuốt, nước này được sử dụng tuần hoàn không thải ra môi trường.

- Tẩy rửa bề mặt: Tại công đoạn, dây thép sẽ được kéo qua hệ thống hộp tẩy rửa để làm sạch bề mặt dây, cụ thể:

+ Rửa nước: Trước tiên dây thép sẽ được kéo qua hộp rửa nước để rửa các bụi bẩn trước khi đưa qua hộp rửa sô đa. Nước sạch được chứa trong các bể lớn bên dưới, sau đó bơm lên hộp rửa nước phía trên để rửa dây thép (hộp được thiết kế kín), sau đó lại được xả trở lại bể chứa. Chất ô nhiễm phát sinh từ công đoạn này là nước thải từ quá trình thay nước bể chứa 1 ngày/lần.

+ Rửa sô đa: Mục đích của việc rửa sô đa là tẩy sạch các vết dầu mỡ bám dính trên bề mặt dây thép. Hộp rửa so đa được thiết kế khép kín và kết nối với bể chứa dung dịch so đa bên dưới. Lượng dung dịch so đa được bơm từ bể chứa lên hộp rửa phía trên, sau đó được xả tự động xuống bể chứa bên dưới. Chất ô nhiễm phát sinh từ công đoạn này chủ yếu là nước thải từ bể tẩy rửa so đa thải định kỳ 7 ngày/lần.

+ Rửa nước nóng: Sau khi tẩy dầu mỡ bằng dung dịch so đa, dây thép sẽ được rửa lại bề mặt bằng nước nóng trước khi qua giai đoạn tiếp theo. Tác dụng của quá trình này đơn giản chỉ để rửa hết các chất tẩy trên bề mặt sản phẩm. Chất ô nhiễm phát sinh từ công đoạn này là nước thải từ quá trình thay nước bể chứa 1 ngày/lần.

- Sấy khô bằng điện + Bôi trơn chống rỉ: Sợi thép sau khi đi qua các bể tẩy rửa sẽ được đưa vào thiết bị sấy khô (lò sấy sử dụng điện) để làm khô bề mặt dây thép. Dây sau khi đi qua lò sấy sẽ được cho chạy qua bồn dầu bôi trơn để chống rỉ sét cho sợi dây thành phẩm.

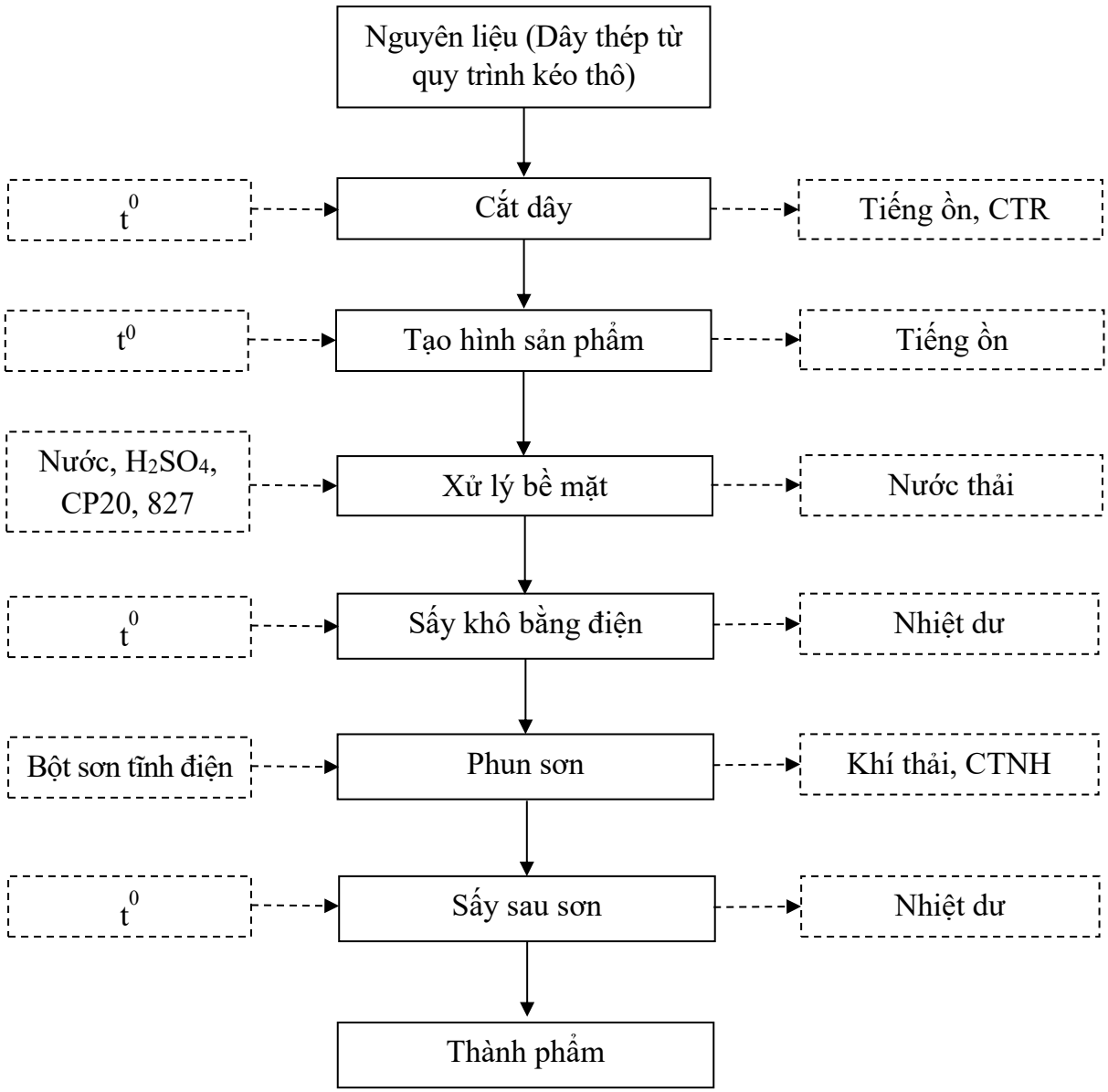
- Thu dây: Sợi thép thành phẩm sau khi được kéo qua bồn dầu bôi trơn chống rỉ sét sẽ được thu lại thành từng cuộn lớn (mỗi cuộn khoảng 1 tấn) và đưa qua bộ phận phân cuộn, đóng gói.

- Phân cuộn, đóng gói: Tùy thuộc vào từng loại sản phẩm và yêu cầu khách hàng, các cuộn dây thép thành phẩm (cuộn lớn) sẽ được đưa qua dây chuyền phân dây, đóng gói hoặc dây chuyền đóng gói hàng thùng. Sản phẩm sau khi đóng gói sẽ được ghi mã hàng và được lưu kho chờ giao cho khách hàng.

	
Xả cuộn	Kéo chuốt
	
Thu dây	Sấy khô bằng điện
	
Đóng gói thành phẩm	

Hình 1.4. Một số hình ảnh tại dây chuyền kéo tinh của cơ sở

c. Quy trình sản xuất suốt sắt thay thế cho suốt nhựa (cung cấp cho quá trình phân cuộn đóng gói sợi thép)



Hình 1.5. Quy trình công nghệ sản xuất suốt sắt

Thuyết minh quy trình:

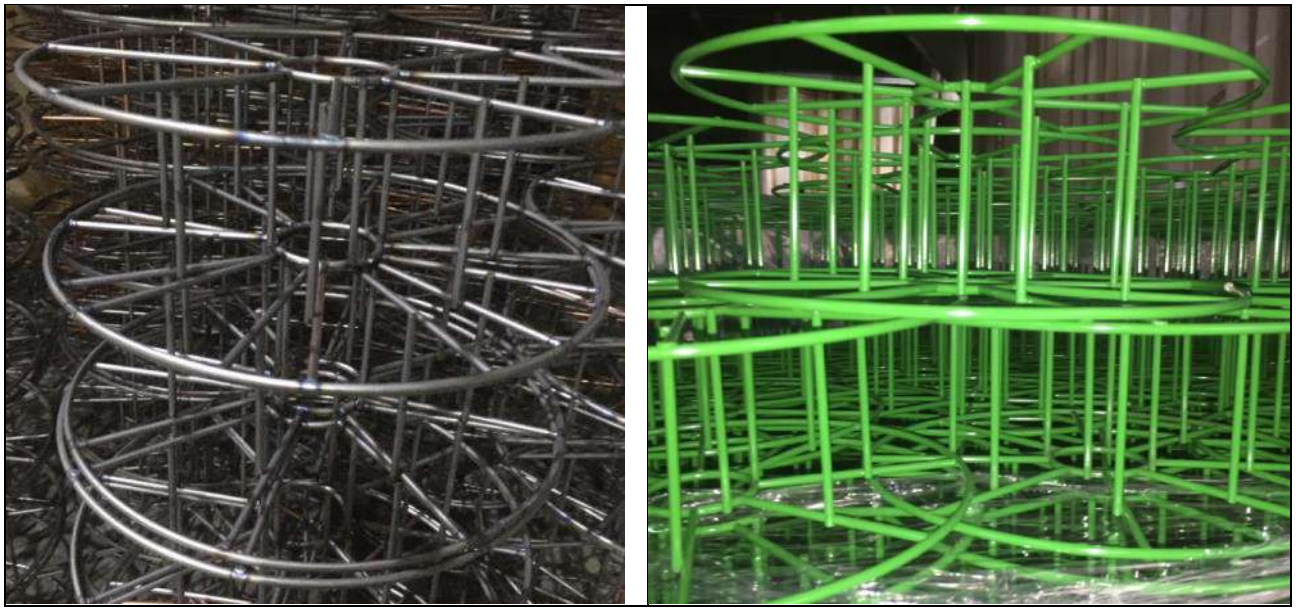
Nguyên liệu để sản xuất suốt sắt là dây thép đã qua dây chuyền kéo thô của cơ sở. Bước đầu tiên nguyên liệu được cấp vào máy cấp dây, sau đó dây thép được qua máy cắt và tự động hàn thành các cuộn hình vòng tròn. Các điểm nối được gia nhiệt nóng chảy sau đó kết nối với nhau, không sử dụng vậy liệu hàn do đó không phát sinh khí thải. Ngoài ra máy cắt còn tạo thành các thanh ngang với kích thước theo yêu cầu để chuyển đến máy tạo hình sản phẩm suốt.

Tạo hình sản phẩm: Các vòng tròn và thanh ngang được cấp vào máy tạo hình để tạo thành phẩm con suốt sắt. Quá trình này hoàn toàn tự động, máy sẽ gia nhiệt tại các mối nối và kết nối với nhau theo quy trình định sẵn để cuối cùng tạo thành con suốt sắt hoàn chỉnh.

Xử lý bề mặt: Con suốt sắt sau khi đã tạo hình hoàn chỉnh sẽ được đưa qua dây chuyền tẩy rửa bề mặt trước khi sơn. Tại đây suốt sắt được cho qua các bồn rửa (Bồn 1: Hóa chất xử lý bề mặt; Bồn 2: nước rửa; Bồn 3 và Bồn 4: Hóa chất xử lý bề mặt; Bồn 5 và 6: nước rửa). Các dung dịch hóa chất xử lý bề mặt được cơ sở sử dụng là: Chất tẩy dầu CP20, Photphate 200, Photphate kẽm 827, Chất hoàn tất 101, Axit Oxalic.

Sau khi các con suốt sắt được xử lý bề mặt sẽ được đưa vào lò sấy để sấy khô trước khi chuyển qua công đoạn sơn. Quá trình sơn, con suốt được treo trên băng chuyền tự động để đưa vào buồng phun sơn tĩnh điện, buồng sơn tĩnh điện của cơ sở có lắp đặt hệ thống lọc bụi sơn, sau đó khí thải tiếp tục được thu gom và đưa ra tháp xử lý trước khi xả thải vào môi trường.

Sản phẩm sau khi sơn sẽ tiếp tục theo băng chuyền để vào máy sấy khô (sử dụng điện) => Sản phẩm sau khi sấy sẽ được bàn giao cho dây chuyền phân dây để quấn dây.



Hình 1.6. Hình ảnh minh họa sản phẩm suốt sắt của cơ sở

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

1.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ cơ sở

Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu phục vụ cho cơ sở được trình bày ở bảng 1.1 và bảng 1.2. Toàn bộ nguyên vật liệu mà cơ sở sử dụng đều là nguyên liệu có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, chưa qua sử dụng, cơ sở không sử dụng phế liệu:

Bảng 1.1: Danh mục nguyên vật liệu phục vụ cho hoạt động sản xuất của cơ sở

STT	Nguyên liệu	Thành phần	Mục đích sử dụng	Số lượng (Tấn/năm)		Xuất xứ
				Hiện hữu	Cơ sở hoạt động với công suất tối đa	
1	Thép cuộn	Fe, C, Si, Mn,…	Nguyên liệu chính để kéo chuốt sợi thép	11.936.7	24.005	Trung Quốc, Đài Loan
2	Bột kéo dây (LT101)	Thành phần chính là Ca	Bôi trơn trong quá trình kéo chuốt	2,886	4,340	Trung Quốc, Đài Loan
3	Hàn the (Borax)	$Na_2B_4O_7$	Tẩy rửa bề mặt sợi thép	1,950	3,8	Việt Nam
4	Axit Sulfuric	H_2SO_4 50%		27,607	55	Việt Nam
5	So đa	Na_2CO_3		0,301	0,6	Trung Quốc, Việt Nam
6	Dầu bôi trơn	Parafin (C_nH_{2n+2})	Bôi trơn chống rỉ sét	0,380	0,5	Trung Quốc, Việt Nam
7	Nguyên liệu để sản xuất suốt sắt làm lõi quấn sợi thép thành phẩm					
7.1	*Dây thép cuộn*	*Fe, C, Si, Mn,…*	*Nguyên liệu chính để sản xuất suốt sắt*	*-*	*Thành phẩm từ dây chuyền kéo thô (Khoảng 420 tấn/năm)*	*Việt Nam*
7.2	*Chất tẩy dầu CP20*	*Na_2SiO_3 70%, Na_2CO_3 20%, $C_{17}H_{28}O_2$ 10%*	*Tẩy rửa bề mặt suốt sắt trước khi sơn*	*-*	*0,77*	*Việt Nam*
7.3	*Oxalic Acid Dihydrate*	*$C_2H_2O_4.2H_2O$*			*0,77*	
7.4	*Photphate kẽm 827*	*H_3PO_4 30%, ZnO 20%, HNO_3 15%*			*2,7*	

7.5	*Photphate 200*	*Na_2CO_3 95%*			*0,015*	
7.6	*Chất hoàn tất 101*	*Na_2NO_2 30-40%*			*0,025*	
7.7	*Bột sơn tĩnh điện*	*Keo 65%~70%; Chất xúc tác 5%~7%; Nguyên liệu màu 1%~2%; Chất độn 24%~26%*	*Sơn suốt sắt*	*-*	*12*	*Việt Nam*
8	Suốt nhựa	-	Dùng để quấn sợi thép, đóng gói thành phẩm	108,5	-	Việt Nam
9	Vật liệu đóng gói	-	Đóng gói thành phẩm	2,4	6	Việt Nam
Tổng				**12.080,724**	**24.091,520**	

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

Bảng 1.2: Danh mục hóa chất sử dụng cho các công trình bảo vệ môi trường

STT	**Nguyên liệu**	**Thành phần**	**Mục đích sử dụng**	**Số lượng (Tấn/năm)**		**Xuất xứ**
				Hiện hữu	**Cơ sở hoạt động với công suất tối đa**	
1	Natri hidroxit	NaOH	Sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải và hệ thống xử lý khí thải	19,7	41	Việt Nam
2	Acid sulfuric	H_2SO_4 50%		0,29	0,6	Việt Nam
3	Poly AluminiumChloride	$(Al_2(OH)_nCl_{6-n})_m$	Sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải	0,24	0,5	Việt Nam
4	Polymer	$(-CH_2-CH_2-)_n$		0,12	0,25	Việt Nam
Tổng				**20,35**	**42,35**	

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

❖ ***Đặc tính các loại hóa chất:***

- Bột kéo dây LT101: Thành phần chính là Calci stearat (Ca $(C_{17}H_{35}COO)_2$) là một loại muối hình thành khi carboxyl hóa calci, được phân loại như xà bông calci. Nó là một thành phần của một số chất bôi trơn, chất hoạt động bề mặt, cũng như nhiều thực phẩm. Bề ngoài có dạng bột sáp trắng.

- Sô đa hay còn gọi là natri cacbonat, là một hợp chất hóa học với công thức Na_2CO_3. Đây là một loại muối trung tính, dễ hòa tan trong nước, tạo ra dung dịch có tính kiềm nhẹ. Sô đa cơ sở nhập về ở trạng thái rắn, có dạng bột màu trắng và không mùi, nhiệt độ nóng chảy 851^oC.

- Hàn the ($Na_2B_4O_7$) là một chất rắn kết tinh màu trắng, mềm, nhiều cạnh, dễ dàng hòa tan trong nước. Khi để ngoài không khí khô, nó bị mất nước dần và trở thành khoáng chất tincalconit màu trắng như phấn ($Na_2B_4O_7.5H_2O$).

- Acid sulfuric (H_2SO_4) là một chất lỏng sánh như dầu, không màu, không mùi, không bay hơi, nặng gần gấp 2 lần nước. Nó là một axit vô cơ mạnh, có thể hòa tan trong nước theo bất kỳ tỷ lệ nào. Sự sôi của axít sulfuric khi thêm nước vào thường sinh ra các đám khói chứa hơi axít sulfuric, hơi này cực nóng cũng như có tính axít cao nên rất nguy hiểm. Vì vậy khi cần phải pha loãng axit sufuric với nước thì phải cho từ từ axit vào nước, khuấy đều, tuyệt đối không được làm ngược lại.

- Natri hidroxit (NaOH) là một hợp chất vô cơ của natri. Natri hydroxit tạo thành dung dịch kiềm mạnh khi hòa tan trong nước. Dung dịch NaOH có tính nhờn, làm mục vải, giấy và ăn mòn da. Natri hydroxit tinh khiết là chất rắn có màu trắng ở dạng viên, vảy hoặc hạt hoặc ở dạng dung dịch bão hòa 50%. Natri hydroxit rất dễ hấp thụ CO_2 trong không khí vì vậy nó thường được bảo quản ở trong bình có nắp kín.

- PAC (Poly Aluminium Chloride) là loại phèn nhôm tồn tại ở dạng cao phân tử (polyme). Công thức phân tử $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$. Có PAC rắn và PAC dạng lỏng. Dạng rắn là bột màu trắng ngà ánh vàng, tan hoàn toàn trong nước.

- Polymer là các hợp chất cao phân tử, nghĩa là các phân tử lớn được tạo thành từ sự lặp lại của nhiều phân tử con. Polymer là loại hoá chất được sử dụng rộng rãi trong nghành xử lý nước thải và nước cấp. Trong các quy trình xử lý hoá lý, Polymer được sử dụng nhằm làm tăng khả năng keo tụ, tạo bông trong nước thải.

1.4.2. Nhu cầu lao động phục vụ cơ sở

Nhu cầu lao động tại nhà máy hiện hữu và của cơ sở khi hoạt động ổn định với công suất tối đa đăng ký, được trình bày tại bảng 1.3.

Bảng 1.3: Nhu cầu lao động của cơ sở

Nội dung	Hiện hữu	Cơ sở hoạt động với công suất tối đa
Công suất sản xuất	9.772,69 tấn/năm	24.000 tấn sản phẩm/năm
Số lượng lao động	41 người	70 người
Số ca làm việc	3 ca/ngày	3 ca/ngày
Số ngày làm việc	6 ngày/tuần	6 ngày/tuần

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

Ghi chú: Hiện nay, do khó khăn chung của nền kinh tế, hoạt động sản xuất của cơ sở không ổn định, chủ yếu là các đơn hàng gia công, do đó số lượng công nhân tương đối ít. Đối với hoạt động sản xuất của cơ sở khi ổn định với công suất 24.000 tấn/năm thì ước tính số lượng công nhân viên khoảng 70 người.

1.4.3. Nhu cầu cấp điện phục vụ cơ sở

a. Nguồn cung cấp

Nguồn cung cấp: Từ lưới điện quốc gia và từ Nhà máy nhiệt điện Formosa.

Nhu cầu tiêu thụ điện của cơ sở hiện nay là 499.157 Kwh/tháng (*Theo hóa đơn tiền điện năm 2025 của cơ sở*). Ước tính nhu cầu tiêu thụ điện khi cơ sở hoạt động với công suất tối đa đăng ký (24.000 tấn sản phẩm/năm) khoảng 1.223 Kwh/tháng.

1.4.4. Nhu cầu cấp nước phục vụ cơ sở

Nguồn cung cấp nước cho KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1) được lấy từ nhà máy nước ngầm Nhơn Trạch (công suất 10.000 m^3/ngày). Việc cung cấp nước cho các doanh nghiệp trong KCN do Công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa thực hiện.

a. Nhà máy hiện hữu:

Năm 2025, đường ống cấp nước của cơ sở bị rò rỉ nên số liệu nước cấp không đúng với thực tế sử dụng. Do đó, báo cáo sử dụng số liệu năm 2024.

Nhu cầu sử dụng nước tại nhà máy hiện hữu của cơ sở là 957,5 m^3/tháng, gồm:

❖ ***Nước cấp cho mục đích sinh hoạt:*** 272,5 m^3/tháng, tương đương khoảng 10,5 m^3/ngày (*Theo hóa đơn tiêu thụ nước sinh hoạt năm 2024 của cơ sở*). Công ty không tổ chức nấu ăn, do đó nước cấp chỉ sử dụng cho mục đích sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên.

❖ ***Nước cấp cho công nghiệp (sản xuất và tưới cây, tưới đường sân bãi):*** là 685 m^3/tháng, tương đương 26,35 m^3/ngày (*Theo hóa đơn tiêu thụ nước công nghiệp năm 2024 của cơ sở*). Trong đó:

✓ ***Nước cấp cho cho sản xuất:*** khoảng 16,49 m^3/ngày.

- Nước cấp cho giải nhiệt, làm mát các thiết bị kéo chuốt (nước được tuần hoàn sử dụng không thải bỏ, chỉ bổ sung hao hụt do bay hơi): Q_{lm} = 5,28 m^3/ngày.

+ Nước sử dụng cho quá trình giải nhiệt, làm mát cho các thiết bị kéo chuốt của dây chuyền kéo thô: Cơ sở có tổng cộng có 36 thiết bị kéo chuốt của 6 dây chuyền kéo thô, mỗi thiết bị kéo chuốt cần khoảng 0,2 m^3 nước làm mát, lượng nước làm mát = 0,2 x 36 = 7,2 m^3. Do nước được tuần hoàn tái sử dụng, nước chủ yếu châm vào bù cho quá trình bay hơi, khối lượng nước sử dụng để châm vào khoảng 20% lượng nước sử dụng: 0,2 x 7,2 = 1,44 m^3/ngày.

+ Nước sử dụng cho quá trình giải nhiệt, làm mát cho các thiết bị kéo chuốt của dây chuyền kéo tinh: Cơ sở có tổng cộng có 96 thiết bị kéo chuốt của các dây chuyền kéo tinh, mỗi thiết bị kéo chuốt cần khoảng 0,2 m^3 nước làm mát, lượng nước làm mát = 0,2 x 96 = 19,2 m^3. Do nước được tuần hoàn tái sử dụng, nước chủ yếu châm vào bù cho quá trình bay hơi, khối lượng nước sử dụng để châm vào khoảng 20% lượng nước sử dụng: 0,2 x 19,2 = 3,84 m^3/ngày.

- Nước cấp cho công đoạn tẩy rửa bề mặt sợi thép: $Q_{rửa}$ = 11,16 m^3/ngày

+ Nước cấp cho công đoạn tẩy rửa bề mặt dây chuyền kéo thô: Công đoạn tẩy rửa bề mặt tại 1 dây chuyền kéo thô trải qua các quá trình rửa nước, rửa axit, rửa lại bằng nước nóng, rửa hàn the. Nước cấp cho từng quá trình như sau:

- Quá trình rửa nước sử dụng 1 bể chứa thể tích 0,06 m^3. Nước được định kỳ thay thế 1 ngày/lần => Nước cấp cho quá trình này khoảng 0,06 m^3/ngày.
- Quá trình rửa axit sử dụng 6 bể chứa có thể tích 0,3 m^3. Dung dịch tẩy rửa axit được pha trộn theo tỷ lệ H_2SO_4 và H_2O là (50:50). Như vậy lượng nước cấp cho mỗi bể chứa là 0,15 m^3. Dung dịch tẩy rửa axit được định kỳ thay thế 7 ngày/lần => Nước cấp cho quá trình này là 0,15 m^3 x 6 = 0,9 m^3/ngày.
- Quá trình rửa nước nóng sử dụng 1 bể chứa thể tích 0,06 m^3. Nước được định kỳ thay thế 1 ngày/lần => Nước cấp cho quá trình này khoảng 0,06 m^3/ngày.
- Quá trình rửa hàn the sử dụng 1 bể chứa thể tích 0,04 m^3. Dung dịch được định kỳ thay thế 3 ngày/lần => Nước cấp cho quá trình này khoảng 0,04 m^3/ngày.

⇨ Tổng lượng nước cấp cho quá trình tẩy rửa bề mặt 1 dây chuyền kéo thô là 1,06 m^3/ngày. Cơ sở có 6 dây chuyền kéo thô => Lượng nước cấp = 6 x 1,06 = 6,36 m^3/ngày.

+ Nước cấp cho công đoạn tẩy rửa bề mặt dây chuyền kéo tinh: Công đoạn tẩy rửa bề mặt tại 1 dây chuyền kéo tinh trải qua các quá trình rửa nước, rửa sô đa và rửa lại bằng nước nóng. Nước cấp cho từng quá trình như sau:

- Quá trình rửa nước sử dụng 1 bể chứa thể tích 0,06 m^3. Nước được định kỳ thay thế 1 ngày/lần => Nước cấp cho quá trình này khoảng 0,06 m^3/ngày.
- Quá trình rửa sô đa sử dụng 2 bể chứa có thể tích 0,3 m^3. Dung dịch sô đa được pha trộn theo tỷ lệ Sô đa và H_2O là (40:60) => Lượng nước cấp cho mỗi bể chứa là 0,18 m^3. Như vậy, lượng nước cấp cho quá trình này là 0,18 m^3 x 2 = 0,36 m^3/ngày. Dung dịch tẩy rửa được định kỳ thay thế 7 ngày/lần

- Quá trình rửa nước nóng sử dụng 1 bể chứa thể tích 0,06 m^3. Nước được định kỳ thay thế 1 ngày/lần => Nước cấp cho quá trình này khoảng 0,06 m^3/ngày.

⇨ Tổng lượng nước cấp cho 1 dây chuyền kéo tinh là 0,48 m^3/ngày. Cơ sở có 10 dây chuyền kéo tinh có xử lý bề mặt => Lượng nước cấp = 10 x 0,48 = 4,8 m^3/ngày.

- Nước cấp cho các HTXL khí thải: Q_{kt} = 0,05 m^3/ngày

Nhà máy hiện hữu của cơ sở có 4 hệ thống xử lý khí thải có sử dụng dung dịch hấp thụ, mỗi hệ thống đều có bể chứa dung dịch hấp thụ để cung cấp cho giàn phun mưa xử lý khí thải. Dung dịch này sẽ được sử dụng tuần hoàn, định kỳ khoảng 3 ngày/lần nước được châm bổ sung để bù đắp lượng hao hụt do bay hơi trong quá trình xử lý, lượng nước bổ sung khoảng 0,05 m^3/ngày.

✓ ***Nước cấp cho tưới cây, tưới đường, sân bãi:*** khoảng 9,86 m^3/ngày.

✓***Nước PCCC:*** Lượng nước phục vụ cho hoạt động chữa cháy được lưu trữ ở bể nước ngầm có thể tích 120 m^3 theo tính toán thiết kế của nhà thầu xây dựng, lượng nước PCCC không mang tính chất sử dụng thường xuyên.

b. Cơ sở hoạt động hết công suất 24.000 tấn sản phẩm/năm và bổ sung sản xuất suốt sắt:

❖ ***Nước cấp cho mục đích sinh hoạt:*** Nhà máy hiện hữu của cơ sở đang có 41 lao động, khi cơ sở hoạt động ổn định với tối đa công suất đăng ký sẽ có tổng cộng 70 lao động. Căn cứ vào nhu cầu sử dụng nước tại nhà máy hiện hữu, ước tính nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt khoảng: 17,9 m^3/ngày.

❖ ***Nước cấp cho cho sản xuất:*** Tương tự như tại nhà máy hiện hữu, khi cơ sở hoạt động hết công suất đăng ký sẽ cần một lượng nước cấp như sau:

- Nước cấp cho giải nhiệt, làm mát các thiết bị kéo chuốt: Q_{lm} = 5,28 m^3/ngày.

- Nước cấp cho công đoạn tẩy rửa bề mặt sợi thép: $Q_{rửa}$ = 11,16 m^3/ngày.

+ Nước cấp cho công đoạn tẩy rửa bề mặt dây chuyền kéo thô*:* 6,36 m^3/ngày.

+ Nước cấp cho công đoạn tẩy rửa bề mặt dây chuyền kéo tinh: 4,8 m^3/ngày.

Ngoài ra, cơ sở sẽ bổ sung quy trình sản xuất con suốt sắt quấn sợi thép (thay thế cho con suốt nhựa hiện hữu). Do đó sẽ phát sinh thêm công đoạn tẩy rửa bề mặt suốt sắt cần sử dụng nước cấp.

- Nước cấp cho quá trình tẩy rửa bề mặt suốt sắt: $Q_{suốt}$ = 6,6 m^3/ngày

Như đã trình bày trong quy trình sản xuất suốt sắt (*Hình 1.5*), con suốt sắt sau khi đã tạo hình hoàn chỉnh sẽ được đưa qua dây chuyền tẩy rửa bề mặt trước khi sơn. Tại đây suốt sắt được cho qua lần lượt các bồn rửa nước và bồn hóa chất để xử lý bề mặt, tổng cộng có 6 bồn với thể tích mỗi bồn là 2m^3, như vậy lượng nước cấp ban đầu cho quá trình này là 12 m^3/ngày. Trong quá trình vận hành:

+ 3 bồn hóa chất sẽ không thải bỏ mà chỉ châm bổ sung khi có hao hụt (khoảng 0,2 m^3/bồn/lần châm bổ sung) => Lượng nước cấp = 0,2m^3 x 3bồn = 0,6 m^3/ngày;

+ 3 bồn rửa nước sẽ được định kỳ thay mới với tần suất khoảng 3 ngày/lần => Lượng nước cấp = 2m^3 x 3bồn = 6 m^3/ngày.

- Nước cấp cho các HTXL khí thải: Q_{kt} = 0,1 m^3/ngày

+ Lượng nước cấp để bổ sung hao hụt do bay hơi trong quá trình hoạt động của các HTXL khí thải tại nhà máy hiện hữu là 0,05 m^3/ngày.

+ Cơ sở sẽ lắp đặt thêm một HTXL bụi sơn từ quá trình phun sơn tĩnh điện (sản xuất suốt sắt). HTXL bụi sơn sẽ cần khoảng 3 m^3 nước để phục vụ cho hệ thống phun sương (lọc bụi ướt). Lượng nước này được lưu tại bể lắng của hệ thống và sử dụng tuần hoàn, nước sạch được châm bổ sung vào bể lắng để bổ sung lượng hao hụt do bay hơi, với lưu lượng ước tính khoảng 0,05 m^3/ngày.

❖ ***Nước cấp cho tưới cây, tưới đường, sân bãi:*** cơ sở không mở rộng nhà xưởng, không thay đổi quy mô các hạng mục công trình, do đó nhu cầu sử dụng nước cho tưới cây, tưới đường, sân bãi vẫn tương tụ như tại nhà máy hiện hữu, khoảng 9,86 m^3/ngày.

❖ ***Nước PCCC:*** Lượng nước phục vụ cho hoạt động chữa cháy được lưu trữ ở bể nước ngầm có thể tích 120 m^3 theo tính toán thiết kế của nhà thầu xây dựng, lượng nước PCCC không mang tính chất sử dụng thường xuyên.

Bảng 1.4: Tổng hợp nhu cầu dùng nước và nước thải phát sinh của cơ sở

STT	Hạng mục	Lượng nước sử dụng (m^3/ngày)		Tỉ lệ phát sinh nước thải (%)	Nước thải phát sinh (m^3/ngày)
		NMHH	Cơ sở		
1	Nước cấp cho sinh hoạt	10,5	17,9	100	17,9
2	Nước cấp cho sản xuất	16,49	23,14	-	15,03
2.1	*Nước cấp cho giải nhiệt, làm mát thiết bị kéo chuốt*	*5,28*	*5,28*	*0*	*0*
2.2	*Nước cấp cho tẩy rửa bề mặt sợi thép*	*11,16*	*11,16*	*80%*	*8,93*
2.3	*Nước cấp cho tẩy rửa bề mặt suốt sắt*	*-*	*6,6*	*-*	*6*
	- Nước cấp cho các bể hóa chất	*-*	*0,6*	*0*	*0*
	- Nước cấp cho các bể rửa nước	*-*	*6*	*100*	*6*
2.4	*Nước cấp cho HTXL khí thải*	*0,05*	*0,1*	*100*	*0,1*
3	Nước cấp cho tưới cây, tưới đường, sân bãi	9,86	9,86	0	0
Tổng (không bao gồm nước PCCC)		**36,85**	**50,9**	**-**	**32,93**

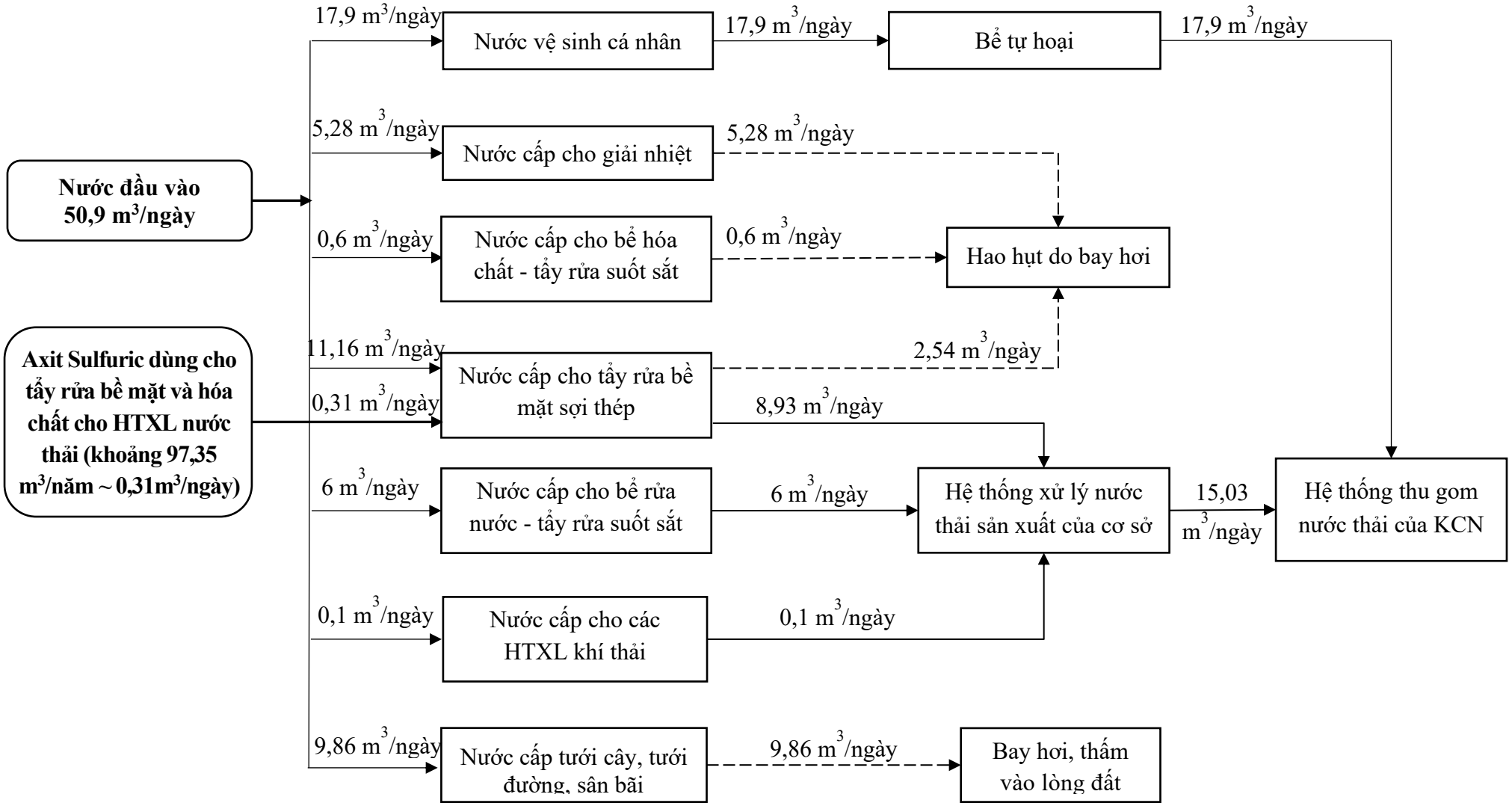
(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

1.4.5. Cân bằng vật chất

Tổng hợp về cân bằng vật chất nguyên liệu đầu vào và sản phẩm, chất thải đầu ra cơ sở được trình bày ở bảng sau:

Bảng 1.5: Tổng hợp về cân bằng vật chất của cơ sở

Đầu vào		**Đầu ra**	
Loại	**Khối lượng**	**Loại**	**Khối lượng**
Nguyên vật liệu cho sản xuất (không bao gồm axit sulfuric dùng cho xử lý bề mặt vì sẽ đi vào nước thải)	24.036,52 tấn/năm	Sản phẩm	24.000 tấn/năm
		Chất thải rắn công nghiệp thông thường (không bao gồm pallet, gỗ hư hỏng)	23,27 tấn/năm
		Chất thải nguy hại (không bao gồm bóng đèn huỳnh quang thải bỏ)	13,25 tấn/năm
Tổng	**24.036,52 tấn/năm**	**Tổng**	**24.036,52 tấn/năm**



Hình 1.7. Sơ đồ cân bằng nước của cơ sở

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:

1.5.1. Vị trí địa lý của cơ sở

(1). Vị trí của cơ sở

Cơ sở "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" tọa lạc trên trên khu đất có diện tích 11.485,8 m^2 thuộc lô A14 và A15, Phân khu Formosa, KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1), phường Nhơn Trạch, thành phố Đồng Nai, được Công ty TNHH Chánh Đại thuê lại của Công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa theo Hợp đồng thuê lại đất số 025/HĐ-TLĐ-FIC ngày 01/08/2018.

Tọa độ các điểm khép góc khu đất thực hiện cơ sở được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 1.6: Giới hạn các điểm khép góc khu đất của cơ sở

Mốc ranh giới	**Tọa độ VN 2000 múi chiếu 3^o, Kinh tuyến trục 107^{o}45'**	
	X (m)	Y (m)
1	1.186.036,10	410.576,50
2	1.186.058,60	410.680,16
3	1.185.960,14	410.700,25
4	1.185.937,70	410.604,18
1	1.186.036,10	410.576,50

Vị trí giới cận như sau:

- Phía Bắc: Giáp đường số 6 của KCN, phía bên kia đường là nhà xưởng của Công ty TNHH Công nghiệp Cao su Chính Tân Việt Nam;

- Phía Nam: Giáp nhà máy của Công ty TNHH Palm Paper, chuyên sản xuất các loại ống lõi và bao bì bằng giấy;

- Phía Đông: Giáp nhà máy của Công ty TNHH Kuang Tai Việt Nam, chuyên sản xuất, gia công kéo sợi thép, quy hàn các loại;

- Phía Tây: giáp nhà máy của Công ty TNHH Advanced Multitech (Việt Nam), chuyên sản xuất, Sản xuất gậy đánh golf; Sản xuất đầu golf; Sản xuất cán golf; Sản xuất cắt, ép vải sợi carbon.

(2) Đánh giá về vị trí cơ sở:

Cơ sở nằm trong khu đất thuộc Phân khu Formosa, KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1), có mối tương quan với các đối tượng tự nhiên, kinh tế xã hội sau:

- Về giao thông: Cơ sở cách QL51 khoảng 5km về phía Đông Bắc, cách đường cao tốc Long Thành - Dầu Giây khoảng 6km về phía Bắc theo đường chim bay. Cơ sở nằm trong KCN có hạ tầng về giao thông khá hoàn chỉnh nên rất thuận tiện cho việc vận chuyển hàng hóa.

- Về sông suối: Gần khu vực cơ sở có sông Đồng Môn (cách 8km về phía Tây Bắc), sông Thị Vải (cách 4km về phía Đông Nam), sông Cây Kho (cách 3,5km về phía Đông). Ngoài ra, còn có rạch Lò Rèn là nguồn tiếp nhận nước thải từ KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1).

- Về khu dân cư: Cơ sở nằm ở trong KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1) nên khu dân cư tập trung gần nhất là ở ngã tư Hiệp Phước cách cơ sở khoảng 2km về phía Bắc.

- Về cơ sở sản xuất kinh doanh: Gần khu vực cơ sở có nhà máy sản xuất que hàn của Công ty TNHH Kuang Tai, nhà máy sản xuất bao bì giấy của Công ty TNHH Palm Paper, nhà máy sản xuất gậy đánh golf của Công ty TNHH Advanced Multitech (Việt Nam), ...

- Công trình văn hoá: Cách cơ sở khoảng 10km về phía Nam có khu du lịch sinh thái Bò Cạp Vàng, khu du lịch sinh thái Hương Đồng, ngoài ra xung quanh cơ sở không có chùa chiền, đền thờ cũng như di tích lịch sử.



Hình 1.8. Vị trí của cơ sở trong tổng thể khu vực KCN



Hình 1.9. Sơ đồ vị trí cơ sở và mối tương quan với các đối tượng xung quanh

1.5.2. Quy hoạch sử dụng đất của cơ sở

Cơ sở "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" của Công ty TNHH Chánh Đại nằm trên khu đất có tổng diện tích là 11.485,8 m^2 tại Phân khu Formosa, KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1), được chủ cơ sở thuê lại từ Công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa (*Hợp đồng đính kèm phụ lục*).

Quy mô sử dụng đất và diện tích các hạng mục công trình của cơ sở như sau:

Bảng 1.7: Quy mô sử dụng đất của cơ sở

STT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Diện tích	Tỷ lệ (%)
1	Diện tích xây dựng công trình	m^2	5.663,2	49,31
2	Đường giao thông và sân bãi	m^2	3.457,6	30,1
3	Diện tích cây xanh, thảm cỏ	m^2	2.365,0	20,59
Tổng		**m^2**	**11.485,8**	**100**

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

Bảng 1.8: Diện tích các hạng mục công trình của cơ sở

STT	Hạng mục công trình	Số lượng	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
I	**Các hạng mục công trình chính**				
1	Nhà xưởng 1 (Xưởng sản xuất suốt sắt)	01	594	10,49	Lắp đặt máy móc bổ sung cho sản xuất suốt sắt
2	Nhà xưởng 2	01	594	10,49	-
3	Nhà xưởng 3 (Xưởng kéo thô 1)	01	1.512	26,70	-
4	Nhà xưởng 4 (Xưởng kéo thô 2)	01	540	9,54	-
5	Nhà xưởng 5 (Xưởng kéo tinh)	01	600	10,59	-
6	Nhà xưởng 6 (Xưởng phân dây)	01	540	9,54	-
II	**Công trình phụ trợ**				
7	Văn phòng 1	01	350,4	6,19	-
8	Văn phòng 2	01	288	5,09	-
9	Nhà kho	01	72	1,27	-
10	Nhà xe 2 bánh	01	145	2,56	-
11	Nhà nghỉ	01	104	1,84	-
12	Nhà bảo vệ	01	12	0,21	-
13	Nhà bao che	02	60 x 2	2,12	-

14	Nhà vệ sinh	01	25	0,44	-
15	Phòng bơm, bể PCCC	01	140,4	2,48	
16	Trạm điện	01	38,4	0,68	
III	**Công trình BVMT**				
17	Hệ thống thoát nước mưa	01	610,5 m	-	-
18	Hệ thống thoát nước thải	01	332,5 m	-	-
19	Tháp xử lý bụi (xử lý bụi cho 2 dây chuyền kéo thô số 1 và 2)	01	Công suất 5.000 m^3/giờ		Đang hoạt động tại nhà máy hiện hữu
20	Tủ lọc bụi công nghiệp (xử lý bụi cho dây chuyền kéo thô số 3 đến 6)	04	Công suất 5.000 m^3/giờ/Tủ		
21	Hệ thống xử lý hơi axit cho dây chuyền kéo thô số 1 và 2	01	Công suất 10.000 m^3/giờ		
22	Hệ thống xử lý hơi axit cho dây chuyền kéo thô số 3, 4 và 5	01	Công suất 10.000 m^3/giờ		
23	Hệ thống xử lý hơi axit cho dây chuyền kéo thô số 6	01	Công suất 5.000 m^3/giờ		
24	Hệ thống xử lý khí thải cho các dây chuyền kéo tinh	01	Công suất 4.000 m^3/giờ		
26	Hệ thống xử lý bụi sơn tĩnh điện (quy trình sản xuất suốt sắt)	01	Công suất 26.000 m^3/giờ		Công trình lắp đặt bổ sung
27	Hệ thống xử lý nước thải	01	Công suất 20 m^3/ngày.đêm		Công trình cải tạo
28	Nhà lưu giữ chất thải rắn thông thường	01	11,7	-	Được bố trí trong phần diện tích nhà nghỉ 104 m^2
29	Nhà lưu giữ CTNH	01	15,2	-	
Tổng			**5.663,2**	**100**	

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

1.5.3. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ cơ sở

Các loại máy móc, thiết bị chính phục vụ hoạt động sản xuất của cơ sở được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.9: Danh sách *máy móc, thiết bị chính phục vụ sản xuất*

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Nơi sản xuất	Số lượng	Năm sản xuất	Công suất hoạt động
I	**Dây chuyền kéo thô**					
I.1	***Dây chuyền kéo thô***			***6***	***2017-2022***	15 tấn sản

1	Thiết bị xả cuộn	Bộ	Đài Loan	6	2017-2022	phẩm/ngày/ dây chuyền
2	Thiết bị uốn & làm sạch	Bộ	Đài Loan	12	2017-2022	
3	Thiết bị kéo chuốt	Bộ	Đài Loan	36	2017-2022	
4	Bồn nước rửa	Bộ	Đài Loan	6	2017-2022	
5	Bồn tẩy dây (H_2SO_4)	Bộ	Đài Loan	6	2017-2022	
6	Bồn tẩy dây (Hàn the)	Bộ	Đài Loan	6	2017-2022	
7	Máy sấy dây	Bộ	Đài Loan	6	2017-2022	
8	Máy thu dây	Bộ	Đài Loan	6	2017-2022	
9	Tháp xử lý bụi (xử lý bụi cho 2 dây chuyền kéo thô số 1 và 2)	Tháp	Đài Loan	1	2017	5.000 m^3/giờ
10	Tủ lọc bụi công nghiệp (xử lý bụi cho dây chuyền kéo thô số 3 đến 6)	Tủ	Đài Loan	4	2018	5.000 m^3/giờ
11	Hệ thống xử lý hơi axit cho dây chuyền kéo thô số 1 và 2	Hệ	Việt Nam	1	2025	10.000 m^3/giờ
12	Hệ thống xử lý hơi axit cho dây chuyền kéo thô số 3, 4 và 5	Hệ	Việt Nam	1	2025	10.000 m^3/giờ
13	Hệ thống xử lý hơi axit cho dây chuyền kéo thô số 6	Hệ	Việt Nam	1	2025	5.000 m^3/giờ
I.2	***Dây chuyền kéo thô 1 khuôn***			***3***	***2023***	8 tấn sản phẩm/ngày/ dây chuyền
1	Máy cấp dây	Bộ	Đài Loan	3	2023	
2	Máy kéo chuốt	Bộ	Đài Loan	3	2023	
3	Máy thu dây	Bộ	Đài Loan	3	2023	
II	**Dây chuyền kéo tinh**					
II.1	***Dây chuyền kéo tinh***			***10***	***2017-2023***	3 tấn sản phẩm/ngày/ dây chuyền
1	Thiết bị xả cuộn	Bộ	Đài Loan	1	2017-2023	
2	Thiết bị kéo chuốt	Bộ	Đài Loan	78	2017-2023	
3	Bồn nước rửa 1	Bộ	Đài Loan	7	2017-2023	
4	Thiết bị quét & làm sạch (1 bộ có 2 con xoắn)	Bộ	Đài loan	4	2017-2023	
5	Bồn rửa soda	Bộ	Đài Loan	20	2017-2023	
6	Bồn nước rửa 2	Bộ	Đài Loan	10	2017-2023	

7	Máy sấy dây	Bộ	Đài Loan	10	2017-2023	
8	Bồn rửa dầu	Bộ	Đài Loan	10	2017-2023	
9	Máy thu dây	Bộ	Đài Loan	10	2017-2023	
10	Hệ thống xử lý khí thải dây chuyền kéo tinh	Hệ	Việt Nam	1	2023	4.000 m^3/giờ
II.2	***Dây chuyền kéo giữa***			***3***	***2017-2023***	
1	Thiết bị xả cuộn	Bộ	Đài Loan	3	2017-2023	3 tấn sản phẩm/ngày/ dây chuyền
2	Thiết bị kéo chuốt	Bộ	Đài Loan	18	2017-2023	
3	Máy thu dây	Bộ	Đài Loan	3	2017-2023	
III	**Dây chuyền phân dây đóng gói**					
1	Máy cấp dây	Máy	Đài Loan	11	2015-2020	2,5 tấn/ ngày/dây chuyền
2	Máy uốn dây (Trục vòng)	Máy	Đài Loan	11	2015-2020	
3	Máy thu dây	Máy	Đài Loan	11	2015-2020	
4	Máy Đóng gói	Máy	Đài Loan	1	2015-2020	
IV	**Dây chuyền đóng gói hàng thùng**					
1	Máy cấp dây	Máy	Đài Loan	5	2017-2021	3 tấn/ngày /dây chuyền
2	Máy uốn dây	Máy	Đài Loan	5	2017-2021	
3	Máy thu dây (đóng thùng)	Máy	Đài Loan	5	2017-2021	
V	**Dây chuyền sản xuất suốt sắt quấn sợi thép (*)**					
1	Máy cấp dây	Máy	Đài Loan	3	2024	Tạo hình 500 cái/ngày
2	Máy cắt và hàn suốt	Máy	Đài Loan	3	2024	
3	Máy tạo hình suốt	Máy	Đài Loan	1	2024	
4	Bồn rửa hóa chất CP20	Bồn	Đài Loan	1	2024	Phun sơn 4.000 cái/ ngày
5	Bồn rửa nước	Bồn	Đài Loan	3	2024	
6	Bồn rửa H_2SO_4	Bồn	Đài Loan	1	2024	
7	Bồn rửa hóa chất 827	Bồn	Đài Loan	1	2024	
8	Thiết bị băng chuyền	Dàn	Đài Loan	1	2024	
9	Lò sấy	Lò	Đài Loan	2	2024	
10	Hệ thống phun sơn tĩnh điện	Bộ	Đài Loan	1	2024	
11	Hệ thống xử lý bụi sơn	Hệ	Việt Nam	1	2025	26.000 m^3/h
VI	**Các máy móc phụ trợ khác**					
1	Máy nén khí	Máy	Việt Nam	6	2020	-

2	Hệ thống cấp khí gas	Hệ	Việt Nam	1	2020	-
3	Cầu trục 1 dầm	Bộ	Việt Nam	2	2020	-
4	Cầu trục 2 dầm	Bộ	Việt Nam	2	2019	-

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

Ghi chú: (*) Máy móc sẽ lắp đặt mới sau khi cơ sở đăng ký bổ sung dây chuyền sản xuất suốt sắt quấn sợi thép thay thế cho dây chuyền sản xuất suốt nhựa đã đăng ký theo Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 333/QĐ-UBND ngày 13/12/2018 do Ban Quản lý các KCN Đồng Nai cấp.

CHƯƠNG II
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định (nếu có):

2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Tính đến thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia chưa được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt, do đó báo cáo chưa có căn cứ để đánh giá sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch trên.

2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

❖ ***Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh:***

Cơ sở được triển khai trong KCN Nhơn Trạch III - giai đoạn 1 - Phân khu Formosa:

KCN Nhơn Trạch III - giai đoạn 1 với diện tích 336,9 ha do Công ty TNHH MTV KCN Nhơn Trạch III quản lý hạ tầng. Đầu năm 2011, Công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa (FIC) đã ký hợp đồng thuê lại phần diện tích là 299,06 ha trong KCN Nhơn Trạch III - giai đoạn 1 và thành lập Phân khu Formosa để đầu tư xây dựng các nhà máy: Nhiệt điện đốt than, Se sợi, Nhân tạo 2, Polyester, BOPP và PVC, Nhà máy sản xuất vải nhựa PVC, Nhà máy xử lý nước thải tập trung và đầu tư hạ tầng cho các doanh nghiệp khác thuê lại đất.

Căn cứ văn bản số 887/BNNMT-MT ngày 09/04/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về hướng dẫn thủ tục môi trường đối với Khu công nghiệp Nhơn Trạch III – Giai đoạn 1 việc thu hút ngành nghề đầu tư và sự thay đổi về tổng lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của Khu công nghiệp Nhơn Trạch III – Giai đoạn 1 căn cứ vào những cơ sở pháp lý và thực tế vận hành như sau:

Thủ tục môi trường đã được phê duyệt bao gồm: Quyết định số 2918/QĐ-MTg ngày 21 tháng 12 năm 1996 của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án xây dựng Khu công nghiệp Nhơn Trạch 3 – Đồng Nai và Quyết định số 1087/QĐ-BTNMT ngày 25 tháng 8 năm 2004 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Nhơn Trạch III – Giai đoạn 1 (bổ sung thêm ngành nhiệt điện)".

- Giấy phép môi trường số 59/KCNĐN ngày 09/05/2025 của Bán quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai cấp cho Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của cơ sở "Nhà máy xử lý nước thải tập trung giai đoạn 1 – công suất 5.000m^3/ngày đêm" tại Khu công nghiệp Nhơn Trạch III – giai đoạn 1.

- *Các ngành nghề sản xuất kinh doanh được phép thu hút đầu tư được đăng ký trong báo cáo đánh giá tác động môi trường năm 2004 của KCN Nhơn Trạch III – Giai đoạn 1, gồm có:*

- Các ngành công nghiệp nhẹ (Dệt nhuộm, tẩy trắng, tơ sợi...; May mặc; giày, da và các sản phẩm chế biến từ da; Các loại hình công nghiệp nhẹ khác.);
- Các ngành cơ khí chế tạo (Chế tạo ôtô, máy móc động lực; Chế tạo thiết bị phục vụ ngành giao thông vận tải và xây dựng; Chế tạo máy nông nghiệp; Cơ khí chế tạo);
- Sản xuất vật liệu xây dựng (Gạch, sành sứ, firbo cement, bê tông tươi và bê tông đúc sẵn)
- Gia công kết cấu thép, tấm lợp mạ kẽm, trang thiết bị mạ kẽm, trang thiết bị nội thất, các sản phẩm phục vụ xây dựng khác);
- SX chế biến sản phẩm gỗ;
- Thực phẩm (Chế biến thịt, hải sản; SX rượu, bia, nước giải khát; Chế biến thực phẩm khác);
- Hoá chất, mỹ phẩm (Hoá chất cơ bản và hoá chất tiêu dùng;
- Hương liệu; Hoá mỹ phẩm; Dược phẩm, vật tư y tế;
- Sản xuất thiết bị điện gia dụng, điện tử, điện lạnh;
- Dịch vụ (Bưu điện, ngân hàng, viễn thông; các dịch vụ giải trí; Cung ứng lương thực, thực phẩm, xăng dầu, vật liệu xây dựng, y tế công đồng, xử lý chất thải, kho bãi, nhà xưởng cho thuê...);
- Nhiệt điện;
- Sản xuất và tiêu thụ sợi nhân tạo, hạt polyeste;
- Nghiên cứu phát triển sử dụng sợi và các sản phẩm hóa học có liên quan; sản xuất và kinh doanh điện;
- Xây dựng và cho thuê kho, bãi, nhà xưởng;
- Sợi, vải, dây kéo; vật liệu xây dựng (bê tông tươi, kết cấu thép);
- Bột giấy, giấy; chế biến thủy hải sản; thuốc bảo vệ thực vật.

Ngành nghề của cơ sở là Sản xuất, gia công kéo sợi thép thuộc nhóm ngành "Gia công kết cấu thép, tấm lợp mạ kẽm, trang thiết bị mạ kẽm, trang thiết bị nội thất, các sản phẩm phục vụ xây dựng khác" được thu hút đầu tư vào KCN Nhơn Trạch III – giai đoạn 1 theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

❖ ***Sự phù hợp của cơ sở với phân vùng môi trường:***

Về phân vùng môi trường tiếp nhận nước thải, khí thải, UBND tỉnh Đồng Nai đã ban hành Quyết định số 35/2015/QĐ-UBND ngày 19/10/2015 về việc phân vùng môi trường tiếp nhận nước thải và khí thải công nghiệp trên địa bàn Đồng Nai và Quyết định số 36/2018/QĐ-UBND ngày 06/09/2018 về việc sửa đổi, bổ sung khoản 1, khoản 2 Điều 1 của Quyết định số 35/2015/QĐ-UBND ngày 19/10/2015, theo đó:

- Sự phù hợp của cơ sỏ đối với phân vùng môi trường tiếp nhận nước thải:

+ Nước thải phát sinh từ cơ sở được xử lý sơ bộ đạt giới hạn tiếp nhận của Nhà máy xử lý nước thải tập trung Phân khu Formosa tại KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1), sau đó đấu

nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý, không xả trực tiếp nước thải ra ngoài môi trường.

+ Chất lượng nước thải sau xử lý tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung Phân khu Formosa đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B với K_q = 1,1 và K_f = 1) trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là rạch Lò Rèn, sau đó chảy ra sông Thị Vải, do đó vị trí hoàn toàn phù hợp với phân vùng môi trường tiếp nhận nước thải do UBND tỉnh Đồng Nai ban hành *(Sông Thị Vải – đoạn thuộc Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai áp dụng cột B (Quy định tại số thứ tự 5, bảng 1, Phụ lục I-Quyết định số 35/2015/QĐ-UBND).*

- Sự phù hợp của cơ sở đối với phân vùng môi trường tiếp nhận khí thải:

+ Nhà xưởng nằm trong KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1) thuộc phường Nhơn Trạch, thành phố Đồng Nai, căn cứ theo quy định tại điểm 1.2, Mục 1, Phụ lục 2 ban hành kèm theo Quyết định số 36/2018/QĐ-UBND ngày 06/09/2018 thì vị trí nhà xưởng của cơ sở thuộc Vùng 2, áp dụng hệ số K_v = 0,8.

+ Nhà xưởng có tổng lưu lượng khí thải phát sinh là 49.200 m^3/giờ, căn cứ quy định tại Bảng 2, QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp thì lưu lượng nguồn thải nằm trong khoảng 20.000 < P ≤ 100.000, áp dụng hệ số K_p = 0,9.

+ Chất lượng khí thải tại cơ sở trước khi xả vào môi trường không khí đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, K_p = 0,9 và K_v = 0,8), do đó hoàn toàn phù hợp với phân vùng môi trường tiếp nhận khí thải do UBND tỉnh Đồng Nai ban hành.

❖ ***Sự phù hợp của cơ sở với Kế hoạch số 128/KH-UBND ngày 22/05/2023 về Bảo vệ môi trường trên địa bàn Đồng Nai năm 2023:***

Theo tiểu mục 1, mục II, Kế hoạch bảo vệ môi trường năm 2023 có nêu các chỉ tiêu chủ yếu: *"Thu gom và xử lý 100% chất thải y tế; 100% chất thải nguy hại; 100% chất thải công nghiệp không nguy hại; 100% chất thải rắn sinh hoạt".* Cơ sở đảm bảo thu gom 100% chất thải nguy hại; 100% chất thải công nghiệp không nguy hại; 100% chất thải rắn sinh hoạt và hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý đúng quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, do đó phù hợp với Kế hoạch bảo vệ môi trường trên địa bàn Đồng Nai năm 2023.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

2.2.1. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường nước.

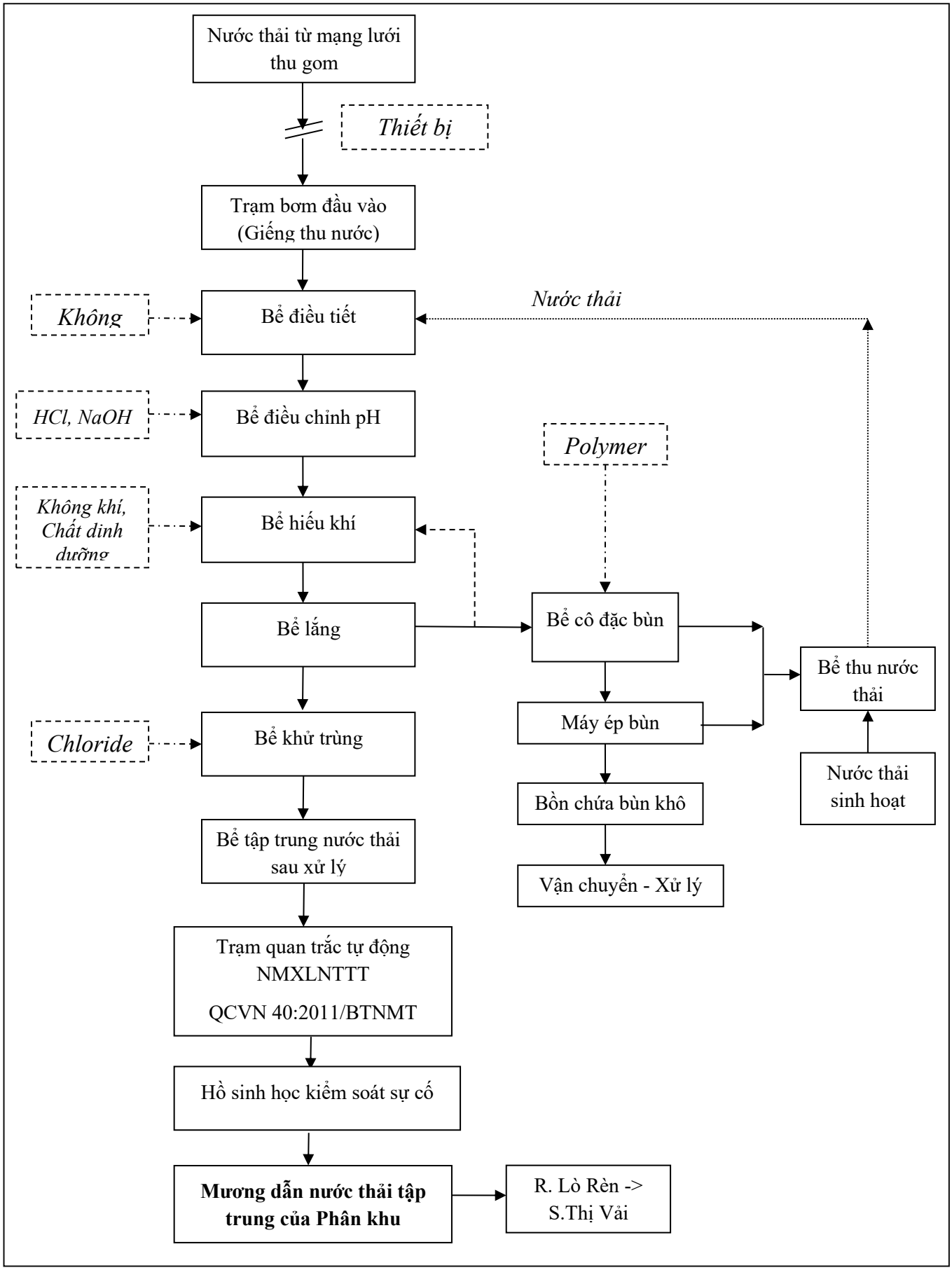
Nước thải của cơ sở sau khi xử lý sơ bộ đạt giới hạn tiếp nhận của Nhà máy xử lý nước thải tập trung Phân Khu Formosa, KCN nhơn Trạch III (giai đoạn 1), sẽ được thu gom và đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải chung của Phân khu Formosa để tiếp tục xử lý đạt QCVN

40:2011/BTNMT (Cột B với K_q = 1,1 và K_f = 1), trước khi xả ra môi trường tiếp nhận là rạch Lò Rèn và nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Thị Vải.

Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa đã đầu tư xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 5.000 m^3/ngày.đêm để thu gom và xử lý toàn bộ lượng nước thải của các Công ty đầu tư trong Phân khu Formosa. Chất lượng nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B với Kq = 1,1, Kf = 1,0, trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là rạch Lò Rèn và sông Thị Vải. Nhà máy xử lý nước thải tập trung Phân khu Formosa đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 2882/GP-BTNMT ngày 09/11/2015. HTXL nước thải của Phân khu Formosa đảm bảo khả năng tiếp nhận và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp phát sinh từ các nhà máy trong Phân khu. Hiện tại, lưu lượng nước thải tiếp nhận thực tế tại hệ thống xử lý nước thải của Phân khu Formosa khoảng 3.200 m^3/ngày.đêm, đạt 64% công suất của hệ thống.

Do đó, lưu lượng nước thải phát sinh từ cơ sở hoàn toàn phù hợp với khả năng chịu tải của hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Phân khu Formosa, KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1).

❖ ***Quy trình xử lý nước thải của Phân khu Formosa với công suất 5.000 m^3/ngày.đêm:***



Hình 2.1. Sơ đồ quy trình công nghệ HTXL nước thải tập trung của Phân khu Formosa

Thuyết minh công nghệ:

Toàn bộ lượng nước thải từ 16 doanh nghiệp tại khu kêu gọi đầu tư sau khi được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải cục bộ của từng doanh nghiệp sẽ theo hệ thống cống bê tông, hoặc ống dẫn trong Doanh nghiệp chảy ra hệ thống thu gom nước thải chính của toàn khu là hệ thống ống tròn làm bằng thép chuyên dụng có đường kính từ 12 inch - 40 inch của khu. Ngoài ra, trên tuyến ống dẫn nước thải có 15 hố gas tại cửa xả của từng doanh nghiệp kích thước DxRxC = 1.000 x 1.200 x 800mm (có gắn van kiểm soát nước thải). Toàn bộ nước thải được thu gom về Trạm bơm nước thải đầu vào (giếng thu nước) để loại bỏ các tạp chất có trong nước thải. Tại trạm bơm lắp đặt thiết bị tách rác tự động nhằm tránh cho các vật rắn có kích thước lớn bị hút vào bơm nước.

Nước thải từ giếng thu được bơm (bơm nổi) qua bể bể điều tiết. Tại bể điều tiết, không khí được đưa vào để ổn định hệ thống, đồng thời phơi hong để làm tăng hàm lượng oxy hòa tan trong nước thải. Nước thải sau đó sẽ được bơm qua bể điều chỉnh pH.

Tại đây, nước thải sẽ được chỉnh pH (nếu cần) bằng H_2SO_4 hoặc dung dịch xút nhờ thiết bị kiểm soát pH tự động đặt tại ngăn phân phối và các bơm định lượng axit, xút.

Từ bể điều chỉnh pH, nước thải chảy tràn qua bể hiếu khí. Tại bể hiếu khí, nước thải sẽ được bổ sung chất dinh dưỡng (N/P) (không sử dụng N/P) và Oxy được cung cấp bởi máy thổi khí thông qua hệ thống phân phối dạng đĩa (AIRJET). Tại bể hiếu khí, các chất hữu cơ (COD, BOD_5) sẽ bị phân hủy bởi bùn hoạt tính lơ lửng trong bể (các chủng vi sinh vật hiếu khí) tạo thành các chất vô hại ($CO_2 + H_2O$).

Sau quá trình xử lý hiếu khí trong nước sẽ chứa một lượng bùn lớn (trong đó chủ yếu là sinh khối vi sinh) và tiếp tục được dẫn qua bể lắng. Tại đây, lượng bùn lơ lửng trong nước sẽ được lắng xuống đáy bể. Để đảm bảo bù đắp lại lượng bùn hoạt tính bị thất thoát qua bể lắng nhằm ổn định quá trình xử lý hiếu khí, một phần bùn ở bể lắng sẽ được bơm tuần hoàn trở lại bể hiếu khí, phần bùn dư sẽ được bơm về bể cô đặc bùn sau đó được ép khô bằng máy ép bùn và vận chuyển xử lý theo quy định.

Nước từ bể lắng được chảy tràn qua bể khử trùng. Tại đây, Clo được cho vào để xử lý Coliform trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Nước từ bể khử trùng được chuyển qua bể nước thải sau xử lý. Sau đó, nước được kiểm tra đạt tiêu chuẩn tại trạm quan trắc tự động của nhà máy và được bơm về hồ sinh học kiểm soát sự cố V=99.805m^3 bằng đường ống thép không gỉ D =10inch chiều dài 600m, nước thải sau khi vào hệ thống hồ sinh học kiểm soát sự cố sẽ được kiểm tra đạt tiêu chuẩn tại trạm quan trắc tự động hồ sinh học kiểm soát sự cố, nước thải sẽ qua dường ống thép không gỉ D= 40inch chiều dài 448m sau đó tự chảy tràn qua mương nước thải tập trung của KCN Nhơn Trạch 3 – giai đoạn 1. Tại mương nước thải tập trung, nước thải được giám sát một lần nữa bằng hệ thống quan trắc tự động nước thải do Sở Nông nghiệp và Môi trường Đồng Nai lắp đặt trước (trạm Sở không còn hoạt động). khi xả thải vào cống thoát nước chung KCN, chảy ra cống Lò Rèn và chảy ra nguồn tiếp nhận nước thải là sông Thị Vải.

Một phần nước thải tại bể nước thải sau xử lý sẽ được thu hồi để rửa đường ống và rửa thiết bị cô đặc bùn.

Giới hạn tiếp nhận nước thải của Phân khu Formosa được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.1: Giới hạn tiếp nhận nước thải của Phân khu Formosa

STT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận Phân khu Formosa (≤)
1	Nhiệt độ	^{0}C	**40**
2	pH	-	**5,5 – 9**
3	Độ màu	Co-Pt	**50**
4	BOD_5	mg/l	**100**
5	COD	mg/l	**400**
6	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	**200**
7	Asen (As)	mg/l	**0,1**
8	Thủy ngân (Hg)	mg/l	**0,01**
9	Chì (Pb)	mg/l	**0,5**
10	Cadimi (Cd)	mg/l	**0,01**
11	Crom (VI) (Cr^{6+})	mg/l	**0,1**
12	Crom (III) (Cr^{3+})	mg/l	**1**
13	Đồng (Cu)	mg/l	**2**
14	Kẽm (Zn)	mg/l	**3**
15	Niken	mg/l	**0,5**
16	Mangan	mg/l	**1**
17	Sắt	mg/l	**5**
18	Thiếc	mg/l	**1**
19	Xianua	mg/l	**0,1**
20	Phenol	mg/l	**0,5**
21	Dầu mỡ khoáng	mg/l	**5**
22	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	**20**
23	Clo dư	mg/l	**2**
24	PCB	mg/l	**0,01**
25	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật lân hữu cơ	mg/l	**1**
26	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	**0,1**
27	Sunfua (S)	mg/l	**0,5**
28	Florua (F^-)	mg/l	**10**
29	Clorua	mg/l	**600**
30	Amoni (tính theo Nito)	mg/l	**10**
31	Tổng Nito	mg/l	**30**

STT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận Phân khu Formosa (≤)
32	Tổng Photpho	mg/l	**6**
33	Coliform	MPN/100ml	**5.000**
34	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	**0,1**
35	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	**1,0**

(Nguồn: Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa)

2.2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường không khí.

Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa trong 02 năm gần nhất, Báo cáo tổng hợp quan trắc môi trường không khí trên địa bàn Đồng Nai, chất lượng không khí tại khu vực cơ sở đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định hiện hành.

Môi trường không khí tại KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1) vẫn đảm bảo khả năng tiếp nhận các nguồn khí thải sau xử lý của cơ sở và các doanh nghiệp khác trong khu vực. Chất lượng khí thải của cơ sở trước khi xả vào môi trường không khí đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, K_p = 0,9 và K_v = 0,8), QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Chủ cơ sở cũng đang áp dụng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí để đảm bảo trong suốt quá trình hoạt động của cơ sở không gây tác động xấu đến môi trường không khí xung quanh. Các biện pháp giảm thiểu được Công ty áp dụng như sau:

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng theo quy định.
- Điều tiết và hạn chế tốc độ xe trong khu vực cơ sở để giảm lượng bụi trong không khí;
- Chọn thời điểm để vận chuyển hợp lý để tránh ùn tắc giao thông, kẹt đường chung với các phương tiện của các công ty, nhà máy khác làm ô nhiễm cục bộ môi trường không khí trong một thời gian;
- Quy định cho các phương tiện giao thông không được chở quá trọng tải quy định, không để xe nổ máy lâu trong khu vực khi chờ bốc dỡ hàng;
- Luôn vận hành ổn định các công trình xử lý khí thải tại cơ sở: HTXL bụi từ quá trình quét dây của các dây chuyền kéo chuốt, HTXL hơi axit cho các dây chuyền kéo thô, HTXL hơi axit cho các dây chuyền kéo tinh, ….
- Bê tông hóa các sân đường nội bộ trong phạm vi nhà máy. Duy trì diện tích cây xanh, thảm cỏ đạt tỷ lệ trên 20% tổng diện tích đất sử dụng để tạo mỹ quan cho Công ty cũng như điều hòa các yếu tố vi khí hậu, hạn chế ô nhiễm môi trường.

2.2.3. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại của địa phương

Đồng Nai có các khu xử lý chất thải tập trung như khu xử lý chất thải xã Tây Hòa *(nay thuộc xã Hưng Thịnh)*, khu xử lý chất thải xã Quang Trung *(nay là xã Gia Kiệm)*, khu xử lý chất thải xã Xuân Mỹ *(nay là xã Cẩm Mỹ)*, khu xử lý chất thải xã Bàu Cạn *(nay là xã Long Phước)*, khu xử lý Vĩnh Tân (*nay là xã Tân An*), khu xử lý chất thải xã Xuân Tâm *(nay là xã Xuân Đông)*, khu xử lý chất thải xã Túc Trưng *(nay là xã La Ngà)* đảm bảo thu gom, xử lý chất thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở.

CHƯƠNG III
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

3.1. Công trình, biện phápthu gom, thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở được xây dựng tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

- Phương án thu gom, thoát nước mưa của cơ sở như sau:

+ Đối với lượng nước mưa rơi từ mái các công trình xây dựng (nhà xưởng, văn phòng làm việc, các công trình phụ trợ,...) sẽ được thu gom vào các ống đứng bằng nhựa PVC đường kính 110-140mm, sau đó sẽ được dẫn xuống hệ thống cống thoát nước mưa của cơ sở.

+ Đối với lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt đường giao thông nội bộ, sân bãi,… sẽ theo hướng nghiêng của địa hình chảy về các hố ga thu gom nước mưa. Tại đây, các loại rác lớn bị cuốn theo nước mưa chảy tràn được giữ lại bởi các tấm lưới thép hoặc các song chắn rác tại các hố ga trước khi chảy vào hệ thống cống thoát nước mưa của cơ sở. Các hố ga sẽ được định kỳ nạo vét, bùn thải thu gom sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

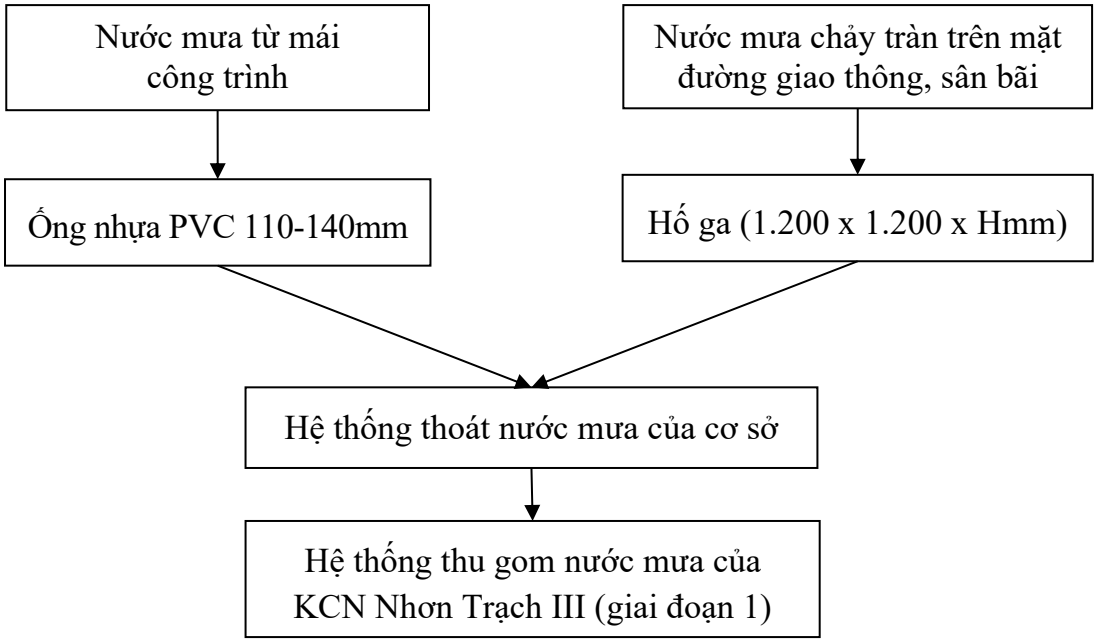
+ Toàn bộ lượng nước mưa được thu gom theo hệ thống thoát nước mưa của cơ sở và thoát vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1). Vị trí đấu nối nước mưa của cơ sở với KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1) bao gồm 3 điểm nằm trên vỉa hè đường số 6 của KCN (*Vị trí đấu nối nước mưa được thể hiện trên bản vẽ mặt bằng tổng thể thoát nước mưa của cơ sở).* Tọa độ 3 điểm đấu nối lần lượt như sau: Điểm 1: X = 1.185.727,90; Y = 410.998,17; Điểm 2: X = 1.185.732,58; Y = 410.029,36; X = 1.185.745,94; Y = 410.080,37 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107^{o}45’, múi chiếu 3^{o}).

- Các thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở như sau:

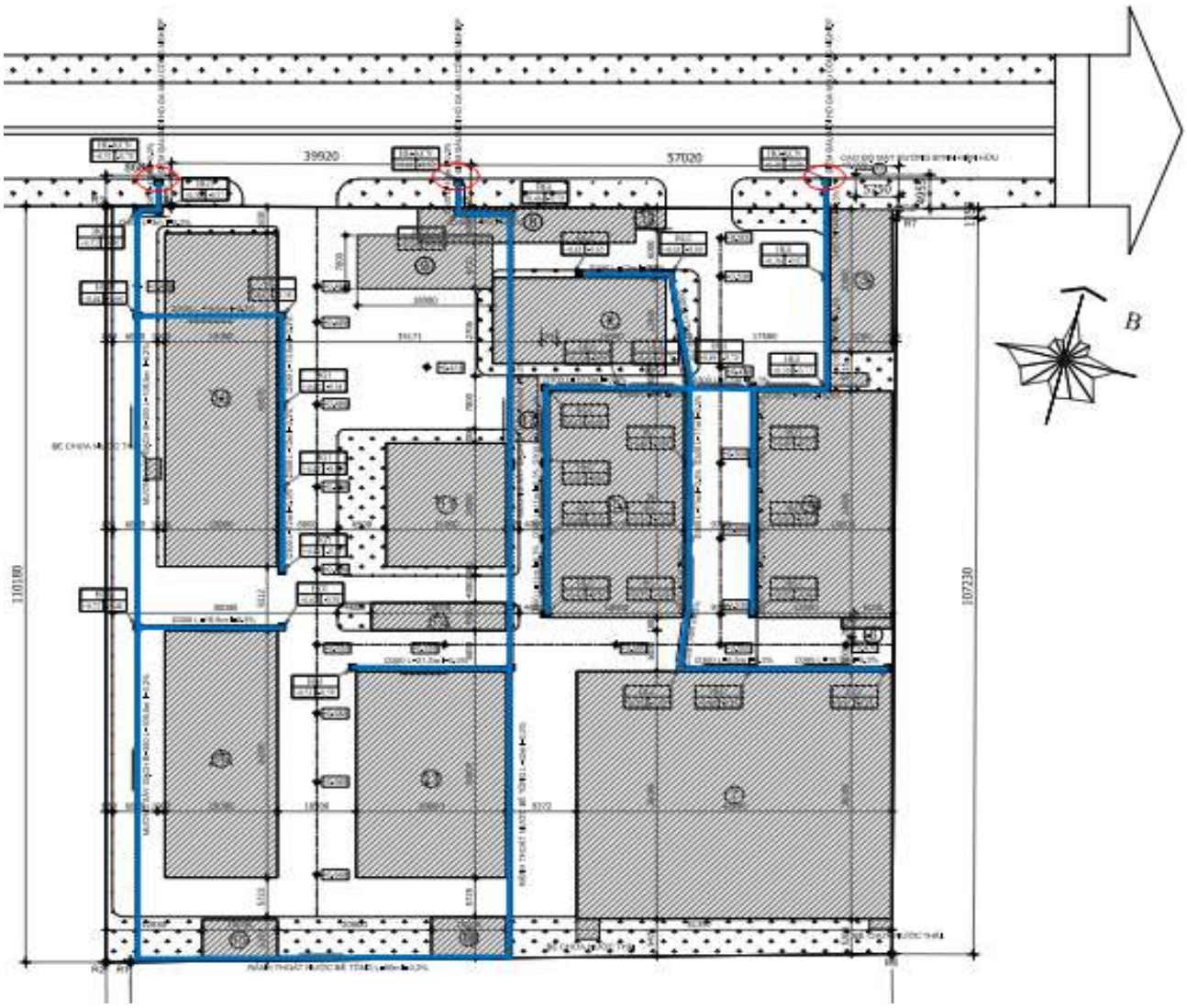
+ Tuyến thoát nước mưa của cơ sở gồm cống BTCT có đường kính từ 300-400mm và mương hở kích thước B300mm, với tổng chiều dài 610,5m, được bố trí dọc theo các tuyến đường nội bộ và chân công trình.

+ Hố ga thu gom được xây dựng dọc theo tuyến cống thoát nước mưa, kích thước (800x800xHmm), (1.200x1.200xHmm), có tác dụng thu gom và lắng đọng cặn.

+ Hố ga đấu nối nước nước mưa của cơ sở với hệ thống thoát nước mưa của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1) có kích thước (1.200x1.200xHmm), số lượng 3 cái, nằm trên vỉa hè đường số 6 của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1). Hố ga đấu nối nước mưa đảm bảo đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm đấu nối nước mưa. Vị trí hố ga nằm trên tuyến thu gom nước mưa của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1). Hố ga được bố trí bên ngoài hàng rào của nhà máy, cao độ đáy cống đấu nối từ nhà máy ra cao hơn cao độ đáy cống thoát nước mưa của KCN.



Hình 3.1. Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở



Hình 3.2. Mặt bằng tổng thể thoát nước mưa của cơ sở

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải của cơ sở được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa. Phương án thu gom, thoát nước thải của cơ sở như sau:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu nhà vệ sinh được thu gom, xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, sau đó theo hệ thống thoát nước thải của cơ sở để đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1).

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ các nhà xưởng của cơ sở được thu gom về các bể chứa nước thải tại từng nhà xưởng, sau đó theo đường ống thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất của cơ sở để xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1) trước khi đấu nối vào KCN.

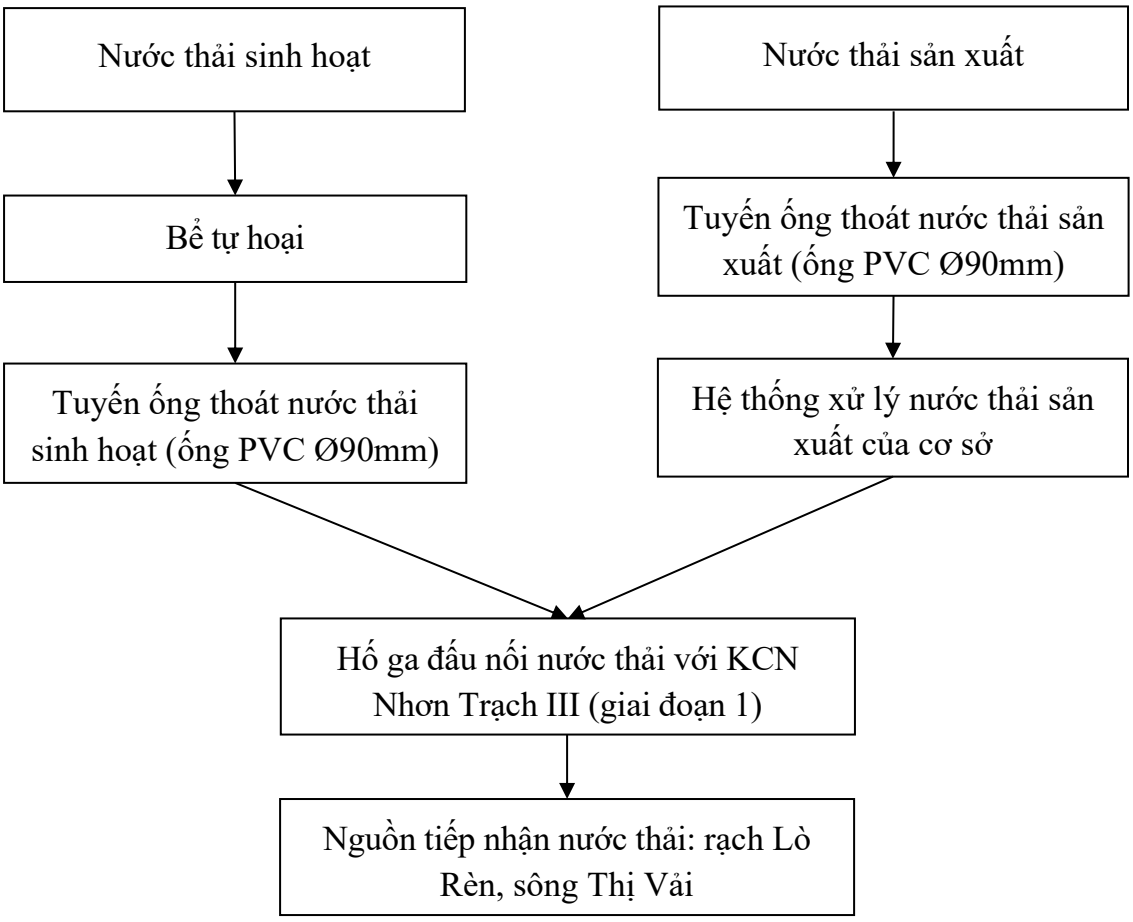
+ Toàn bộ nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý qua bể tự hoại và nước thải sản xuất sainh khi được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải sản xuất của cơ sở sẽ được đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Nhơn Trạch III (Giai đoạn 1) tại 1 điểm nằm trên đường số 6 của KCN. (*Vị trí đấu nối nước thải được thể hiện trên bản vẽ mặt bằng tổng thể thoát nước thải của cơ sở).* Tọa độ điểm đấu nối: X = 1.185.748,90; Y = 411.087,38 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107^{o}45', múi chiếu 3^o).

- Các thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở như sau:

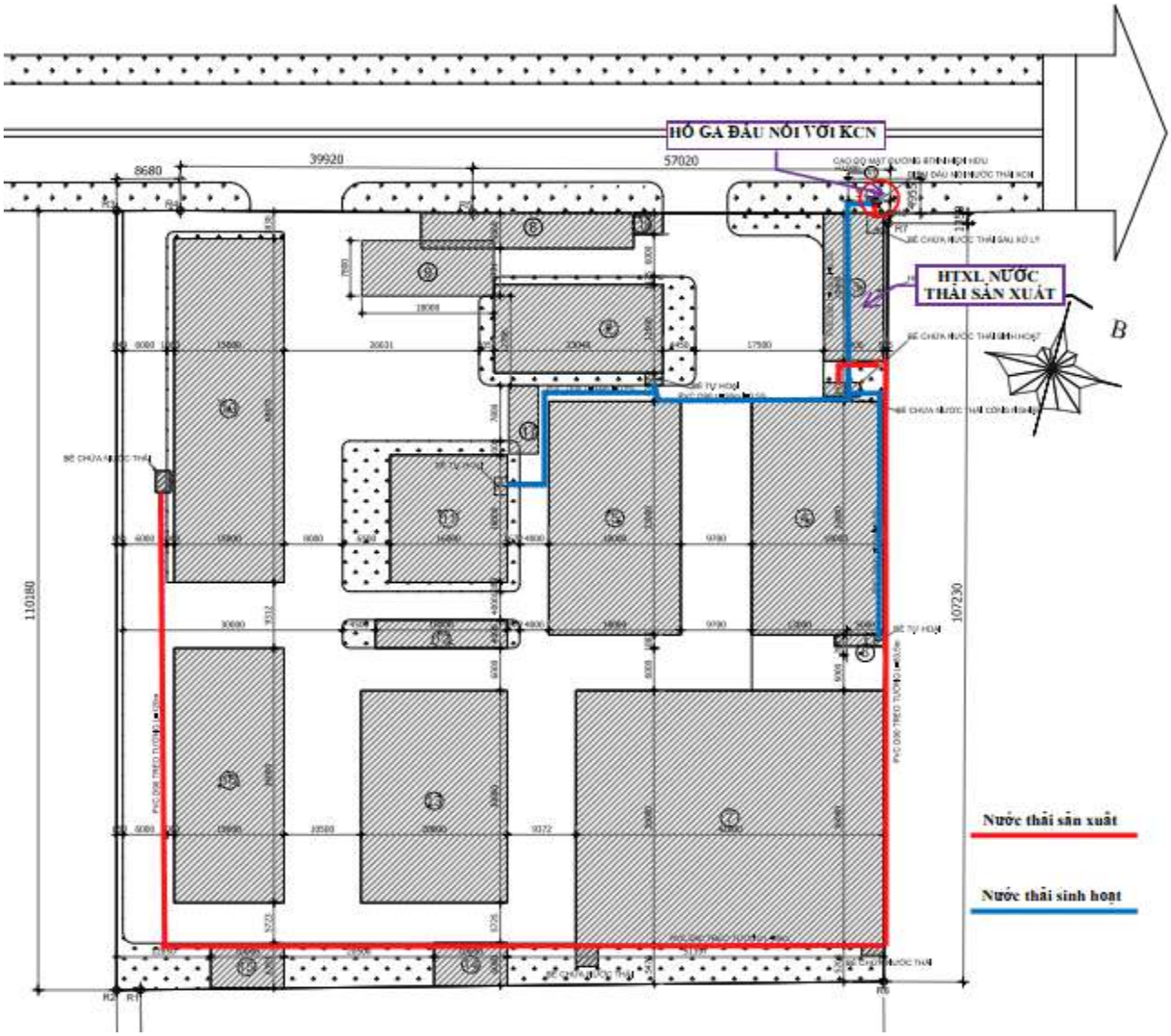
+ Tuyến ống thoát nước thải sinh hoạt là ống PVC đường kính D90mm, dài 131m, có nhiệm vụ dẫn nước thải sinh hoạt đã xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại đưa về hố ga đấu nối với hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1).

+ Tuyến ống thu gom, thoát nước thải sản xuất là ống PVC đường kính D90mm, dài 239,5m, có nhiệm vụ thu gom nước thải sản xuất đưa về hệ thống xử lý nước thải sản xuất (công suất 20m^3/ngày.đêm) để xử lý sơ bộ trước khi đấu nối với KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1).

+ Hố ga đấu nối nước thải của cơ sở với hệ thống thu gom nước thải của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1) có kích thước (1.200x1.200xHmm), số lượng 1 cái, nằm trên vỉa hè đường số 6 của KCN. Hố ga đấu nối nước thải đảm bảo đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm đấu nối nước thải. Vị trí hố ga nằm trên tuyến thu gom nước thải của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1). Hố ga được bố trí bên ngoài hàng rào của nhà máy, cao độ đáy cống đấu nối từ nhà máy ra cao hơn cao độ đáy cống thoát nước thải của KCN. Hố ga đấu nối nước thải có kí hiệu vị trí đấu nối nước thải, có lối đi thuận lợi cho việc kiểm tra, kiểm soát nguồn thải



Hình 3.3. Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở

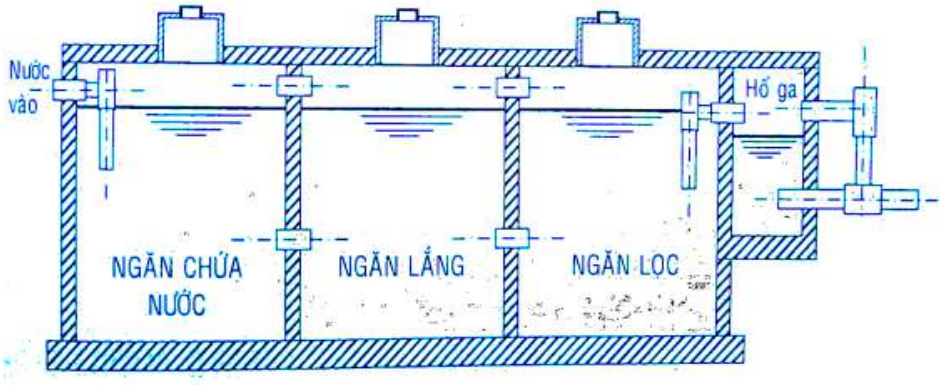


Hình 3.4. Mặt tổng thể bằng thoát nước thải của cơ sở

3.1.3. Xử lý nước thải

3.1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy hiện hữu của cơ sở là 11,97 m^3/ngày và khi cơ sở hoạt động ổn định với công suất tối đa đăng ký là 14 m^3/ngày (tính bằng 100% lượng nước cấp cho sinh hoạt – bảng 1.4). Toàn bộ lượng nước thải này sẽ được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại 3 ngăn, sau đó được thu gom theo hệ thống thoát nước thải của cơ sở để đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải chung của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1).



Hình 3.5. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

- *Hiệu quả xử lý của bể tự hoại:*

Bể tự hoại có chức năng chính là lắng cặn và phân hủy cặn lắng. Thời gian lưu nước trong bể từ 1 đến 3 ngày thì có khoảng 90% chất rắn lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể. Cặn được giữ lại trong bể từ 3 đến 6 tháng, dưới tác động của hệ vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy một phần tạo ra các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Quá trình lên men chủ yếu diễn ra trong giai đoạn đầu là lên men axit, các chất khí tạo ra trong quá trình phân giải: CH_4, CO_2, H_2S... Cặn trong bể tự hoại được lấy ra định kỳ, mỗi lần lấy phải để lại 20% lượng cặn đã lên men trong bể để làm giống men cho lượng bùn cặn tươi mới lắng, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình phân hủy cặn. Nước thải được lưu trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc rồi thoát ra ngoài đường ống dẫn. Mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy. Phần cặn được lưu lại phân huỷ kỵ khí trong bể, phần nước theo hệ thống thoát nước thải của nhà máy đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN.

Bể tự hoại được thiết kế và xây dựng đúng, cho phép thực hiện quá trình lắng cặn với hiệu suất cao (trung bình xử lý được khoảng 70 - 90% đối với TSS và 45 - 65% đối với BOD, COD,…). Theo đó nồng độ nước thải sau khi qua bể tự hoại đảm bảo đạt giới hạn tiếp nhận của Nhà máy xử lý nước thải Phân khu Formosa - KCN Nhơn Trạch III và sẽ theo hệ thống thoát nước thải của cơ sở đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN.

Bảng 3.1: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sau khi qua bể tự hoại

TT	**Chỉ tiêu ô nhiễm**	**Nồng độ chất thải** *(mg/l)*	**Hiệu quả xử lý của bể tự hoại**	**Nồng độ sau bể tự hoại** *(mg/l)*	**Giới hạn tiếp nhận Phân khu Formosa-KCN Nhơn Trạch III**
1	Chất lơ lửng (TSS)	250 - 275	80%	50 – 55	**200**
2	BOD_5	125 - 150	55%	56,25 – 67,5	**100**
3	COD	360 -510	55%	162 – 229,5	**400**
4	Tổng Nito	30 - 60	55%	13,5 - 27	**30**

TT	Chỉ tiêu ô nhiễm	Nồng độ chất thải *(mg/l)*	Hiệu quả xử lý của bể tự hoại	Nồng độ sau bể tự hoại *(mg/l)*	Giới hạn tiếp nhận Phân khu Formosa-KCN Nhơn Trạch III
5	Tổng Photpho	8,5	55%	3,8	**6**
6	Amoni (tính theo nitơ)	12	55%	5,4	**10**

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tính toán tổng hợp)

Ngoài ra, theo giáo trình Thoát nước – Tập II: Xử lý nước thải của PGS.TS Hoàng Văn Huệ và PGS.TS Trần Đức Hạ thì chất lượng nước thải sau bể tự hoại cũng tương đồng với kết quả tính toán của báo cáo và đều đạt giới hạn tiếp nhận của Nhà máy xử lý nước thải Phân khu Formosa - KCN Nhơn Trạch III (bảng 3.5):

Bảng 3.2: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sau xử lý qua bể tự hoại

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nồng độ chất ô nhiễm		Giới hạn tiếp nhận Phân khu Formosa-KCN Nhơn Trạch III
			Trước xử lý	Sau xử lý	
1	pH	-	5 - 9	5 - 9	**5,5-9**
2	TSS	mg/l	220	50	**200**
3	BOD_5	mg/l	220	100	**100**
4	COD	mg/l	500	250	**400**
5	Tổng N	mg/l	40	30	**30**
6	Tổng P	mg/l	8	6	**6**

- *Tính toán các thông số của bể tự hoại:*

Tổng thể tích phần lắng của bể tự hoại W bao gồm thể tích phần chứa nước W_n và thể tích phần chứa bùn W_b:

$$W = W_n + W_b$$

Trong đó:

W_n : Thể tích phần chứa nước (m^3), được tính theo công thức sau:

$$W_n = K \times Q = 1,2 \times 14 = 16,8\ m^3$$

K =1,2 là hệ số lưu lượng;

Q = 14 m^3 là lưu lượng nước thải qua bể tự hoại trung bình ngày.

W_b : Thể tích phần chứa bùn (m^3), được tính theo công thức sau:

$$W_b = a \times N \times t \times (100 - P1) \times 0,7 \times 1,2 \times (100 - P2)/100.000$$

a: Tiêu chuẩn cặn lắng cho 1 người, a = 0,4 – 0,5 l/người.ngày.đêm ;

N: Số công nhân viên, N = 70 người;

t: Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại, t = 90 – 180 ngày.đêm;

0,7: Hệ số tính đến 30% cặn đã được phân hủy;

1,2: Hệ số tính đến 20% cặn được giữ lại trong bể tự hoại;

P1: Độ ẩm của cặn tươi, P1 = 95%;

P2: Độ ẩm trung bình của cặn trong bể tự hoại, P2 = 90%;

$W_b = 0,4 \times 70 \times 90 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 \times (100 - 90)/100.000 = 1,06\ m^3$.

Thể tích tổng cộng phần lắng của bể tự hoại sẽ là:

$$W = W_n + W_b = 16,8 + 1,06 = 17,86\ m^3$$

Cơ sở có tổng cộng 3 bể tự hoại 3 ngăn phục vụ cho việc xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt, cụ thể có 2 bể $9m^3$ tại các khu vực văn phòng, 1 bể $5,4m^3$ tại khu vực nhà xưởng số 3. Như vậy, với tổng thể tích bể tự hoại là $23,4m^3$, hoàn toàn đáp ứng khả năng tiếp nhận và xử lý lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cơ sở.

3.1.3.2. Công trình xử lý nước thải sản xuất:

a. Đối với nhà máy hiện hữu:

❖ *Thành phần và tải lượng ô nhiễm:*

Hoạt động sản xuất tại nhà máy hiện hữu của cơ sở có phát sinh nước thải tại công đoạn tẩy rửa bề mặt của các dây chuyền kéo sợi thép và từ quá trình vệ sinh các hệ thống xử lý khí thải.

- Nước thải từ quá trình tẩy rửa bề mặt sợi thép: Quá trình tẩy rửa bề mặt sợi thép sẽ trải qua các công đoạn như rửa nước, rửa axit, rửa soda, rửa hàn the. Theo như tính toán tại mục 1.4.4, tổng lượng nước cấp cho quá trình tẩy rửa bề mặt sợi thép là 11,16 m^3/ngày. Tuy nhiên, lượng nước này không xả bỏ liên tục mà được tuần hoàn sử dụng, định kỳ 3-7 ngày sẽ tiến hành thay mới 1 lần. Do đó, lượng nước thải phát sinh ước tính khoảng 80% lượng nước cấp *(20% hao hụt do thoát hơi nước trong quá trình tuần hoàn sử dụng)*, tương ứng phát sinh khoảng 11,16 x 80% = 8,93 m^3/ngày.

Tính chất ô nhiễm của nước thải: pH thấp, hàm lượng TSS, dầu mỡ khoáng, kim loại nặng, độ màu cao.

- Nước thải từ quá trình vệ sinh các HTXL khí thải: Các hệ thống xử lý khí thải của cơ sở có sử dụng nước để phục vụ cho quá trình rửa khí, xử lý khí thải. Lượng nước này được tuần hoàn sử dụng không thải bỏ, định kỳ khoảng 1-3 tháng sẽ tiến hành vệ sinh các bể chứa để tăng hiệu quả xử lý. Lượng nước thải phát sinh ước tính bằng 100% lượng nước cấp, khoảng 0,05 m^3/ngày.

Tính chất ô nhiễm của nước thải: pH thấp, hàm lượng TSS và độ màu cao.

=> Tổng lượng nước thải sản xuất phát sinh tại nhà máy hiện hữu của cơ sở là 8,98 m^3/ngày.

❖ *Công trình, biện pháp giảm thiểu ô nhiễm:*

Toàn bộ lượng nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động của nhà máy hiện hữu sẽ được thu

gom đưa về hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý đảm bảo đạt giới hạn tiếp nhận trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1).

Hệ thống xử lý nước thải sản xuất (công suất 10 m^3/ngày) của cơ sở vẫn đảm bảo khả năng tiếp nhận và xử lý hiệu quả, thể hiện qua kết quả quan trắc định kỳ, chất lượng nước thải luôn đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1).

Bảng 3.3: Kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại nhà máy hiện hữu của cơ sở năm 2025

Thông số ô nhiễm chính	**Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; quy chuẩn kỹ thuật về chất thải được áp dụng**				**Giới hạn tiếp nhận của KCN**
	Đợt 1/2025 (21/04/2025)	**Đợt 2/2025 (17/07/2025)**	**Đợt 3/2025 (30/09/2025)**	**Đợt 4/2025 (25/11/2025)**	
pH	7,52	6,95	6,87	7,77	**5,5-9**
TSS (mg/l)	KPH	5	KPH	KPH	**100**
BOD_5 (mg/l)	2	6	9	10	**100**
COD (mg/l)	6	22	27	28	**400**
Tổng N (mg/l)	2,8	3,1	4,8	6,8	**30**
Tổng P (mg/l)	0,05	0,05	0,07	0,09	**6**
Amoni (mg/l)	KPH	KPH	KPH	KPH	**10**
Fe (mg/l)	0,155	0,129	KPH	KPH	**5**
Sunfua (S^{2-})	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,5**
Cyanua (CN^-)	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,1**
Cr III (mg/l)	KPH	KPH	KPH	KPH	**1**
Cr IV (mg/l)	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,1**
Cu (mg/l)	KPH	0,066	KPH	KPH	**2**
Pb (mg/l)	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,5**
Zn (mg/l)	KPH	0,074	0,111	0,501	**3**
Ni (mg/l)	KPH	0,037	0,051	KPH	**0,5**
Mn (mg/l)	KPH	0,047	0,058	KPH	**1**
Tổng dầu mỡ khoáng (mg/l)	KPH	KPH	KPH	KPH	**5**
Coliform (MPN/100ml)	330	78	230	270	**5.000**

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

b. Khi cơ sở hoạt động với công suất tối đa đăng ký và bổ sung sản xuất suốt sắt:

❖ *Thành phần và tải lượng ô nhiễm:*

Như đã trình bày ở các phần trước, hiện nay do thị hiếu của khách hàng có sự thay đổi, một số khách hàng yêu cầu lõi quấn sợi thép phải bằng kim loại. Do đó cơ sở chuyển đổi quy trình sản xuất lõi quấn sợi thép bằng nhựa (suốt nhựa) sang sản xuất lõi kim loại (suốt sắt). Đối với quy trình sản xuất suốt sắt, sẽ có phát sinh thêm một lượng nước thải từ quá trình tẩy rửa bề mặt con suốt sắt trước khi sơn.

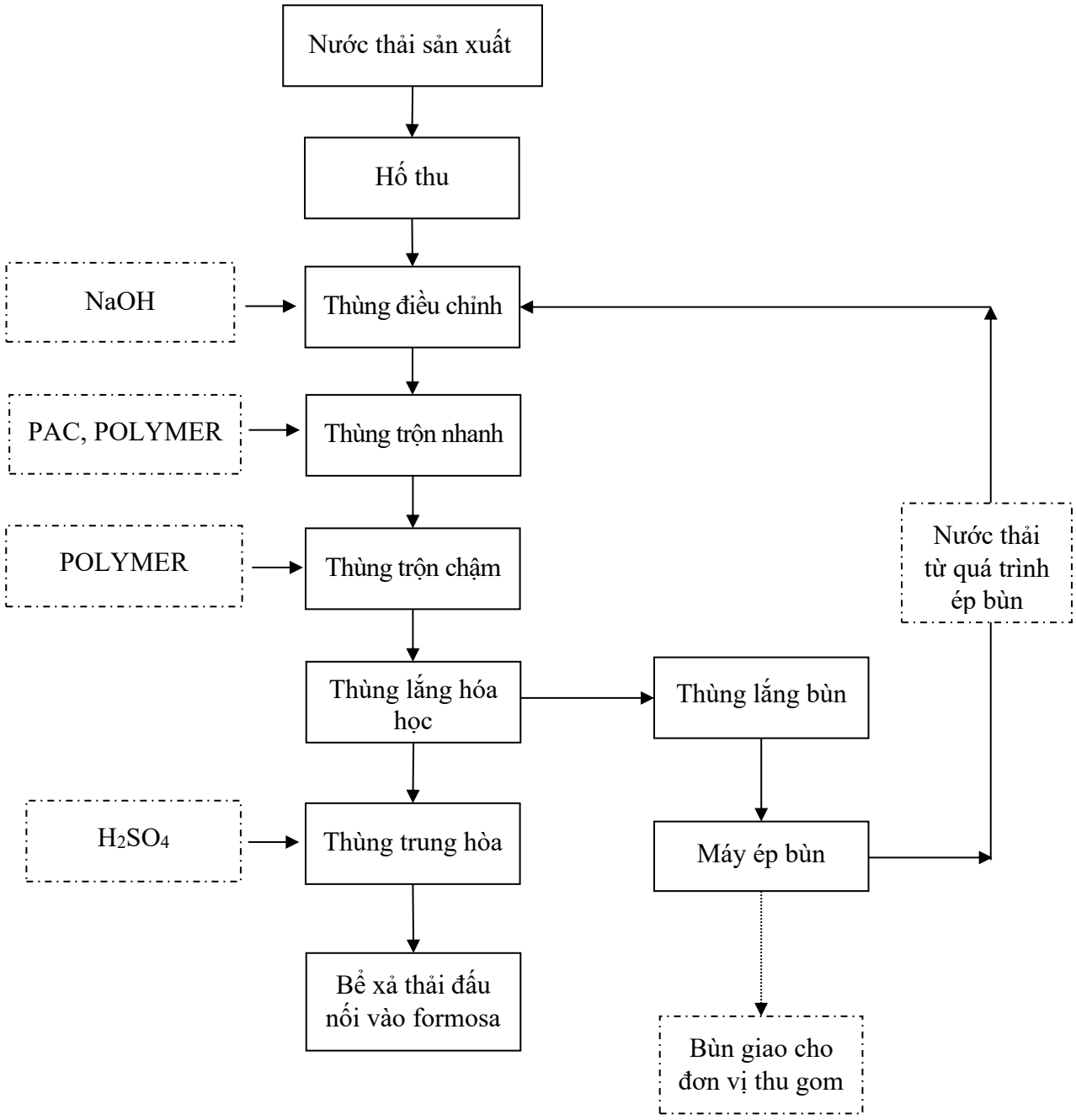
- Nước thải từ quá trình tẩy rửa bề mặt suốt sắt: Trong quy trình sản xuất suốt sắt, con suốt sắt sau khi đã tạo hình hoàn chỉnh sẽ được đưa qua dây chuyền tẩy rửa bề mặt trước khi sơn. Tại đây suốt sắt được cho qua lần lượt các bồn rửa nước và bồn hóa chất để xử lý bề mặt, trong đó các bồn rửa nước sẽ được định kỳ thay mới với tần suất khoảng 3 ngày/lần => Lượng nước thải phát sinh khoảng 6 m^3/ngày (*Tính bằng 100% lượng nước cấp cho 3 bồn rửa nước*). Đối với các bồn chứa dung dịch hóa chất chỉ định kỳ châm bổ sung hao hụt, không thải bỏ ra môi trường.

- Tính chất ô nhiễm của nước thải: pH thấp, hàm lượng TSS, kim loại nặng và độ màu cao.

Như vậy, khi bổ sung thêm quy trình sản xuất suốt sắt (quấn sợi thép) thì tổng lượng nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động của cơ sở khoảng 15,03 m^3/ngày (bảng 1.4). Thành phần các chất ô nhiễm chính trong nước thải: pH thấp, TSS, dầu mỡ khoáng, kim loại nặng và độ màu cao.

Để đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải, chủ cơ sở nâng công suất của hệ thống xử lý nước thải từ 10 m^3/ngày lên 20 m^3/ngày.đêm.

Quy trình công nghệ xử lý nước thải sản xuất của cơ sở như sau:



Hình 3.6. Quy trình xử lý nước thải sản xuất (công suất 20 m^3/ngày.đêm) của cơ sở

- *Thuyết minh quy trình:*

- *Hố thu*: Nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất được dẫn chảy về hố thu bằng hệ thống ống nhựa PVC đường kính 90mm.

- *Bồn điều chỉnh*: Bồn điều chỉnh có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải một cách ổn định trước khi đưa vào các công trình đơn vị phía sau. Sử dụng NaOH để khống chế pH nước thải nằm trong khoảng 7-8 để phù hợp cho quá trình xử lý hóa lý phía sau.

- *Bồn trộn nhanh:* Sử dụng PAC và Polymer để tạo phản ứng keo tụ một phần chất thải

trong nước thải.

- *Bồn trộn chậm:* Tại đây nước thải được châm thêm Polymer để keo tụ tạo bông toàn bộ chất thải có trong nước thải, tạo hiệu quả lắng cho công đoạn tiếp theo.

- *Thùng lắng hóa học:* Tại thùng lắng các bông cặn sẽ được lắng xuống đáy và được đẩy sang thùng lắng bùn. Phần nước trong phía trên tự chảy qua thùng trung hòa.

- *Thùng lắng bùn:* Thùng lắng bùn được thiết kế lắng cặn từ thùng lắng hóa học tạo hiệu quả cho quá trình ép bùn, cặn được lắng xuống đáy thùng và được hút qua máy ép bùn, bùn sau khi ép được đơn vị thu gom đưa đi xử lý theo đúng quy định, phần nước thải từ thùng lắng bùn và máy ép bùn được đưa trở lại bồn trộn nhanh để tiếp tục xử lý.

- *Thùng trung hòa:* Tại đây, nước thải được kiểm tra lại, nếu pH quá cao sẽ được châm axit H_2SO_4 để trung hòa về khoảng 7 -7,8.

- Nước thải sau xử lý đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN, sẽ được dẫn về nhà máy xử lý nước thải tập trung Phân khu Formosa của Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B.

- *Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sản xuất như sau:*

Bảng 3.4: Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải

STT	Công trình	Số lượng	Kích thước	Vật liệu
1	Hố thu	01	3,8 x 2 x 1 (m)	BTCT M250
2	Thùng điều chỉnh	02	Thể tích 5.000L/thùng	Thùng nhựa PE
3	Thùng trộn nhanh (phản ứng 1)	01	Thể tích 1.000L	Thùng nhựa PE
4	Thùng trộn chậm (phản ứng 2)	01	Thể tích 1.000L	Thùng nhựa PE
5	Thùng lắng hóa học	01	Thể tích 5.000L	Thùng nhựa PE
6	Thùng lắng bùn	01	Thể tích 2.000L	Thùng nhựa PE
7	Thùng trung hòa	01	Thể tích 2.000L	Thùng nhựa PE
8	Thùng hoá chất	04	Thể tích 2.000L/thùng	Thùng nhựa PE

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

- *Định mức sử dụng hóa chất của HTXL nước thải:*

Bảng 3.5: Hóa chất dùng cho hệ thống xử lý nước thải của cơ sở

STT	Hóa chất	Công thức hóa học	Đơn vị	Lượng dùng
1	Natri hidroxit	NaOH	Kg/năm	50.000

2	Acid sulfuric	H_2SO_4	Kg/năm	600
3	Poly AluminiumChloride	$(Al_2(OH)_nCl_{6-n})_m$	Kg/năm	500
4	Polymer	$(-CH_2-CH_2-)_n$	Kg/năm	250

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

- *Một số hình ảnh tại hệ thống xử lý nước thải của cơ sở:*



Hình 3.7. Hình ảnh thực tế tại hệ thống xử lý nước thải sản xuất của cơ sở

3.1.3.3. Các biện pháp xử lý nước thải khác:

- Thường xuyên nạo vét các hố ga thoát nước tránh tắt nghẽn.

- Không để rơi vãi dung môi hữu cơ, xăng dầu, xà phòng,... xuống bể tự hoại. Các chất này làm thay đổi môi trường sống của các vi sinh vật, do đó giảm hiệu quả xử lý của bể tự hoại. Biện pháp này sẽ giúp giảm bớt nồng độ các chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng trong nước thải.

- Định kỳ kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng các hạng mục công trình, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sản xuất nhằm đảm bảo không phát sinh sự cố gây ô nhiễm môi trường.

- Lượng bùn thải tại các bể tự hoại và bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất, sau thời gian lưu thích hợp được chủ cơ sở hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo quy định.

- Định kỳ tổ chức đo đạc giám sát chất lượng nước thải và báo cáo về Ban Quản lý Khu công nghiệp, Khu kinh tế Đồng Nai, Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đồng Nai để giám sát và kiểm tra.

3.1.3.4. Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý:

Toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ cơ sở được thu gom và xử lý sơ bộ, đảm bảo đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của Nhà máy xử lý nước thải tập trung Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa *(Bảng 2.1-Chương II)*.

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

3.2.1. Giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông

Để giảm thiểu vấn đề ô nhiễm không khí do hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào nhà máy, chủ cơ sở đang và sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp sau:

- Sử dụng các loại xe vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm đảm bảo chất lượng, đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường để hạn chế khí thải trong quá trình vận chuyển;

- Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp cho các phương tiện vận chuyển;

- Xe vận chuyển luôn được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng theo đúng quy định, đảm bảo các thông số khí thải của xe đạt yêu cầu về mặt môi trường;

- Điều tiết và hạn chế tốc độ xe trong khu vực cơ sở để giảm lượng bụi trong không khí;

- Chọn thời điểm để vận chuyển hợp lý để tránh ùn tắc giao thông, kẹt đường chung với các phương tiện của các công ty, nhà máy khác làm ô nhiễm cục bộ môi trường không khí trong một thời gian;

- Quy định cho các phương tiện giao thông không được chở quá trọng tải quy định, không để xe nổ máy lâu trong khu vực khi chờ bốc dỡ hàng;

- Bê tông hóa các sân đường nội bộ trong phạm vi nhà máy. Đồng thời trồng cây xanh để tránh bụi phát tán nhiều vào không khí.

- Phun nước đường giao thông nội bộ, sân bãi (nơi xe cộ hay hoạt động) trong thời gian mùa khô kéo dài;

- Phủ kín các bãi trống bằng cỏ và cây xanh xung quanh khu vực. Luôn đảm bảo diện tích trồng cây xanh tối thiểu 20% tổng diện tích mặt bằng. Tán cây xanh có thể hấp thụ bức xạ Mặt trời, điều hòa các yếu tố vi khí hậu, chống ồn, hấp thụ khói bụi và những hỗn hợp khi như: SO_2, CO_2, hợp chất chứa Nitơ, Photpho và các yếu tố vi lượng độc hại khác như: Pb, Cu, Fe.....

3.2.2. Giảm thiểu bụi phát sinh trong quá trình sản xuất:

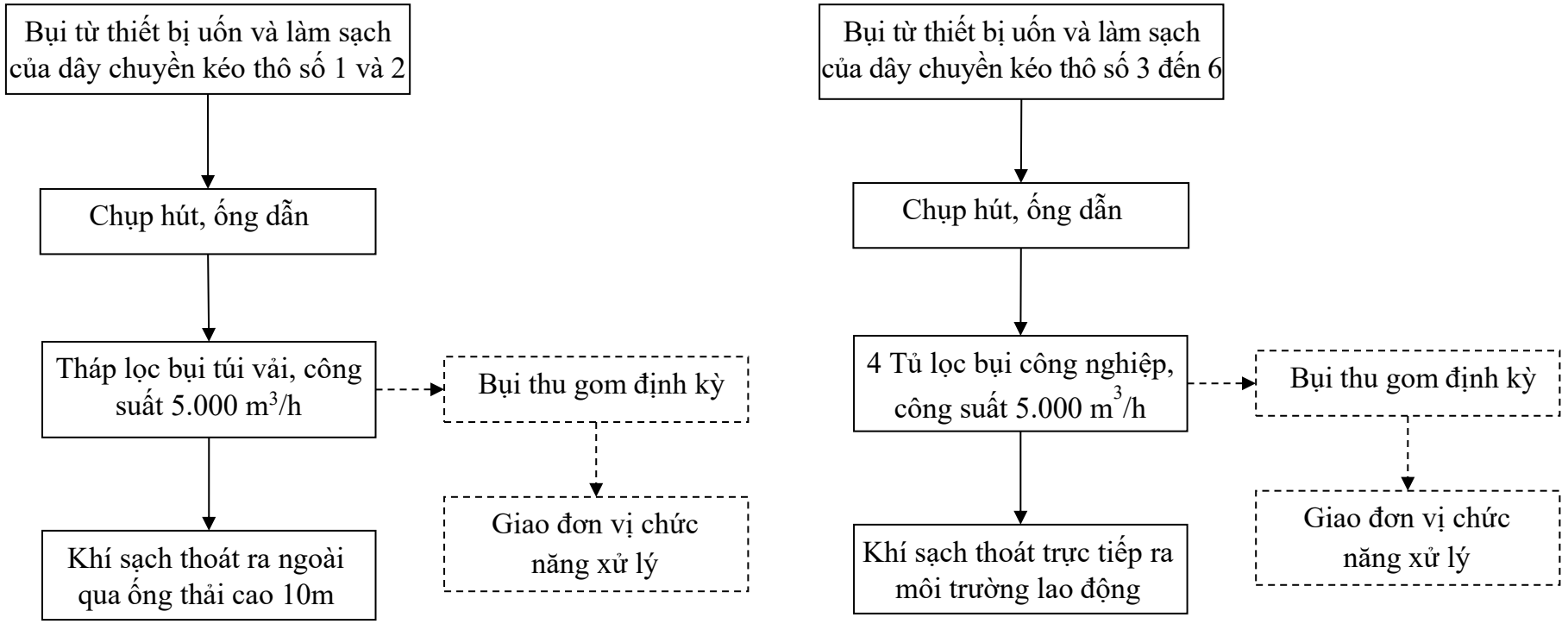
a) Bụi phát sinh từ dây chuyền kéo thô:

Nguyên liệu của quá trình kéo thô là những cuộn thép có đường kính 5,5mm, khi nhập về sẽ được xả xuộn, uốn thẳng và làm sạch bằng máy quét dây. Quá trình uốn thẳng và làm sạch bằng máy quét dây sẽ làm bong tróc lớp gỉ sắt, bụi bẩn trên bề mặt dây thép.

Để xử lý bụi phát sinh từ quá trình quét dây, Chủ cơ sở đã bố trí chụp hút ngay tại máy quét dây để thu gom, xử lý nguồn ô nhiễm này. Những hạt bụi kim loại có trọng lượng lớn sẽ rơi xuống bao chứa đặt sẵn dưới đáy máy quét dây và được định kỳ thu gom xử lý, những hạt bụi kim loại có kích thước nhỏ hơn sẽ được hút về các hệ thống lọc bụi túi vải để xử lý.

Cơ sở có tổng cộng 6 dây chuyền kéo thô, bụi phát sinh được xử lý bằng 1 tháp lọc bụi túi vải, công suất 5.000 m^3/h và 4 tủ lọc bụi công nghiệp, công suất 5.000 m^3/h/tủ. *(Vị trí bố trí các hệ thống xử lý bụi của dây chuyền kéo thô được thể hiện tại bản vẽ bố trí bên trong nhà xưởng của cơ sở)*.

Sơ đồ quy trình công nghệ các hệ thống xử lý bụi dây chuyền kéo thô của cơ sở:



Hình 3.8. Sơ đồ quy trình công nghệ các hệ thống xử lý bụi dây chuyền kéo thô của cơ sở

- *Thuyết minh quy trình:*

Bụi phát sinh từ dây chuyền kéo thô của cơ sở chủ yếu là bụi tại thiết bị làm sạch dây thép, chụp hút được lắp trực tiếp tại nguồn phát sinh bụi này. Dưới tác dụng của quạt hút, không khí chứa bụi được dẫn theo đường ống đến thiết bị lọc bụi (Tháp lọc bụi túi vải/ Tủ lọc bụi công nghiệp). Tại đây, bụi bẩn được giữ lại rơi xuống đáy thiết bị lọc bụi, không khí sạch theo ống thải thoát ra ngoài môi trường.

Chất liệu vật liệu lọc: vải sợi tổng hợp, lõi lọc bụi nano.

Nguyên lý hoạt động: Cho không khí dẫn bụi qua tấm vải lọc, ban đầu các hạt bụi lớn hơn khe giữa các sợi vải sẽ bị giữ lại trên bề mặt vải theo nguyên lý rây, các hạt nhỏ hơn bám dính trên bề mặt sợi vải lọc do va chạm, lực hấp dẫn và lực hút tĩnh điện, dần dần lớp bụi thu được dày lên tạo thành lớp màng trợ lọc, lớp màng này giữ được các hạt bụi có kích thước rất nhỏ. Khi lớp bụi đủ dày ngăn cản lượng khí đi qua ta tiến hành rung rũ hoặc thổi ngược bằng khí nén. Lượng bụi thu hồi sẽ qua van xả tự động chuyển vào thùng chứa, định kỳ giao cho đơn vị chức năng thu gom và xử lý. Dòng khí sạch sau khi tách bụi sẽ theo ống thoát khí thoát ra ngoài môi trường tiếp nhận. Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt theo tiêu chuẩn cho phép QCVN 19: 2009/BTNMT (Cột B, Kp = 0,9, Kv = 0,8) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Bảng 3.6: Thông số kỹ thuật của các thiết bị lọc bụi dây chuyền kéo thô

STT	Thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
I	**1 tháp lọc bụi túi vải, công suất 5.000 m^3/h (xử lý bụi cho dây chuyền kéo thô số 1 và số 2)**			
1	Chụp hút	Cái	02	Vật liệu bằng thép
2	Đường ống thu gom	Cái	02	- Vật liệu bằng thép - Đường kính ống: Ø114mm
3	Tháp lọc bụi túi vải	Tháp	01	- Vật liệu bằng thép - Kích thước: 1.100x1.100x4.750mm. - Vật liệu lọc: Túi vải vật liệu sợi tổng hợp. + Số lượng: 20 túi (Ø150mmx2500L) + Năng suất lọc: 180m^3/m^2.h + Hiệu suất lọc: 90-99%
4	Quạt hút	Cái	01	- Công suất quạt: 5HP. - Lưu lượng: 5.000 m^3/h. - Cột áp: 120 mm H_2O.
5	Ống thải	Cái	01	- Vật liệu bằng thép.

				- Đường kính ống thải: Ø260mm - Chiều cao ống thải: 10m
6	Ngăn thu bụi	Ngăn	01	- Vật liệu thép - Kích thước: 470x500x700mm
II	**4 tủ lọc bụi công nghiệp, công suất 5.000 m^3/h/tủ (xử lý bụi cho dây chuyền kéo thô số 3 đến số 6 – Mỗi dây chuyền kéo thô được xử lý bởi 1 tủ lọc bụi công nghiệp)**			
1	Vỏ tủ	Cái	04	- Vật liệu thép SS4000 - Kích thước: 800x800x1.800mm
2	Quạt hút	Cái	04	- Công suất 4Hp - Lưu lượng 5000m^3/h
3	Lõi lọc bụi nano	Lõi	16	- Vật liệu: Giấy PE - Kích thước Ø180mmxL550
4	Bộ giũ bụi 4 ngã	Bộ	04	- Vật liệu thép SS4000 - Kích thước: Ø170mmxL670
5	Ngăn thu bụi	Ngăn	04	- Vật liệu thép SS4000 - Kích thước: 735x775x170

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

- *Một số hình ảnh tại các hệ thống xử lý bụi dây chuyền kéo thô của cơ sở:*



Hình 3.9. Hình ảnh thực tế các hệ thống lọc bụi dây chuyền kéo thô của cơ sở

- *Đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống:*

Theo kết quả quan trắc môi trường năm 2025 của Công ty TNHH Chánh Đại (bảng 3.7), cho thấy chất lượng bụi tại đầu ra của tháp xử lý bụi túi vải qua các đợt quan trắc đều đạt so với QCVN 19:2009/BTNMT; các chỉ tiêu trong môi trường không khí tại khu vực xưởng kéo thô của cơ sở cũng đều đạt giới hạn cho phép theo QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc và QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc. Như vậy, có thể thấy các hệ thống xử lý bụi mà nhà máy hiện hữu đang sử dụng đã đảm bảo hiệu quả xử lý đối với nguồn ô nhiễm phát sinh từ các dây chuyền kéo thô. Do đó cơ sở sẽ tiếp tục áp dụng và vận hành các hệ thống trên.

Bảng 3.7: Kết quả quan trắc môi trường năm 2025 tại nhà máy hiện hữu của cơ sở

Điểm đo \ **Chỉ tiêu**		**Lưu lượng**	**Bụi**	**CO**	**SO_2**	**NO_2**	**H_2SO_4**
		m^3/h	**(mg/m^3)**	**(mg/m^3)**	**(mg/m^3)**	**(mg/m^3)**	**(mg/m^3)**
Khí thải tại ống thoát hệ thống xử lý bụi dây chuyền kéo thô (tháp lọc bụi túi vải)	21/04/2025	971	22,4	-	-	-	
	17/07/2025	1.005	32,6	-	-	-	
	30/09/2025	1.020	34,6	-	-	-	
	25/11/2025	1.050	37,2	-	-	-	
QCVN 19:2009/BTNMT		**-**	**144**	**-**	**-**	**-**	
Khu vực xưởng thép (khu vực xưởng kéo thô)	21/04/2025	-	0,35	8,18	0,074	0,088	KPH
	30/09/2025	-	0,178	7,242	0,054	0,075	KPH
Khu vực xưởng 5 (khu vực xưởng kéo tinh)	21/04/2025	-	0,32	8,18	0,084	0,082	KPH
	30/09/2025	-	0,156	8,245	0,058	0,077	KPH
QCVN 02:2019/BYT **QCVN 03:2019/BYT**		-	**8**	**20**	**5**	**5**	**1**

(Nguồn: Kết quả quan trắc môi trường năm 2025 của Công ty TNHH Chánh Đại)

b) Bụi phát sinh từ dây chuyền kéo tinh:

Nguyên liệu của quá trình kéo tinh là sản phẩm của dây chuyền kéo thô, là những cuộn thép có đường kính 2,6 mm. Những cuộn thép có này sẽ được xả cuộn và đưa vào các dây chuyền kéo tinh để chuốt thu nhỏ đường kính đến 1mm, lượng bụi phát sinh từ công đoạn này không cao, tuy nhiên để đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân, chủ cơ sở cũng đã thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Bột kéo chuốt được chứa trong các hộp thiết kế kín để không phát tán bụi ra môi trường

xung quanh.

- Định kỳ sau mỗi ca làm việc, công nhân sẽ vệ sinh tại các thiết bị kéo chuốt, vệ sinh nền nhà xưởng, tránh tích tụ bụi trong quá trình hoạt động sản xuất và phát tán bụi ra ngoài môi trường.

- Tại các dây chuyền kéo tinh, sau khi kết thúc quá trình kéo chuốt, dây thép sẽ được qua bể rửa nước trước khi qua các công đoạn tiếp theo, do đó hạn chế tối đa bụi phát sinh.

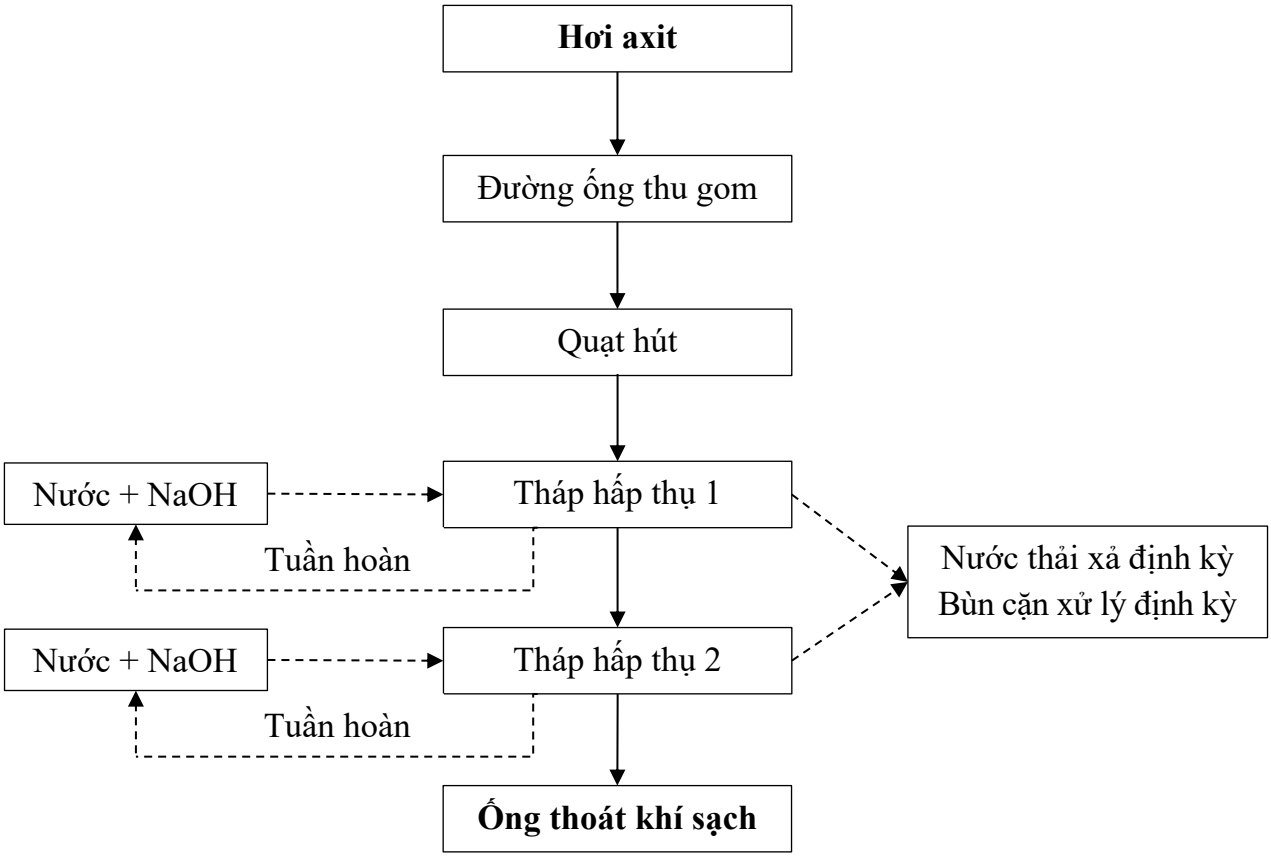
- Ngoài ra, chủ cơ sở còn trang bị khẩu trang và bảo hộ lao động cho công nhân, đặc biệt là công nhân vận hành trực tiếp tại các dây chuyền kéo chuốt. Đồng thời có kế hoạch kiểm tra việc mang bảo hộ lao động của công nhân trong quá trình làm việc.

Các biện pháp giảm thiểu của cơ sở đang áp dạng đang mang lại hiệu quả cao, kết quả quan trắc môi trường định kỳ tại khu vực kéo tinh cho thấy nồng độ bụi và các chất ô nhiễm không khí đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy định (cụ thể kết quả quan trắc môi trường 2025 tại bảng 3.7).

c) Hơi axit từ quá trình tẩy rửa bề mặt tại các dây chuyền kéo thô

Tại các dây chuyền kéo thô của cơ sở có công đoạn rửa axit để tẩy sạch gỉ sắt trên bề mặt dây thép. Quá trình tẩy rửa này sử dụng dung dịch H_2SO_4 do đó sẽ làm phát sinh hơi axit ra môi trường lao động. Để xử lý hơi axit phát sinh, cơ sở đã lắp đặt 3 hệ thống xử lý khí thải (sử dụng phương pháp hấp thụ bằng dung dịch kiềm NaOH), cụ thể: 1 hệ thống với công suất là 10.000 m^3/h xử lý hơi axit phát sinh tại các dây chuyền kéo thô số 1 và 2 *(sau đây gọi là HTXL hơi axit số 1)*; 1 hệ thống với công suất là 10.000 m^3/h xử lý hơi axit phát sinh tại các dây chuyền kéo thô số 3, 4 và 5 *(sau đây gọi là HTXL hơi axit số 2)*; 1 hệ thống với công suất là 5.000 m^3/h/hệ thống xử lý hơi axit phát sinh tại dây chuyền kéo thô số 6 *(sau đây gọi là HTXL hơi axit số 3)*.

- Quy trình công nghệ của 2 hệ thống xử lý hơi axit số 1 và số 2 (công suất 10.000 m^3/h/hệ thống) là tương tự nhau, cụ thể như sau:



Hình 3.10. Quy trình công nghệ của 2 hệ thống xử lý hơi axit số 1 và số 2

Thuyết minh quy trình:

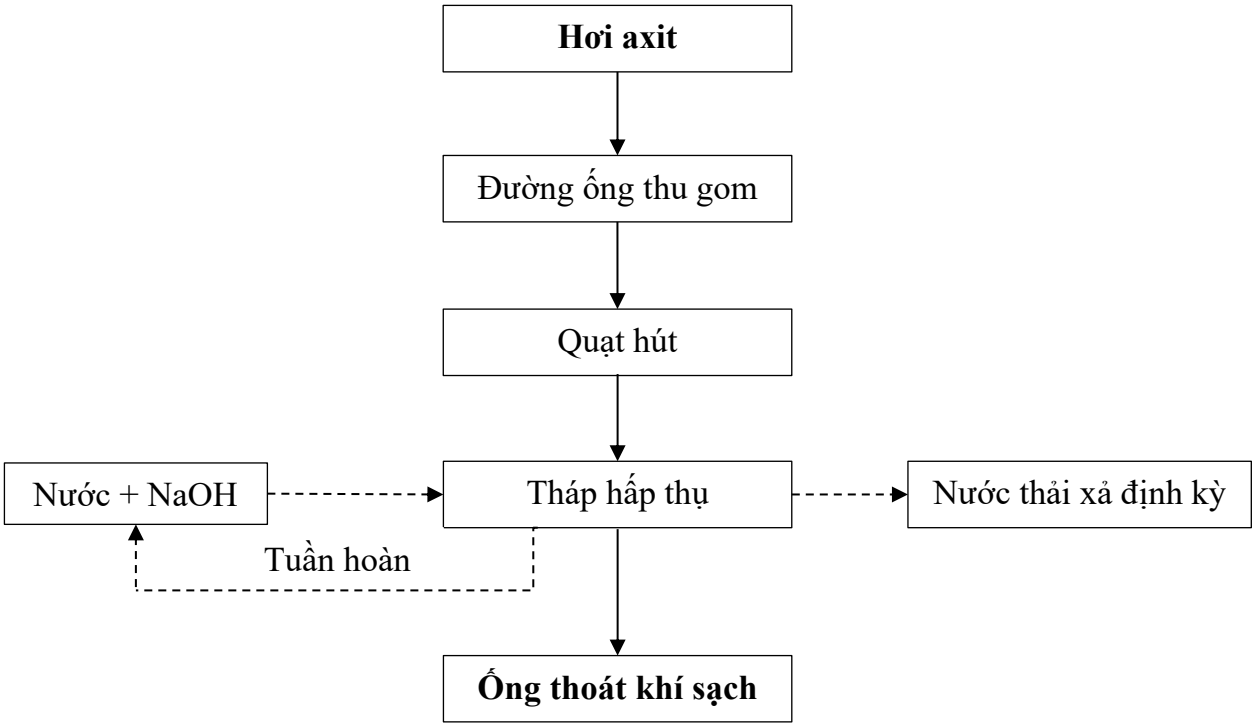
Hơi axit phát sinh từ các hộp tẩy rửa bề mặt dây thép tại các dây chuyền kéo thô của cơ sở, được hút tại các vị trí máng ống hút, sau đó theo các đường ống nhánh về đường ống chính và đưa về tháp hấp thụ số 1 để xử lý.

Tại tháp hấp thụ số 1, dòng khí được xử lý qua 3 tầng bằng dung dịch NaOH. Ở các tầng xử lý có đường ống tạo tia nước hấp thụ bằng bơm tuần hoàn 2HP. Đồng thời ở các tầng hấp thụ bố trí quả cầu vi sinh để tăng tiếp diện hấp thụ. Hỗn hợp nước và NaOH được bơm liên tục từ đỉnh tháp xuống mâm tiếp xúc chứa các quả cầu nhựa bên dưới, khí thải được dẫn từ dưới lên quá trình tiếp xúc giữa pha khí và pha nước giúp quá trình hấp thụ được diễn ra dễ dàng. Dung dịch hấp thụ NaOH được điều chỉnh ở mức PH 8-8.5, mức PH này được duy trì tự động bằng bơm định lượng và đồng hồ đo PH điện tử đi kèm. Sau khi hấp thụ, dung dịch hấp thụ sẽ được tuần hoàn và tái sử dụng lại, định kỳ khoảng 1 tháng/lần sẽ tiến hành vệ sinh, thay mới.

Sau khi khí được xử lý ở tháp hấp thụ số 1 sẽ qua tháp hấp thụ số 2 được xử lý lại lần cuối và được tách ẩm bằng than hoạt tính ở tầng 3.

Sau khi ra khỏi thiết bị xử lý khí, dòng khí sạch sẽ theo ống thải để tiếp tục phân tán vào môi trường. Khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp = 0,9; Kv = 0,8).

- Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý hơi axit số 3 (công suất 5.000 m^3/h):



Hình 3.11. Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý hơi axit số 3

Thuyết minh quy trình:

Hơi axit phát sinh từ các hộp tẩy rửa bề mặt dây thép tại dây chuyền kéo thô số 6 của cơ sở, được hút và đưa về tháp hấp thụ để xử lý nhờ hệ thống đường ống dẫn khí và quạt hút.

Tại tháp hấp thụ, dòng khí được hấp thụ bằng nước và dung dịch NaOH, khí thải phát sinh từ các hộp tẩy rửa axit sẽ được hấp thụ lại. Hỗn hợp nước và NaOH được bơm liên tục từ đỉnh tháp xuống mâm tiếp xúc chứa các quả cầu nhựa bên dưới, khí thải được dẫn từ dưới lên quá trình tiếp xúc giữa pha khí và pha nước giúp quá trình hấp thụ được diễn ra dễ dàng. Sau khi hấp thụ, hỗn hợp này sẽ được tuần hoàn và tái sử dụng lại, định kỳ khoảng 1 tháng/lần sẽ tiến hành vệ sinh, thay mới hỗn hợp hấp thụ.

Sau khi ra khỏi thiết bị xử lý khí, dòng khí sạch sẽ theo ống thải để tiếp tục phân tán vào môi trường. Khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp = 0,9; Kv = 0,8).

- *Thông số kỹ thuật của các hệ thống xử lý hơi axit của cơ sở:*

Bảng 3.8: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi axit

STT	Thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
I	**Hệ thống xử lý hơi axit cho dây chuyền kéo thô số 01 và số 02, công suất 10.000 m^3/h**			
1	Tuyến ống nhánh hút hơi axit từ các dây chuyền kéo thô về tuyến ống chính	-	-	- Ống hút tại các hộp tẩy rửa: ống nhựa PP, đường kính D50mm. - Ống thu gom: ống nhựa PP, đường kính D150mm, D200mm, D250mm.

2	Tuyến ống chính dẫn hơi axit từ các tuyến ống nhánh về hệ thống tháp hấp thụ	Tuyến	1	Ống nhựa PP, đường kính D400mm
3	Quạt hút khí thải	Cái	1	- Công suất motor: 10HP - Lưu lượng gió thiết kế: 10.000m^3/h
4	Tháp hấp thụ	Cái	2	- Vật liệu nhựa PP. - Kích thước: D1400 x H3600mm - Bên trong tháp bố trí giàn phun mưa, 2 lớp cầu hấp thụ và 1 tầng tách ẩm.
5	Bơm tuần hoàn	Cái	1	Công suất: 2HP 3Pha – 380V
6	Thùng chứa dung dịch trung hòa	Cái	1	- Vật liệu nhựa PP - Kích thước: D800 x H700 - Dung dịch xử lý: NaOH
7	Ống thoát khí	Cái	1	- Vật liệu bằng nhựa PP -Đường kính Ø400mm, cao 7500mm so với kệ đặt tháp
II	**Hệ thống xử lý hơi axit cho dây chuyền kéo thô số 03, số 04 và số 05, công suất 10.000 m^3/h**			
1	Tuyến ống nhánh hút hơi axit từ các dây chuyền kéo thô về tuyến ống chính	-	-	- Ống hút tại các hộp tẩy rửa: ống nhựa PP, đường kính D50mm. - Ống thu gom: ống nhựa PP, đường kính D150mm, D200mm, D250mm.
2	Tuyến ống chính dẫn hơi axit từ các tuyến ống nhánh về hệ thống tháp hấp thụ	Tuyến	1	- Ống nhựa PP, đường kính D400mm
3	Quạt hút khí thải	Cái	1	- Công suất motor: 10HP - Lưu lượng gió thiết kế: 10.000m^3/h
4	Tháp hấp thụ	Cái	2	- Vật liệu nhựa PP. - Kích thước: D1400 x H3600mm - Bên trong tháp bố trí giàn phun mưa, 2 lớp cầu hấp thụ và 1 tầng tách ẩm.
5	Bơm tuần hoàn	Cái	1	Công suất: 2HP

				- 3Pha – 380V
6	Thùng chứa dung dịch trung hòa	Cái	1	- Vật liệu nhựa PP - Kích thước: D800 x H700 - Dung dịch xử lý: NaOH
7	Ống thoát khí	Cái	1	- Vật liệu bằng nhựa PP - Đường kính Ø400mm, cao 7500mm so với kệ đặt tháp
III	**Hệ thống xử lý hơi axit cho các dây chuyền kéo thô (dây chuyền số 06), công suất 5.000 m^3/h**			
1	Tuyến ống nhánh hút hơi axit từ dây chuyền kéo thô về tuyến ống chính	-	-	- Ống hút tại các hộp tẩy rửa: ống nhựa PP, đường kính D50mm. - Ống thu gom: ống nhựa PP, đường kính D150mm, D200mm, D250mm.
2	Tuyến ống chính dẫn hơi axit từ các tuyến ống nhánh về hệ thống tháp hấp thụ	Tuyến	1	Ống nhựa PP, đường kính D400mm
3	Quạt hút khí thải	Cái	1	- Công suất motor: 7.5HP - Lưu lượng gió thiết kế: 5.000m^3/h
4	Tháp hấp thụ	Cái	1	- Vật liệu nhựa PP. - Kích thước: D1400 x H3600mm - Bên trong tháp bố trí giàn phun mưa, 2 lớp cầu hấp thụ và 1 tầng tách ẩm.
5	Bơm tuần hoàn	Cái	1	Công suất: 2HP - 3Pha – 380V
6	Thùng chứa dung dịch trung hòa	Cái	1	- Vật liệu nhựa PP - Kích thước: D800 x H700 - Dung dịch xử lý: NaOH
7	Ống thoát khí	Cái	1	- Vật liệu bằng nhựa PP - Đường kính Ø400mm, cao 9.500mm so với kệ đặt tháp

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

- Một số hình ảnh các hệ thống xử lý hơi axit của cơ sở.




Ống hút khí thải tại các hộp tẩy rửa




Hệ thống xử lý hơi axit số 1 và số 2




Hệ thống xử lý hơi axit số 3

Hình 3.12. Hình ảnh thực tế các hệ thống xử lý hơi axit của cơ sở

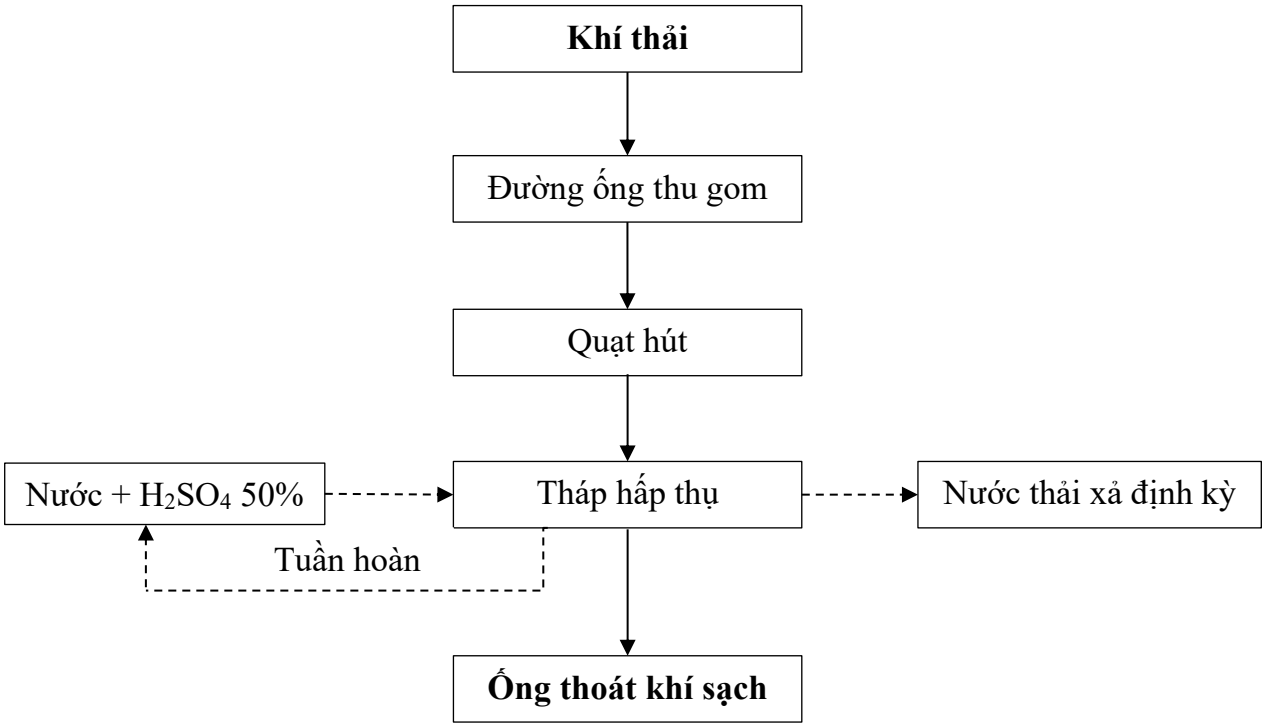
- Đánh giá hiệu quả xử lý:

Theo kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí tại khu vực xưởng kéo thô của cơ sở (bảng 3.7), cho thấy nồng độ H_2SO_4 trong không khí luôn nằm trong giới hạn cho phép theo quy định (QCVN 03:2019/BYT). Như vậy chứng minh các hệ thống xử lý hơi axit của cơ sở đang thực hiện tốt chức năng thu gom và xử lý hơi axit phát sinh từ hoạt động sản xuất.

d) Hơi hóa chất từ quá trình rửa sô đa tại các dây chuyền kéo tinh

Tại các dây chuyền kéo tinh của cơ sở, dây thép sau khi qua công đoạn kéo chuốt sẽ được đưa qua quá trình tẩy rửa bề mặt để làm sạch các vết dầu mỡ bám dính trên bề mặt dây thép. Quá trình này sử dụng dung dịch sô đa (Na_2CO_3) do đó sẽ phát sinh hơi bazơ gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe người lao động. Do đó, chủ cơ sở đã lắp đặt hệ thống xử lý khí thải để giảm thiểu nguồn ô nhiễm này, quy trình công nghệ của hệ thống như sau:

- Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý khí thải dây chuyền kéo tinh (công suất 4.000 m^3/h):



Hình 3.13. Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý khí thải các dây chuyền kéo tinh

Thuyết minh quy trình:

Khí thải (hơi sô đa) phát sinh từ các hộp tẩy rửa bề mặt dây thép tại các dây chuyền kéo tinh của cơ sở, được hút và đưa về tháp hấp thụ để xử lý nhờ hệ thống đường ống dẫn khí và quạt hút.

Tại tháp hấp thụ, dòng khí được hấp thụ bằng nước và dung dịch H_2SO_4 50%, khí thải phát sinh từ các hộp rửa sô đa sẽ được hấp thụ lại. Hỗn hợp nước và H_2SO_4 được bơm liên tục từ đỉnh tháp xuống mâm tiếp xúc chứa các quả cầu nhựa bên dưới, khí thải được dẫn từ dưới lên quá trình tiếp xúc giữa pha khí và pha nước giúp quá trình hấp thụ được diễn ra dễ dàng. Sau khi hấp thụ, hỗn hợp này sẽ được tuần hoàn và tái sử dụng lại, định kỳ khoảng 1 tháng/lần sẽ

tiến hành vệ sinh, thay mới hỗn hợp hấp thụ.

Sau khi ra khỏi thiết bị xử lý khí, dòng khí sạch sẽ theo ống thải để tiếp tục phân tán vào môi trường. Khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp = 0,9; Kv = 0,8).

- *Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải tại các dây chuyền kéo tinh của cơ sở:*

Bảng 3.9: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải dây chuyền kéo tinh, công suất 4.000 m^3/h

STT	Thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Tuyến ống nhánh hút hơi axit từ các dây chuyền kéo tinh về tuyến ống chính	-	-	- Ống hút tại các hộp tẩy rửa: ống nhựa PP, Ø60mm - Ống thu gom: ống nhựa PP đường kính Ø114-150mm
2	Tuyến ống chính dẫn hơi axit từ các tuyến ống nhánh về hệ thống tháp hấp thụ	Tuyến	2	Ống nhựa PP đường kính Ø250mm
3	Quạt hút khí thải	Cái	1	- Công suất motor: 5HP - Lưu lượng gió thiết kế: 4.000m^3/h
4	Tháp hấp thụ	Cái	1	- Vật liệu nhựa PP, dày 2mm - Đường kính Ø1.200mm, cao 2.060mm. - Bên trong tháp bố trí giàn phun mưa, các lớp đệm tách khí và cầu nhựa tách khí
5	Bơm tuần hoàn	Cái	1	Công suất: 370W
6	Bể chứa dung dịch hấp thụ	Cái	1	- Vật liệu nhựa PP - Kích thước: Ø1.200xH380mm
7	Ống thoát khí	Cái	1	- Vật liệu bằng nhựa - Đường kính Ø300mm, cao 6,06m so với kệ đặt tháp

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

- Một số hình ảnh hệ thống xử lý khí thải tại các dây chuyền kéo tinh của cơ sở.



Hình 3.14. Hình ảnh của hệ thống xử lý khí thải tại các dây chuyền kéo tinh

e) Đối với bụi sơn từ công đoạn phun sơn tĩnh điện trong quy trình sản xuất suốt sắt:

❖ *Nguồn phát sinh:*

Do nhu cầu của thị trường (cần thay đổi lõi quấn sợi thép từ vật liệu bằng nhựa sang vật liệu bằng sắt), cơ sở phải chuyển đổi quy trình sản xuất suốt nhựa sang sản xuất suốt sắt. Trong quy trình sản xuất suốt sắt, sau khi các con suốt được xử lý bề mặt sẽ chuyển qua công đoạn sơn, công nghệ sơn mà cơ sở sẽ sử dụng là phun sơn tĩnh điện.

Sơn tĩnh điện là một dạng vật liệu phủ được làm bằng một hợp chất hữu cơ dạng bột được gia nhiệt, hay còn gọi là nhựa nhiệt dẻo. Thành phần bột sơn tĩnh điện cơ sở sử dụng gồm: Keo 65%~70%; Chất xúc tác 5%~7%; Nguyên liệu màu 1%~2%; Chất độn 24%~26% (bảng 1.1). Sơn tĩnh điện còn được gọi là sơn khô vì tính chất phủ ở dạng bột, khi sử dụng bột sơn sẽ được tích một điện tích dương (+) và được đưa qua thiết bị được gọi là súng sơn tĩnh điện, đồng thời vật liệu cần sơn cũng sẽ được tích một điện tích âm (-) nhằm hình thành một lực hút tĩnh điện giữa hai ion trái dấu, hay còn gọi là liên kết ion tạo độ bám dính lên bề mặt cần sơn. Tuy nhiên, cũng do sơn tĩnh điện có dạng bột khô nên trong quá trình sử dụng sẽ phát sinh bụi thải ra môi trường xung quanh nếu không được kiểm soát tốt.

❖ *Tính toán nồng bộ bụi sơn phát sinh:*

Theo đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), lượng bụi sơn phát sinh khoảng 60-80 kg/tấn sơn, lấy trung bình khoảng 70 kg/tấn sơn.

Căn cứ vào khối lượng nguyên liệu bột sơn mà cơ sở đăng ký sử dụng (115 tấn/năm), tính toán được tải lượng bụi phát sinh như sau:

Tải lượng (kg/ngày) = Khối lượng nguyên liệu (tấn/ngày) x hệ số phát thải (kg/tấn sơn)

= 0,369 tấn/ngày x 70 kg/tấn sơn = 25,83 kg/ngày ~ $1,6.10^6$ mg/h

Ghi chú: Cơ sở hoạt động 312 ngày/năm, xưởng sơn hoạt động 2 ca/ngày.

Khu vực xưởng sơn tĩnh điện có tổng diện tích 594 m^2, chiều cao từ nền xưởng đến mái khoảng 10m, thể tích khối không khí bị ảnh hưởng là 5.940 m^3. Hệ số trao đổi không khí của xưởng trong 1h là 6 lần (theo TCVN 5687:2010 về Thông gió - Điều hòa không khí tiêu chuẩn thiết kế), ta có lưu lượng gió cho khu vực sơn tĩnh điện trong 1h là 35.640 m^3/h.

Dựa vào tải lượng bụi tính toán và lưu lượng gió tại khu vực sơn tĩnh điện trong 1h, ta tính được nồng độ bụi sơn phát sinh từ cơ sở như sau:

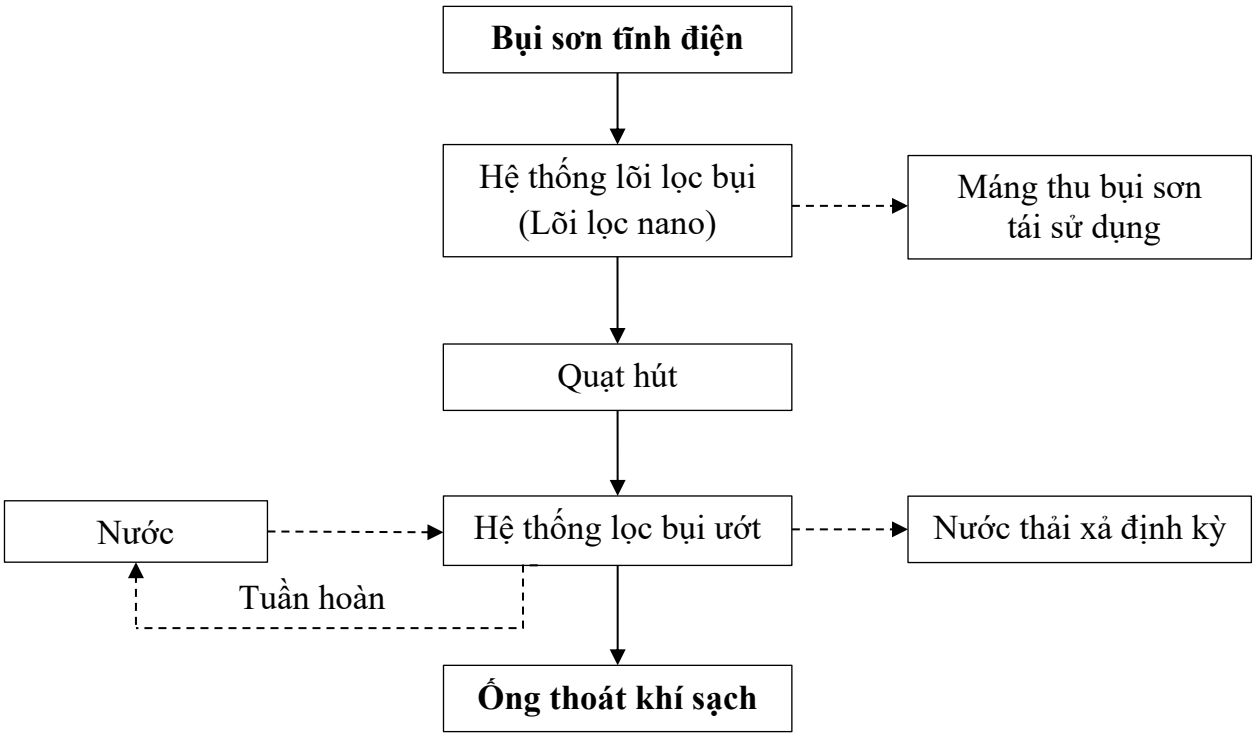
Nồng độ (mg/m^3) = Tải lượng (mg/h) / Lưu lượng (m^3/h)

= $1,6.10^6$ / 35.640 = 44,9 mg/m^3

❖ *Công trình, biện pháp giảm thiểu:*

Theo kết quả tính toán ở bảng trên, nồng độ bụi phát sinh từ quá trình sơn tĩnh điện của cơ sở khi đưa quy trình sản xuất suốt sắt vào hoạt động là 44,9 mg/m^3, đồng độ này vượt 11,2 lần so với tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc đối với bụi hô hấp là 4 mg/m^3. Do đó, để giảm thiểu nguồn ô nhiễm này, chủ cơ sở sẽ lắp đặt 1 hệ thống xử lý bụi, công suất 26.000 m^3/h.

Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi sơn tĩnh điện của cơ sở như sau:



Hình 3.15. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi sơn tĩnh điện

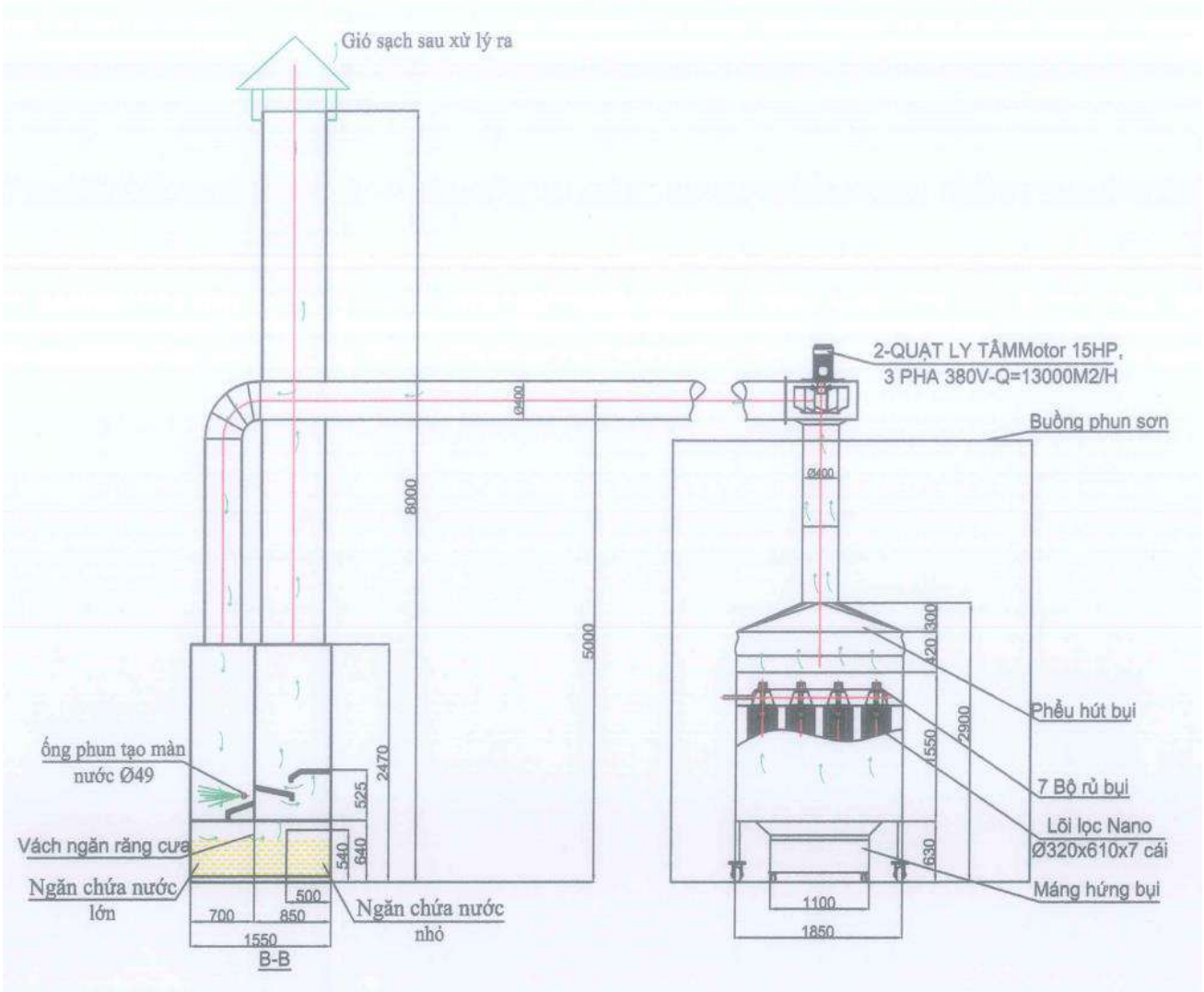
Thuyết minh quy trình:

Dưới tác dụng của quạt hút, không khí chứa bụi phát sinh tại buồng phun sơn tĩnh điện của cơ sở sẽ được hút vào hệ thống lọc bụi bằng lõi lọc nano (2 hệ thống lõi lọc bụi nano được bố

trí ở 2 bên của buồng sơn tĩnh điện, mỗi hệ thống gồm 7 lõi lọc). Tại đây, bụi sơn do kích thước lớn hơn các khe rỗng của vật liệu lọc nên bị giữ lại bên ngoài của lõi lọc và dần tạo thành một lớp màng trợ lọc, lớp màng này sẽ giữ được các hạt bụi có kích thước rất nhỏ làm tăng hiệu quả lọc bụi. Khi lớp bụi đủ dày ngăn cản lượng khí đi qua ta tiến hành rung rũ bụi, lượng bụi sơn bám trên bề mặt lõi lọc khi bị rung rũ sẽ rơi xuống máng hứng bụi và được thu hồi tái sử dụng.

Khí thải sau khi qua hệ thống lõi lọc nano sẽ theo đường ống thu gom để tiếp tục xử lý qua hệ thống lọc bụi ướt (sử dụng màng nước) nhằm xử lý triệt để lượng bụi mịn trước khi thải ra môi trường. Tại đây, nước sạch được chứa trong ngăn chứa nước có thể tích 3m^3 bố trí ở phần đáy của hệ thống và được bơm lên các ống phun nước tạo màng, không khí chứa bụi sẽ đi qua các lớp màng nước này, bụi được giữ lại theo nước rơi xuống bể chứa, khí sạch sẽ theo ống thải để thoát ra môi trường.

Nước thải phát sinh tại hệ thống lọc bụi ướt sẽ được lắng cặn tại bể chứa và tuần hoàn tái sử dụng, định kỳ khoảng 1 tháng/lần sẽ tiến hành vệ sinh cặn lắng của bể chứa nước.



Hình 3.16. Bản vẽ thiết kế hệ thống xử lý bụi sơn tĩnh điện của cơ sở

- *Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi sơn tĩnh điện của cơ sở:*

Bảng 3.10: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi sơn tĩnh điện

STT	Thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Hệ thống lõi lọc bụi nano	Hệ	2	- Kích thước: 1.850 x 1.000 x H2.900mm - Mỗi hệ thống gồm 7 lõi lọc nano. Kích thước lõi lọc: Ø320 x H610mm
2	Đường ống thu gom	Tuyến	2	- Vật liệu: Tôn mạ kẽm - Đường kính: Ø400mm
3	Quạt hút khí thải	Cái	2	- Công suất motor: 15HP - Lưu lượng gió thiết kế: 13.000m^3/h/cái
4	Hệ thống lọc bụi ướt	Hệ	1	- Kích thước: 3.950 x 1.550 x H2.470mm - Bể chứa nước: 3m^3 - Ống phun tạo màng nước, đường kính Ø49mm - Bơm nước tuần hoàn: Công suất 2HP, lưu lượng 15m^3/h
5	Ống thoát khí	Cái	1	- Vật liệu: tôn mạ kẽm - Đường kính Ø700mm, cao 8m

❖ **Tổng hợp các công trình xử lý bụi, khí thải của cơ sở:**

Tổng hợp các hạng mục công trình xử lý bụi, khí thải tại nhà máy hiện hữu và của cơ sở (sau khi bổ sung dây chuyền sản xuất suốt sắt thay thế cho dây chuyền sản xuất suốt nhựa) được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3.11: Tổng hợp các công trình xử lý bụi, khí thải của cơ sở

STT	Nguồn ô nhiễm	Nhà máy hiện hữu	Cơ sở (sau khi bổ sung quy trình sản xuất suốt sắt)
1	Bụi phát sinh từ các dây chuyền kéo thô	01 Tháp xử lý bụi cho dây chuyền kéo thô số 1 và 2, công suất 5.000 m^3/h	01 Tháp xử lý bụi cho dây chuyền kéo thô số 1 và 2, công suất 5.000 m^3/h
		04 Tủ lọc bụi công nghiệp cho dây chuyền kéo thô số 3 đến 6, công suất 5.000 m^3/h/tủ	04 Tủ lọc bụi công nghiệp cho dây chuyền kéo thô số 3 đến 6, công suất 5.000 m^3/h/tủ
2	Hơi axit từ quá trình tẩy rửa bề	01 Hệ thống xử lý hơi axit dây chuyền kéo thô số 01 và số 02, công suất 10.000 m^3/h	01 Hệ thống xử lý hơi axit dây chuyền kéo thô số 01 và số 02, công suất 10.000 m^3/h

	mặt các dây chuyền kéo thô	01 Hệ thống xử lý hơi axit dây chuyền kéo thô số 03, 04 và 05 công suất 10.000 m^3/h	01 Hệ thống xử lý hơi axit dây chuyền kéo thô số 03, 04 và 05 công suất 10.000 m^3/h
		01 Hệ thống xử lý hơi axit dây chuyền kéo thô số 06, công suất 5.000 m^3/h	01 Hệ thống xử lý hơi axit dây chuyền kéo thô số 06, công suất 5.000 m^3/h
3	Hơi axit từ quá trình tẩy rửa bề mặt các dây chuyền kéo tinh	01 Hệ thống xử lý khí thải từ các dây chuyền kéo tinh, công suất 4.000 m^3/h	01 Hệ thống xử lý khí thải từ các dây chuyền kéo tinh, công suất 4.000 m^3/h
4	Bụi sơn tĩnh điện từ quá trình sản xuất suốt sắt	-	01 Hệ thống xử lý bụi sơn từ quá trình phun sơn tĩnh điện, công suất 26.000 m^3/h

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

f) Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với khí thải sau xử lý của cơ sở:

- QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (k_v=0,8; k_p theo tổng lưu lượng các nguồn khí thải tại cơ sở) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ.

3.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

a. Khối lượng phát sinh:

Hiện tại, nhà máy hiện hữu của cơ sở có 41 lao động, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 27,2 tấn/năm (*Số liệu CTR sinh hoạt phát sinh năm 2025*). Dự kiến khi hoạt động hết công suất, số lượng lao động của cơ sở là 70 người, ước tính khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 46,4 tấn/năm.

Thành phần chất thải sinh hoạt gồm: rác thải nhóm thực phẩm (vỏ trái cây, rau củ, thức ăn thừa, cây cỏ,...); rác có khả năng tái chế, tái sử dụng (túi nylon, chai nhựa, chai thủy tinh,....) và các loại rác khác (vỏ đồ hộp, các vật dụng cá nhân hư hỏng: quần áo, giày dép,... không có khả năng tái sử dụng)

Trong đó:

+ Rác nhóm thực phẩm chiếm khoảng 60%, tương đương khoảng 27,84 tấn/năm;

+ Rác có khả năng tái chế, tái sử dụng chiếm khoảng 15%, tương đương khoảng 6,96 tấn/năm;

+ Các loại rác khác khoảng 11,60 tấn/năm.

b. Công trình lưu chứa CTR sinh hoạt:

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng chứa nhỏ có nắp đậy, bố trí tại từng khu vực văn phòng, nhà xưởng, nhà vệ sinh,…. Các thùng này được thu gom định kỳ 1 lần/ngày, sau đó chuyển về thùng chứa rác thải lớn loại 660 lít, được bố trí tại khu vực đầu nhà xưởng của cơ sở để được thu gom, xử lý. Các thùng chứa CTR sinh hoạt đều là thùng chuyên dụng, có nắp đậy, thùng chứa được đặt tại các vị trí có mái che, đảm bảo không bị tác động của nước mưa.

c. Các biện pháp khác:

- Thực hiện phân loại rác tại nguồn, phân thành 3 loại: chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải thực phẩm và các loại chất thải rắn sinh hoạt khác.

+ Thùng, thiết bị lưu chứa nhóm chất thải thực phẩm có **màu xanh lá cây** và có dòng chữ "CHẤT THẢI THỰC PHẨM".

+ Thùng, thiết bị lưu chứa nhóm chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế có màu khác với màu xanh lá cây nhưng phải có dòng chữ "CHẤT THẢI RẮN TÁI CHẾ".

+ Thùng, thiết bị lưu chứa nhóm CTR sinh hoạt khác có **màu xám** và có dòng chữ "CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT KHÁC".

- Các thùng đựng rác là thùng chuyên dụng để lưu chứa chất thải sinh hoạt, thùng có nắp đậy, được lót bên trong bằng túi nylon để tiện thu gom. Rác thải sau khi thu gom sẽ được lưu giữ cẩn thận, không để xảy ra tình trạng bị phân hủy bởi nước mưa và ánh sáng mặt trời (đặc biệt là đối với một số loại chất thải có khả năng gây ô nhiễm đất hoặc đối với những chất thải có thành phần dễ hòa tan trong nước hay dễ phân hủy, từ đó làm ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm).

- Ký hợp đồng thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt với đơn vị có chức năng theo quy định. Hiện tại Công ty đang ký Hợp đồng thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt số 66-2026/HĐNT.XLCT ngày 01/03/2026 với Công ty CP Dịch vụ Sonadezi.

- Tần suất thu gom: Tại nhà máy hiện hữu, chất thải sinh hoạt được thu gom với tần suất 2 ngày/lần. Với tần suất thu gom này thì thiết bị lưu chứa CTR sinh hoạt của cơ sở vẫn đảm bảo khả năng lưu chứa lượng chất thải phát sinh khi cơ sở hoạt động ổn định với công suất tối đa đăng ký.





Hình 3.17. Hình ảnh thực tế tại khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt của cơ sở

3.3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

a. Khối lượng phát sinh:

Căn cứ vào thực tế hoạt động của nhà máy hiện hữu, xác định được các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động cơ sở bao gồm: phế liệu kim loại phát sinh từ quá trình sản xuất (kéo thô, phân dây, sản xuất suốt sắt); bao bì caton, giấy văn phòng thải; pallet gỗ thải; …

Khối lượng các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại nhà máy hiện hữu và khi cơ sở hoạt động ổn định được liệt kê ở bảng sau:

Bảng 3.12: Tổng hợp chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ cơ sở

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CT	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)	
					Hiện hữu (*)	Cơ sở
1	Phế liệu kim loại phát sinh từ quá trình sản xuất	Rắn	11 04 03	TT-R	9.235	22.670
2	Giấy và bao bì các tông thải bỏ	Rắn	18 01 05	TT-R	6.000	600
3	Các loại chất thải công nghiệp không nguy hại khác như: pallet, gỗ bị hư hỏng, gỗ vụn,….	Rắn	11 02 02	TT-R		6.000
Tổng cộng					**15.235**	**29.270**

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tính toán, tổng hợp)

Ghi chú:

- (*) Số liệu chất thải nguy hại phát sinh trong năm 2025 của nhà máy hiện hữu.

- Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ, ước tính khoảng 50 kg/tháng, tương đương 600 kg/năm.

- Các loại chất thải công nghiệp không nguy hại khác như: pallet, gỗ bị hư hỏng, gỗ vụn,…. ước tính khoảng 500 kg/tháng ~ 6.000 kg/năm.

Tổng khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh khi cơ sở hoạt động hết công suất đăng ký khoảng 29.270 kg/năm, tương đương 2.439,2 kg/tháng.

b. Công trình lưu chứa CTR công nghiệp thông thường:

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh sẽ được thu gom, phân loại và lưu trữ tại kho lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường của cơ sở, diện tích 11,7 m^2 (kích thước: 3,9m x 3m). Kho chứa nằm ở phía Đông Bắc của cơ sở *(Vị trí kho CTR công nghiệp thông thường được thể hiện trên bảng vẽ mặt bằng bố trí các hạng mục công trình của cơ sở).*

- Kho lưu chứa CTR công nghiệp thông thường đảm bảo có mái che, có nền bê tông chống thấm, nền kín, không bị rạn nứt, không bị ảnh hưởng bởi nước mưa chảy tràn.

- Các biện pháp khác:

+ CTR công nghiệp thông thường cũng được phân loại tại nguồn:

+ Đối với các loại phế liệu có khả ngăn tái chế, tái sử dụng như: phế liệu kim loại, giấy… được thu gom và định kỳ giao cho các đơn vị thu gom tái chế hoặc bán phế liệu.

+ Lượng bùn thải phát sinh từ các bể tự hoại (không đưa về khu lưu trữ chất thải) sẽ được Công ty thuê xe hút hầm cầu đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định với tần suất 6 tháng/lần.

+ Toàn bộ chất thải rắn công nghiệp thông thường còn lại, không có khả năng tái chế, tái sử dụng, sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải theo quy định.

+ Tiến hành ký hợp đồng thu gom, xử lý chất thải công nghiệp thông thường với đơn vị có chức năng theo quy định. Hiện tại Công ty đang ký hợp đồng với Công ty TNHH TMDV Đạt Tiến Thịnh để thu gom các loại phế liệu phát sinh và hợp đồng với Công ty CP dịch vụ Sonadezi để thu gom các loại chất thải công nghiệp thông thường khác.

+ Tần suất thu gom CTR công nghiệp thông thường tại nhà máy hiện hữu khoảng 6 tháng/lần. Khi cơ sở hoạt động ổn định (bổ sung quy trình sản xuất suốt sắt) sẽ phát sinh một lượng lớn phế liệu kim loại thải. Do đó, chủ cơ sở sẽ tăng tần suất thu gom lên khoảng 2 tháng/lần để đảm bảo khả năng lưu chứa của kho CTR công nghiệp thông thường.



Hình 3.18. Hình ảnh thực tế tại kho chất thải rắn công nghiệp thông thường của cơ sở

3.3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:

a. Khối lượng phát sinh:

Căn cứ vào thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy hiện hữu, cũng như các thay đổi của cơ sở (bổ sung quy trình sản xuất suốt sắt thay thế cho quy trình sản xuất suốt nhựa). Ta xác định được các loại chất thải nguy hại phát sinh từ cơ sở khi đi vào hoạt động ổn định gồm: bóng đèn huỳnh quang thải; dầu nhớt thải; giẻ lau, bao tay dính dầu nhớt; bao bì thải; bụi kim loại, bột kéo dây nhiễm các thành phần nguy hại; cặn sơn, sơn thải từ quá trình sản xuất suốt sắt và bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải.

Bảng 3.13: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất của cơ sở

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Phân loại	Số lượng (kg/năm)	
					Hiện hữu (*)	Cơ sở
1	Bụi kim loại dính thành phần nguy hại từ quá trình kéo chuốt	Rắn	07 03 11	KS	345	847
2	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Bùn	12 06 05	KS	3.565	8.755
3	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	16 01 06	NH	45	75
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	NH	125	307

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Phân loại	Số lượng (kg/năm)	
					Hiện hữu (*)	Cơ sở
5	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	KS	400	982
6	Bao bì mềm dính thành phần nguy hại	Rắn	18 01 01	KS	55	135
7	Bao bì nhựa cứng thải (đã chứa chất khi thải ra là CTNH)	Rắn	18 01 03	KS	-	100
8	Bột bôi trơn thải từ quá trình kéo chuốt dây thép	Rắn	19 05 04	KS	860	2.112
9	Cặn sơn, sơn thải từ quá trình sản xuất	Rắn/Lỏng	08 01 01	KS	-	12
Tổng cộng					**5.395**	**13.325**

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tính toán, tổng hợp)

Ghi chú: (*) Số liệu chất thải nguy hại phát sinh trong năm 2025 của nhà máy hiện hữu.

- Bao bì nhựa cứng thải chủ yếu là bao bì chứa hóa chất xử lý bề mặt, ước tính khối lượng phát sinh khoảng 100 kg/năm.

- Cặn sơn, sơn thải từ quá trình sản xuất suốt sắt: Cặn sơn phát sinh từ hệ thống xử lý bụi phun sơn tĩnh điện, ước tính lượng cặn sơn phát sinh bằng 0,1% nguyên liệu sơn sử dụng = 0,1% x 12 tấn = 0,012 tấn/năm ~ 12 kg/năm.

- Các loại chất thải nguy hại còn lại: căn cứ vào khối lượng phát sinh tại nhà máy hiện hữu ta ước tính được khối lượng phát sinh khi cơ sở hoạt động ổn định với tối đa công suất đăng ký *(cụ thể tại bảng 3.13).*

Như vậy, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của cơ sở khi hoạt động hết công suất đăng ký khoảng 13.325 kg/năm, tương đương 1.110,4 kg/tháng.

b. Công trình lưu chứa chất thải nguy hại:

- CTNH phát sinh từ cơ sở sau khi phân loại tại nguồn sẽ được lưu chứa trong các thùng chứa chuyên dụng đối với từng loại chất thải và được tập trung chứa tại kho CTNH, diện tích 15,2 m^2 (kích thước: 3,9m x 3,9m). Kho chứa CTNH nằm ở phía Đông Bắc của cơ sở. *(Vị trí kho CTNH được thể hiện trên bảng vẽ mặt bằng bố trí các hạng mục công trình của cơ sở).*

- Kho CTNH của cơ sở có mái tôn, tường xây gạch, đảm bảo che kín nắng, mưa; có nền bê tông chống thấm, nền kín, không bị rạn nứt, không bị ảnh hưởng bởi nước mưa chảy tràn. Kho chứa được xây gờ chống chảy tràn, có hố thu gom chất thải dạng lỏng, có vật liệu hấp thụ (cát khô) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, tràn đổ chất thải nguy hại; Kho được bố trí đầy đủ thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định.

- Các biện pháp khác:

+ Chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh sẽ được thu gom, phân loại vào các các thùng chứa, bao bì chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường, có dán nhãn bao gồm các thông tin sau:

- Tên chất thải nguy hại, mã CTNH theo danh mục CTNH.
- Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra (dễ cháy, nổ, dễ bị oxi hóa, …).
- Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707:2009 về "Chất thải nguy hại - dấu hiệu cảnh báo".
- Ngày bắt đầu được đóng gói, bảo quản.

+ Lập bản kê khai để theo dõi tình trạng lưu trữ chất thải.

+ Phân công một cán bộ kiêm nhiệm để đảm nhiệm việc phân loại, quản lý chất thải tại nhà máy, thông tin liên hệ của cán bộ quản lý phải được kiêm yết tại kho CTNH.

+ Tiến hành ký hợp đồng thu gom, xử lý chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng theo quy định. Hiện tại, Công ty đang ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH với Công ty CP Dịch vụ Sonadezi.

+ Tần suất thu gom thu gom CTNH tại nhà máy hiện hữu của cơ sở là 3 tháng/lần. Chủ cơ sở sẽ tăng tần suất thu gom CTNH lên 1 tháng/lần khi cơ sở hoạt động với công suất tối đa đăng ký và có quy trình sản xuất suốt sắt, nhằm đảm bảo khả năng lưu chứa của kho chất thải.

+ Trong quá trình giao nhận chất thải nguy hại với đơn vị thu gom, xử lý theo hợp đồng ký kết, Công ty sẽ tuân thủ quy định giao nhận và lưu trữ chứng từ quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.



Hình 3.19. Hình ảnh thực tế tại kho chất thải nguy hại của cơ sở

3.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, giảm thiểu ô nhiễm nhiệt

a. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở

➢ *Tiếng ồn và độ rung trong khu vực sản xuất:*

Cơ sở nằm trong KCN nên tiếng ồn không gây ảnh hưởng đáng kể đến khu dân cư xung quanh. Để giảm thiểu tiếng ồn nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân lao động và tránh làm tăng mức độ ồn trong khu vực, chủ cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

- Phân bố các nguồn gây ồn cao ra các khu vực riêng biệt một cách hợp lý: Khu vực phát sinh ồn cao (khu vực kéo thô và kéo tinh) được bố trí tách biệt so với các khu vực sản xuất suốt sắt, khu vực kho; nhà văn phòng được bố trí hoàn toàn tách biệt với các khu vực sản xuất (*Vị trí các khu vực được thể hiện trên bản vẽ mặt bằng bố trí bên trong nhà xưởng của cơ sở)*;

- Định kỳ cân chỉnh và bảo dưỡng các chi tiết truyền động của máy móc thiết bị, đặc biệt là các máy móc phát sinh nguồn ồn cao như: Thiết bị xả cuộn, thiết bị kéo chuốt trong các dây chuyền kéo thô và dây chuyền kéo tinh; máy cắt và tạo hình suốt sắt,….;

- Các máy móc thiết bị đều được lắp đệm cao su tại chân máy để giảm thiểu tối đa tiếng ồn, độ rung phát sinh;

- Tăng cường các vách ngăn nhà xưởng, tường ngăn giữa các khu vực có máy móc thiết bị có thể gây ồn lớn bằng vật liệu có khả năng cách âm nhằm hạn chế tác động đến công nhân làm việc ở các khu vực khác;

- Trang bị nút tai chống ồn và các phương tiện bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân làm việc ở khu vực sản xuất và có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân (đặc biệt lưu ý kiểm tra chặt chẽ tại các công đoạn có phát sinh tiếng ồn cao), đây là biện pháp vừa hiệu quả, vừa kinh tế, vừa dễ thực hiện;

- Định kỳ 1 năm/lần, tổ chức khám sức khỏe cho công nhân;

- Bố trí luân phiên nhóm công nhân làm việc tại khu vực có mức ồn cao;

- Đối với tiếng ồn phát sinh từ ca làm việc đêm (cơ sở làm việc 3 ca/ngày): Ca làm đêm của cơ sở bố trí lao động ít hơn ca ngày, công việc chủ yếu là hoàn thành nốt các công đoạn dang dở từ ca ngày, chuẩn bị nguyên vật liệu, phụ kiện cho ca làm việc ngày hôm sau, hạn chế hoạt động các loại máy móc gây ồn cao để không ảnh hưởng đến các nhà máy lân cận.

➢ *Tiếng ồn do các phương tiện giao thông:*

Để hạn chế tiếng ồn từ các phương tiện giao thông, cơ sở đang thực hiện các biện pháp sau:

- Luôn duy trì diện tích cây xanh, thảm cỏ tại khuôn viên cơ sở (đảm bảo tối thiểu đạt 20% tổng diện tích cơ sở) nhằm tạo mỹ quan, cũng như điều hòa các yếu tố vi khí hậu, hạn chế ô nhiễm môi trường, hạn chế tiếng ồn phát tán ra khu vực xung quanh;

- Xe ra vào khu vực nhà máy chỉ được đi với tốc độ chậm 5km/h, không bóp còi;

- Không cho các xe nổ máy trong lúc chờ bốc dỡ nguyên vật liệu hoặc nhận hàng;

- Thường xuyên bảo dưỡng và sữa chữa kịp thời các phương tiện vận chuyển phục vụ cơ sở;

- Kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng cho các phương tiện vận chuyển.

➢ *Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của cơ sở:*

- Đối với tiếng ồn:

+ Quy chuẩn Việt Nam QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

+ QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

- Đối với độ rung:

+ Quy chuẩn Việt Nam QCVN 27:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

+ QCVN 27:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc.

b. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nhiệt

Để đảm bảo môi trường làm việc tốt cho công nhân tại nhà máy, Chủ cơ sở thực hiện các biện pháp thông thoáng nhà máy để hạn chế tác động của nhiệt dư như sau:

- Lắp đặt hệ thống thông gió trên tường, trên mái nhà xưởng, bố trí quạt công nghiệp tại các vị trí phát sinh nhiệt cao, nhằm điều hòa vi khí hậu bên trong khu vực nhà xưởng;

- Dây chuyền máy móc, thiết bị sản xuất được bố trí đảm bảo độ thông thoáng, nhằm hạn chế công hưởng nguồn nhiệt phát sinh;

- Nhà xưởng được thiết kế mái cao, thông thoáng đạt các tiêu chuẩn thông gió bên trong nhà xưởng;

- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân như: bao tay, khẩu trang, kính bảo hộ,...

- Đảm bảo diện tích trồng cây xanh, thảm cỏ chiếm tối thiểu 20% tổng diện tích cơ sở nhằm tạo mỹ quan, cũng như điều hòa các yếu tố vi khí hậu.

3.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

3.5.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống thu gom, xử lý nước thải:

Sự cố môi trường	**Nguyên nhân**	**Biện pháp ứng phó và khắc phục với từng mức độ nguy cơ gây ô nhiễm**		
		Thấp	**Trung bình**	**Cao**
		Sự cố nhỏ, có thể khắc phục nhanh chóng, ít có nguy cơ phát tán gây ô nhiễm	*Sự cố mức độ nghiêm trọng trung bình, cần tập trung nguồn lực ứng phó, cần có khoảng thời gian khắc phục, khả năng nguy cơ phát tán gây ô nhiễm*	*Sự cố mức độ nghiệm trọng cao, nguồn lực nội bộ chưa thể đáp ứng, thời gian khắc phục kéo dài, khả năng nguy cơ phát tán gây ô nhiễm cao*
Nước thải, dung dịch thải rò rỉ, chảy tràn ra môi trường bên ngoài, chảy tràn vào hệ thống thoát nước mưa	Do đường ống dẫn, thu gom bị vỡ hay rò rỉ Do nghẹt rác làm tắt nghẹn cục bộ Do đấu nối nhầm đường ống nước thải vào nước mưa Các bể xử lý thành phần bị rò rỉ, hư vỡ…	- Cô lập cục bộ khu vực bị sự cố; - Bơm hút nước thải bị ứ đọng hay nước thải đã chảy tràn vào hệ thống thoát nước mưa (nếu có) dẫn vào hố ga nước thải gần nhất để dẫn về hố thu gom của Trạm xử lý; - Nhanh chóng sửa chữa, thay thế đường ống bị hư hỏng.	- Cô lập cục bộ khu vực bị sự cố; - Bơm hút nước thải bị ứ đọng hay nước thải đã chảy tràn vào hệ thống thoát nước mưa (nếu có) dẫn vào hố ga nước thải gần nhất để dẫn về hố thu gom của Trạm xử lý; - Nhanh chóng điều tiết lại lưu lượng xả nước thải trong khả năng ty; - Tạm thời giảm thiểu tối đa nước cấp không cần thiết để giảm thiểu lượng nước thải đến khi khắc phục xong sự cố; - Nhanh chóng sửa chữa, thay thế đường ống bị hư hỏng.	- Cô lập cục bộ khu vực bị sự cố; - Bơm hút nước thải bị ứ đọng hay nước thải đã chảy tràn vào hệ thống thoát nước mưa (nếu có) dẫn vào hố ga nước thải gần nhất để dẫn về hố thu gom của Trạm xử lý; - Nhanh chóng điều tiết lại lưu lượng xả nước thải trong khả năng; - Tạm thời giảm thiểu tối đa nước cấp không cần thiết để giảm thiểu lượng nước thải đến khi khắc phục xong sự cố; - Nhanh chóng sửa chữa, thay thế đường ống bị hư hỏng; - Nhanh chóng liên hệ với chủ đầu tư Khu công nghiệp để thỏa thuận được tiếp nhận nước thải trong thời gian khắc phục sửa chữa, đồng thời có báo cáo đến Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ban Quản lý các KCN, KKT Đồng Nai để được hỗ trợ, hướng dẫn.

Thiết bị, máy móc của Trạm xử lý bị hư hỏng	Nhóm thiết bị bơm nước, thiết bị khuấy trộn bị hư hay cháy Nhóm thiết bị cung cấp khí cho vi sinh vật bị hư hay cháy Nhóm thiết bị bơm hóa chất bị hư hay cháy Sự cố điện hay hư hỏng thiết bị đột ngột → Nhanh chóng ngắt cầu dao điện và thực hiện các biện pháp ứng cứu như phần "Ứng cứu sự cố cháy nổ" trước	- Nhanh chóng điều tiết lại lưu lượng xả nước thải trong khả năng khi sự cố có thể khắc phục nhanh chóng; - Tuần hoàn nước thải tại bể có sự cố về lại bể điều hòa để đảm bảo chất lượng nước xả thải; - Nhanh chóng sửa chữa, thay thế thiết bị bị hư hỏng; - Với các quá trình sinh học cần cung cấp không khí cho vi sinh vật nếu thiết bị cung cấp khí thay thế trong thời gian lâu thì cần ưu tiên hạ độ cao mực nước, tăng bề mặt làm thoáng, dùng khí nén hay đảo trộn để đảm bảo vi sinh vật không bị chết.	- Nhanh chóng điều tiết lại lưu lượng xả nước thải trong khả năng hoặc tạm ngưng xả thải tạm thời khi sự cố cần có thời gian khắc phục lâu; - Tạm thời giảm thiểu tối đa nước cấp không cần thiết để giảm thiểu lượng nước thải đến khi khắc phục xong sự cố; - Tuần hoàn nước thải tại bể có sự cố về lại bể điều hòa để đảm bảo chất lượng nước xả thải, cố gắng tích trữ nước thải trong bể điều hòa, tuần hoàn nước trong hệ thống xử lý; - Nhanh chóng sửa chữa, thay thế thiết bị bị hư hỏng; - Với các quá trình sinh học cần cung cấp không khí cho vi sinh vật nếu thiết bị cung cấp khí thay thế trong thời gian lâu thì cần ưu tiên hạ độ cao mực nước, tăng bề mặt làm thoáng, dùng khí nén hay đảo trộn để đảm bảo vi sinh vật không bị chết.	- Nhanh chóng điều tiết lại lưu lượng xả nước thải trong khả năng hoặc tạm ngưng xả thải tạm thời khi sự cố cần có thời gian khắc phục lâu; - Tạm thời giảm thiểu tối đa nước cấp không cần thiết để giảm thiểu lượng nước thải đến khi khắc phục xong sự cố; - Tuần hoàn nước thải tại bể có sự cố về lại bể điều hòa để đảm bảo chất lượng nước xả thải, cố gắng tích trữ nước thải trong bể điều hòa, tuần hoàn nước trong hệ thống xử lý; - Nhanh chóng sửa chữa, thay thế thiết bị bị hư hỏng; - Với các quá trình sinh học cần cung cấp không khí cho vi sinh vật nếu thiết bị cung cấp khí thay thế trong thời gian lâu thì cần ưu tiên hạ độ cao mực nước, tăng bề mặt làm thoáng, dùng khí nén hay đảo trộn để đảm bảo vi sinh vật không bị chết; - Nhanh chóng liên hệ với chủ đầu tư Khu công nghiệp để thỏa thuận được tiếp nhận nước thải trong thời gian khắc phục sửa chữa, đồng thời có báo cáo đến Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ban Quản lý các
Do quá trình vận hành	Hệ vi sinh trong bể sinh học bị chết, vật liệu xử lý (màng bám vi sinh, vật liệu			

	lọc…) bị hư hỏng			KCN, KKT Đồng Nai để được hỗ trợ, hướng dẫn. - Sau khi khắc phục sự cố, đánh giá kiểm tra chất lượng bùn vi sinh (nếu có), nếu chưa đảm bảo thì bổ sung bùn đã hoạt hóa ổ định.
	Hóa chất không đạt yêu cầu / pha không đúng quy định			
	Do vận hành sai quy trình chuẩn			
Trạm xử lý nước thải xử lý không đạt quy định xả thải	Lượng nước thải xả thải quá công suất thiết kế	- Để tránh sự cố quá tải, khi thiết kế, Công ty cũng đã tính toán hệ số an toàn cho trạm XLNT (công suất thiết kế cao hơn lưu lượng nước thải tính toán, lưu lượng nước thải tính toán luôn lấy số liệu cao nhất là khi sản xuất đạt công suất tối đa), nồng độ các chất ô nhiễm dùng làm thông số thiết kế cũng ở mức cao; - Lưu lượng thiết kế cao hơn lưu lượng xả thải tối đa theo tính toán để đảm bảo hệ thống vẫn đáp ứng	- Tạm thời giảm thiểu tối đa nước cấp không cần thiết để giảm thiểu lượng nước thải đến khi khắc phục xong sự cố; - Tuần hoàn nước thải tại bể có sự cố về lại bể điều hòa để đảm bảo chất lượng nước xả thải, cố gắng tích trữ nước thải trong bể điều hòa, tuần hoàn nước trong hệ thống xử lý; - Đánh giá lại nồng độ/tính chất chất ô nhiễm của nguồn thải phát sinh, nồng độ chất ô nhiễm tại bể điều hòa; - Công ty sẽ tạm ngưng công đoạn sản xuất có nguồn thải phát sinh bất thường / nguồn thải phát sinh mới cho đến khi hoàn thành việc khắc phục sửa chữa;	- Tạm thời giảm thiểu tối đa nước cấp không cần thiết để giảm thiểu lượng nước thải đến khi khắc phục xong sự cố; - Tuần hoàn nước thải tại bể có sự cố về lại bể điều hòa để đảm bảo chất lượng nước xả thải, , cố gắng tích trữ nước thải trong bể điều hòa, tuần hoàn nước trong hệ xử lý hoặc tạm bơm vào bể chứa nước PCCC; - Đánh giá lại nồng độ/tính chất chất ô nhiễm của nguồn thải phát sinh, nồng độ chất ô nhiễm tại bể điều hòa; - Công ty sẽ tạm ngưng công đoạn hoặc tạm ngưng hoàn toàn sản xuất đến khi hoàn thành việc khắc phục sửa chữa; - Nhanh chóng liên hệ với chủ đầu tư Khu công nghiệp để thỏa thuận được tiếp nhận nước thải trong thời gian khắc phục sửa chữa;
	Lưu lượng vận hành đưa nước vào trạm xử lý lơn hơn công suất thiết kế			
	Quy trình công nghệ xử lý không hiệu quả do hàm lượng chất ô nhiễm thay đổi nồng độ so với thiết kế			
	Quy trình công nghệ xử lý không hiệu quả do có nguồn xả thải			

	mới với thành phần ô nhiễm khác	được khi lưu lượng tăng cao.	- Tuần hòa nước thải để xử lý lại, khi đạt mới cho xả thải.	- Trường hợp nước thải không đạt quy định xả thải: Công ty sẽ tự kiểm tra, khắc phục hoặc thuê đơn vị có chuyên môn tiến hành xác định nguyên nhân, tùy từng nguyên nhân sẽ tiến hành các giải pháp cải tạo, khắc phục để nước thải đạt quy định xả thải. Trường hợp trên trong thời gian cải tạo, khắc phục kéo dài Công ty sẽ ngưng sản xuất đến khi hoàn thành việc khắc phục sửa chữa, đồng thời có báo cáo đến Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ban Quản lý các KCN, KKT Đồng Nai để được hỗ trợ, hướng dẫn.
Trạm xử lý phải ngưng hoàn toàn để sửa chữa trong thời gian dài	Các bể thành phần trong trạm xử lý bị hư, bể làm gián đoạn 1 công đoạn xử lý	---	- Nhanh chóng điều tiết lại lưu lượng xả nước thải trong khả năng hoặc tạm ngưng xả thải tạm thời khi sự cố cần có thời gian khắc phục lâu; - Tạm thời giảm thiểu tối đa nước cấp không cần thiết để giảm thiểu lượng nước thải đến khi khắc phục xong sự cố; - Tuần hoàn nước thải tại bể có sự cố về lại bể điều hòa để đảm bảo chất lượng nước xả thải, cố gắng tích trữ nước thải trong bể điều hòa, tuần hòan nước trong hệ thống xử lý;	- Tạm thời giảm thiểu tối đa nước cấp không cần thiết để giảm thiểu lượng nước thải đến khi khắc phục xong sự cố; - Công ty sẽ tạm ngưng công đoạn hoặc tạm ngưng hoàn toàn sản xuất đến khi hoàn thành việc khắc phục sửa chữa; - Nhanh chóng liên hệ với chủ đầu tư Khu công nghiệp để thỏa thuận được tiếp nhận nước thải trong thời gian khắc phục sửa chữa; - Trường hợp nước thải không đạt quy định xả thải: Công ty sẽ tự kiểm tra, khắc phục hoặc thuê đơn vị có chuyên môn tiến hành xác định nguyên nhân, tùy từng nguyên nhân sẽ tiến hành các giải pháp cải tạo,
	Các bể thành phần trong trạm xử lý bị hư, bể làm gián đoạn hoàn toàn quá trình xử lý	---		

			- Nhanh chóng sửa chữa các thành phần bị bị hư hỏng; - Nhanh chóng liên hệ với chủ đầu tư Khu công nghiệp để thỏa thuận được tiếp nhận nước thải trong thời gian khắc phục sửa chữa.	khắc phục để nước thải đạt quy định xả thải. Trường hợp trên trong thời gian cải tạo, khắc phục kéo dài Công ty sẽ ngưng sản xuất đến khi hoàn thành việc khắc phục sửa chữa, đồng thời có báo cáo đến Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ban Quản lý các KCN, KKT Đồng Nai để được hỗ trợ, hướng dẫn.
Hóa chất cho trạm xử lý chảy tràn	Thùng chứa, đường ống dẫn hư hỏng vỡ	**Thực hiện các biện pháp ứng cứu sự cố như đã trình bày trong mục "Ứng phó sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất"** - Dùng chất hấp thụ (cát, vải….) hoặc bơm hút/gào múc để ngăn chặn sự lan tràn của hóa chất; - Sử dụng thiết bị trơ với loại hóa chất gây sự cố để thu gom tràn đổ; - Đảm bảo tuân thủ hoàn toàn an toàn quy định bảo hộ; - Chất hấp thụ hay dung dịch thu gom chứa vào vật liệu phù hợp, lưu chứa trong khu chất thải nguy hại và bàn giao cho đơn vị xử lý chất thải nguy hại đúng theo quy định; - Sau khi thu gom hết hóa chất gây sự cố, tiến hành làm sạch hiện trường. Tuy nhiên, ứng với từng loại hóa chất và cách thức lưu trữ sẽ có phương thức ứng phó linh động và đảm bảo an toàn cũng như vệ sinh môi trường.		
	Do quá trình pha hóa chất làm chảy tràn	---	- Đảm bảo quá trình an toàn lao động trong quá trình thu gom, trang bị quần áo bảo hộ, kiếng bảo hộ….	- Đảm bảo an toàn lao động trong quá trình thu gom, trang bị quần áo bảo hộ, kiếng bảo hộ…. - Nhanh chóng liên hệ với chủ đầu tư Khu công nghiệp và cơ quan chức năng khi có phát tán vào hệ thống thoát nước mưa hay hệ thống thu gom nước thải chung dẫn về Trạm XLNT tập trung

3.5.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải

Sự cố môi trường	**Nguyên nhân**	**Biện pháp ứng phó và khắc phục với từng mức độ nguy cơ gây ô nhiễm**		
		Thấp	**Trung bình**	**Cao**
		Sự cố nhỏ, có thể khắc phục nhanh chóng, ít có nguy cơ phát tán gây ô nhiễm	*Sự cố mức độ nghiêm trọng trung bình, cần tập trung nguồn lực ứng phó, cần có khoảng thời gian khắc phục, khả năng nguy cơ phát tán gây ô nhiễm*	*Sự cố mức độ nghiệm trọng cao, nguồn lực nội bộ chưa thể đáp ứng, thời gian khắc phục kéo dài, khả năng nguy cơ phát tán gây ô nhiễm cao*
Khí thải chưa qua xử lý thu gom bị rò rỉ	Do đường ống dẫn, thu gom bị vỡ hay rò rỉ	- Tạm ngưng công đoạn phát sinh khí thải; - Tiến hành sửa chữa nhanh chóng; - Kiểm tra lại sau sửa chữa, đảm bảo an toàn.	- Tạm ngưng công đoạn phát sinh khí thải, di tản nhân viên ra khu an toàn; - Bảo đảm trang bị đầy đủ đồ bảo hộ an toàn, tiến hành kiểm tra, khóa chặn nguồn khí phát tán; - Tiến hành sửa chữa nhanh chóng; - Kiểm tra lại sau sửa chữa, quan trắc đánh giá nồng độ chất độc dưới ngưỡng nguy hại, đảm bảo an toàn.	- Ngắt nguồn cấp điện / Tạm ngưng công đoạn phát sinh khí thải, di tản nhân viên ra khu an toàn; - Báo động các công ty hay khu dân cư lân cận sơ tán. Đồng thời liên hệ khẩn cấp cơ quan chức năng PCCC & CHCN - Bảo đảm trang bị đầy đủ đồ bảo hộ an toàn theo sự hướng dẫn của cơ quan có chức năng tiến hành kiểm tra, tạm khóa chặn và cô lập nguồn khí phát tán; - Tiến hành sửa chữa nhanh chóng và thu gom chất thải ô nhiễm phát sinh đưa vào CTNH; - Kiểm tra lại sau sửa chữa, quan trắc đánh giá nồng độ chất độc dưới ngưỡng nguy hại, đảm bảo an toàn.
	Do tắt nghẹn cục bộ			
Hệ thống xử lý khí thải hư hỏng	Sự cố điện hay hư hỏng thiết bị đột ngột			
	Vật liệu xử lý (vật liệu lọc, thiết bị hấp thụ…) hư hỏng			
	Do vận hành sai quy trình chuẩn			
Cháy, nổ, an toàn phòng cháy chữa cháy	Do hệ thống điện không an toàn			

3.5.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với khu vực lưu giữ chất thải:

❖ Biện pháp phòng ngừa:

- Đã xây dựng nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.

- Các khu vực lưu chứa chất thải được thiết kế, xây dựng và vận hành đảm bảo tuân thủ đúng theo các yêu cầu kỹ thuật được quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

- Bố trí các thùng chứa cát tại khu vực lưu giữ chất thải nguy hại nhằm khắc phục khi sự cố tràn đổ xảy ra. Cát sau khi thu gom sẽ bị nhiễm hóa chất và được xử lý như chất thải nguy hại.

- Bố trí bình cứu hỏa tại khu vực kho chứa, thuận tiện cho công tác PCCC.

- Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

Ngoài ra, trong quá trình vận hành các công trình xử lý môi trường nhà máy luôn bố trí cán bộ chuyên trách về môi trường quản lý, đảm bảo giám sát quá trình hoạt động 24/7 nên sự cố của hệ thống khống chế ô nhiễm tại cơ sở hầu như không có khả năng xảy ra.

❖ Biện pháp ứng phó sự cố:

- Chất thải phát tán tại chỗ do rò rỉ thiết bị chứa, dẫn tới chất thải phát tán vào nền kho chứa thì ứng phó theo đúng Phương án ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất;

- Chất thải phát tán cưỡng bức do kho chứa bị cháy, nổ thì ứng phó theo đúng Phương án ứng phó sự cố cháy nổ;

- Bảo đảm trang bị đầy đủ đồ bảo hộ an toàn theo sự hướng dẫn của cơ quan có chức năng tiến hành kiểm tra, tạm khóa chặn và cô lập nguồn phát tán;

- Sau quá trình xử lý sự cố, các chất thải nguy hại phải thu gom chứa vào vật liệu phù hợp, lưu chứa trong khu chất thải nguy hại và bàn giao cho đơn vị xử lý chất thải nguy hại đúng theo quy định.

- Kiểm tra lại sau sự cố, quan trắc đánh giá nồng độ chất độc dưới ngưỡng nguy hại, đảm bảo an toàn.

3.5.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác:

a. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ nguyên nhiên liệu, hóa chất

- *Các khu vực tiềm ẩn rủi ro, sự cố:*

- Khu vực kho chứa nguyên nhiên liệu, hoá chất, đặc biệt là các nhiên liệu dạng lỏng như: Dầu bôi trơn, các hóa chất tẩy rửa bề mặt (H_2SO_4, NaOH, chất tẩy dầu, chất hoàn tất, Photphat,…)

- Các công đoạn sản xuất như: Tẩy rửa bề mặt trong dây chuyền kéo thô, dây chuyền kéo tinh và tẩy rửa bề mặt trong quy trình sản xuất suốt sắt có sử dụng hóa chất.

- Khu vực kho chứa chất thải.

- *Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra:*

- Tràn đổ hóa chất do bất cẩn trong thao tác của công nhân hoặc do va chạm mạnh trong quá trình vận chuyển.

- Sử dụng, vận chuyển nguyên nhiên liệu và hóa chất không đúng các nguyên tắc kỹ thuật an toàn đã đề ra với từng chủng loại.

- Lưu trữ nguyên nhiên liệu và hóa chất trong các thùng chứa không đạt yêu cầu về chất lượng, mục đích;

- Sử dụng các bình chứa nguyên nhiên liệu và hóa chất sai mục đích.

- Khi sự cố liên quan đến rò rỉ nguyên nhiên liệu và hóa chất xảy ra sẽ tác động đến môi trường đất, nước, không khí (do bay hơi khí độc hại và hơi hóa chất). Ngoài ra, các loại dầu rất dễ gây cháy khi gặp nguồn nhiệt, do đó khi xảy ra sự cố rò rỉ có thể gây sự cố cháy nổ làm thiệt hại về người và tài sản.

- *Biện pháp phòng ngừa sự cố:*

Để phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ nguyên nhiên liệu, hóa chất tại cơ sở, Công ty thực hiện các biện pháp sau:

- Lưu trữ nguyên nhiên liệu và hóa chất dạng lỏng với khối lượng ít nhất (đủ dùng);

- Chọn nhà cung cấp sản phẩm có uy tín, đạt tiêu chuẩn về chất lượng sản phẩm cũng như quy cách vận chuyển, cung cấp;

- Bảo quản nguyên nhiên liệu trong các thiết bị chuyên dụng, các thùng chứa phải đậy kín, đặt nơi khô ráo, thông thoáng;

- Lưu trữ các bình chứa nguyên nhiên liệu, hóa chất tại kho chứa riêng, thông thoáng và có biển báo ghi đầy đủ thông tin;

- Kho chứa hóa chất được thiết kế, xây dựng và vận hành tuân thủ theo hướng dẫn của Thông tư 48/2020/TT-BTC ngày 21/12/2020 của Bộ Tài Chính;

- Kiểm tra các thùng chứa, bao chứa hóa chất nhập về không bị bóp méo, rách thủng và lưu chứa tại khu vực an toàn;

- Vận chuyển bình chứa, thùng chứa đúng cách (di chuyển bình ở tư thế đứng, không lăn tròn, hạn chế rung động mạnh), tuyệt đối không được dùng bình chứa, thùng chứa vào các mục đích khác;

- Các hóa chất trong kho nguyên liệu được sắp xếp trật tự, riêng biệt, không vượt quá chiều cao quy định, được dán nhãn ghi rõ thông tin và có biển báo nhận biết, cảnh báo;

- Cung cấp cho công nhân bảng hướng dẫn sử dụng hay bảng dữ liệu an toàn hóa chất của nhà cung cấp và mức độ độc hại của hóa chất khi sử dụng (các ký hiệu nguy hiểm thường được biểu diễn bằng màu da cam và đen được giải thích mối nguy hiểm của loại hóa chất đó).

- Các lối đi trong khu vực lưu chứa đủ rộng cho sự thông thoáng và di chuyển thuận lợi nhất, không cản trở con người và thiết bị khi ứng cứu sự cố;

- Trong khu vực chứa nguyên nhiên liệu dễ cháy, treo biển cấm không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa;

- Tại kho lưu chứa chất thải: Bố trí rãnh chống tràn đổ xung quanh khu vực để chất thải dạng lỏng, có dán nhãn cảnh báo, thông tin đầy đủ về chủng loại và mối nguy hiểm của các loại chất thải;

- Giám sát, kiểm tra nghiêm ngặt các hệ thống kỹ thuật tại kho chứa, lập phương án ứng cứu khi xảy ra sự cố;

- Sử dụng đúng kỹ thuật và tuân thủ các quy tắc an toàn trong sản xuất đối với từng chủng loại nguyên nhiên liệu;

- Tổ chức nhân sự cho kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố.

Biện pháp ứng phó sự cố:

Quy trình ứng phó sự cố được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.14: Quy trình ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ nguyên liệu, hóa chất

STT	Quy trình	Hành động
I	***Phối hợp nội bộ***	
1	Người phát hiện – công nhân làm việc trực tiếp	- Nhận biết được các thông tin sự cố: + Sự cố xảy ra ở đâu + Hóa chất xảy ra sự cố + Mức độ rò rỉ + Rò rỉ ở đâu + Số người bị thương - Thông báo cho mọi người trong khu vực xảy ra sự cố và người phụ trách khu vực hoặc gọi cho nhân viên phòng điều khiển (điều phối hoạt động trong ca) để báo vào số điện thoại khẩn cấp. - Nhân viên phòng điều khiển thông báo sự cố cho nhân viên chỉ huy hiện trường hoặc ban chỉ huy phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất của đơn vị tình hình sự cố hóa chất rò rỉ hiện tại. - Tham gia hành động ứng cứu khẩn cấp (nếu thuộc lực lượng cứu hộ và xử lý sự cố cơ sở) hoặc tập trung vào điểm tập kết an toàn. - Nhận sự sắp xếp nhiệm vụ từ nhân viên chỉ huy hiện trường hoặc ban chỉ huy phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất.
2	Nhân viên chỉ huy hiện trường hoặc ban chỉ huy phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất	- Nắm tình hình, điều động đội ứng phó sự cố hóa chất. Thông báo tình huống khẩn cấp cho mọi người, bộ phận liên quan trong công ty theo quy trình thông báo tin khẩn cấp, yêu cầu mọi người thực hiện đúng theo quy trình ứng cứu sự cố khẩn cấp. Báo cáo với cơ quan

		hữu quan nhà nước và các đơn vị hỗ trợ bên ngoài nếu có yêu cầu. - Sau khi khắc phục xong: yêu cầu phân tích xác định nồng độ hóa chất trong không khí, nguồn nước (nếu có ảnh hưởng) khu vực sự cố và báo cáo lại tình hình cho lãnh đạo công ty.
3	Đội ứng phó sự cố cơ sở	- Nghe theo mệnh lệnh của ban chỉ huy ứng phó sự cố hóa chất của công ty và trực tiếp xử lý sự cố
II	***Phối hợp với các đơn vị bên ngoài***	
1	Các lực lượng hỗ trợ bên ngoài (PCCC chuyên nghiệp, cảnh sát khu vực...)	- Khi đến cổng Nhà máy sẽ được hướng dẫn đến vị trí xảy ra sự cố - Thực hiện triển khai ứng cứu tại các khu vực cụ thể
2	Cơ quan y tế	Trực tiếp sơ cứu và cấp cứu cho người bị nhiễm độc do sự cố

b. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động

Trong quá trình hoạt động, Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau đây để phòng ngừa sự cố tai nạn lao động:

- Xây dựng chi tiết các bảng nội quy về an toàn lao động cho từng khâu và từng công đoạn sản xuất;

- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân như: bao tay, khẩu trang, quần áo bảo hộ,…;

- Trang bị các trang thiết bị và dụng cụ y tế và thuốc men cần thiết để kịp thời ứng cứu sơ bộ trước khi chuyển nạn nhân đến bệnh viện;

- Lên kế hoạch ứng cứu sự cố trong đó xác định những vị trí có khả năng xảy ra sự cố, bố trí nhân sự và trang thiết bị thông tin để đảm bảo thông tin khi có xảy ra sự cố;

- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức các buổi huấn luyện về thao tác ứng cứu khẩn cấp, thực hành cấp cứu y tế, sử dụng thành thạo các phương tiện thông tin, địa chỉ liên lạc khi có sự cố;

- Người lao động (kể cả học nghề) trước khi vào làm việc phải được khám sức khoẻ; Chủ đầu tư cơ sở phải căn cứ vào sức khoẻ của người lao động để bố trí việc làm và nghề nghiệp cho phù hợp với sức khỏe của người lao động;

- Có kế hoạch khám sức khỏe định kỳ cho công nhân viên ít nhất 1 lần/năm, việc khám sức khỏe được các đơn vị chuyên môn thực hiện và tuân thủ theo quy định tại Thông tư 09/2000/TT-BYT ngày 28/04/2000 của Bộ Y tế hướng dẫn chăm sóc sức khỏe người lao động trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

c. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy, nổ

- *Biện pháp phòng ngừa sự cố:*

Cháy nổ là sự cố khá phổ biến, rất dễ xảy ra trong các công trình, các nhà máy sản xuất. Sự cố cháy nổ nếu xảy ra thì sẽ gây nhiều thiệt hại và hậu quả không thể lường trước. Chủ cơ sở thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ như sau:

- Thiết kế hệ thống cấp điện an toàn, có bộ phận ngắt mạch tự động khi có sự cố chập mạch trên đường dây tải điện;

- Các máy móc, thiết bị phải có hồ sơ thiết bị kèm theo và phải được đo đạc, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật;

- Công nhân làm việc trực tiếp trong nhà xưởng sản xuất sẽ được tập huấn, hướng dẫn các phương pháp phòng chống cháy nổ;

- Nhà xưởng được lắp đặt hệ thống báo cháy, đèn hiệu và hệ thống báo động khi có sự cố xảy ra;

- Trang bị đầy đủ và bố trí hợp lý các phương tiện phòng chống cháy nổ tại các khu vực trong nhà xưởng bao gồm:

+ Bình chữa cháy đặt tại các vị trí trong văn phòng, nhà xưởng, đặc biệt là các vị trí có nguy cơ cháy nổ cao như khu vực kho nguyên liệu, hóa chất, kho chất thải nguy hại;

+ Các họng lấy nước chữa cháy xung quanh nhà máy được đặt tại các vị trí thuận lợi cho việc cung cấp nước chữa cháy;

+ Trạm bơm và bể nước PCCC. Lượng nước dự trữ chữa cháy tính bằng lưu lượng 10 lít/s cho một đám cháy, đảm bảo liên tục trong 03 giờ.

- Các phương tiện PCCC sẽ được kiểm tra thường xuyên và ở trong tình trạng sẵn sàng hoạt động, nguồn nước PCCC phải được duy trì thường xuyên.

- *Phương án ứng phó khi sự cố xảy ra:*



Hình 3.20. Sơ đồ ứng phó sự cố cháy nổ

Bảng 3.15: Trách nhiệm và các bước ứng phó sự cố cháy nổ

Trách nhiệm	Các bước tiến hành
Người phát hiện Nhân viên bảo vệ	Người đầu tiên phát hiện hô "Cháy – Cháy - Cháy" và nhanh chóng thông báo đến người quản lý, họ sẽ thông báo nhân viên bảo vệ kích hoạt chuông báo động.
Người chịu trách nhiệm về điện/Nhân viên bảo vệ	Cắt điện ở vùng bị ảnh hưởng. Người quản lý có liên quan thông báo cho bộ phận quản lý điện để tắt điện nguồn.

Trách nhiệm	Các bước tiến hành
Người quản lý bộ phận Nhân viên bảo vệ	Tiến hành sơ tán, bảo đảm mọi nhân viên của bộ phận mình quản lý trong khu vực an toàn – Điểm tập trung. Đếm số nhân viên có mặt và vắng mặt sau đó báo cho bộ phận HSE. Nhân viên bảo vệ thống kê số lượng khách có mặt trong nhà máy. Chỉ dẫn cảnh sát PCCC và xe cứu thương vào khu vực bị cháy.
Đội trưởng PCCC Nhân viên đội cứu hỏa	Tập hợp đội cứu hỏa, sử dụng các biện pháp cứu hỏa nhằm khống chế và đẩy lùi ngọn lửa. - Xác định mức độ và hướng lửa sẽ lan tràn và tập trung toàn bộ lực lượng nhằm dập tắt lửa và thiết lập các rào chắn ở nơi cần thiết. - Bật bơm cứu hỏa.
Điều phối truyền thông Người điều phối chung Quản lý khu vực	Xác định có cần sự giúp đỡ của bên ngoài hay không, nếu lửa vượt quá tầm kiểm soát của lực lượng cứu hỏa của công ty. Liên hệ với đội PCCC của Khu công nghiệp. Liên hệ với đội cảnh sát PCCC&CNCH tại địa phương.
Nhân viên an toàn	Hướng dẫn nhân viên bảo vệ thực hiện việc kích hoạt quy trình gọi khẩn cấp.
Lực lượng cứu hỏa tại chỗ	Phối hợp với lực lượng cứu hỏa KCN khi họ đến công ty để cứu hỏa.
Lực lượng PCCC	Kiểm tra số người và báo cáo các trường hợp mất tích với người điều phối chung.
Sơ cấp cứu viên/ Đội cứu hỏa	Hướng dẫn cứu người bị kẹt bằng cách sử dụng mọi phương tiện có thể và di tản sang vùng gần đó nếu cần thiết.
Sơ cấp cứu viên/ Phòng y tế	Chuyển người bị nạn đến phòng y tế và tiến hành sơ cứu.
Nhân viên cứu hỏa Nhân viên bảo vệ/Trưởng bộ phận/Nhân viên cứu hỏa Trưởng bộ phận	Sử dụng các phương tiện có sẵn để di chuyển người bị nạn đến bệnh viện gần nhất. Kiểm tra và kiểm đếm số lượng thiết bị PCCC sử dụng, vệ sinh và nạp lại các thiết bị này. Giữ nguyên hiện trường để tiến hành điều tra. Báo cáo tai nạn/ sự cố vào hệ thống.

3.5.5. Danh sách liên lạc khi xảy ra sự cố môi trường

❖ **Danh sách liên lạc nội bộ:**

STT	PHÒNG/BAN	ĐIỆN THOẠI
1	Phòng quản lý hành chính nhân sự	0251 3560 097 - 099 (line 0 và 202)
2	Phòng bảo vệ	0251 3560 097 - 099 (line 206)
3	Đội trưởng đội ứng phó sự cố	096 5914 214
4	Cán bộ y tế của cơ sở	096 2840 087

❖ **Danh sách liên lạc bên ngoài:**

STT	ĐƠN VỊ	ĐIỆN THOẠI
1	Công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa	0251-3560309
2	Ban Quản lý các KCN, KKT Đồng Nai	0251 3892 378
3	Công an phường Nhơn Trạch	0251 3521 047
4	Phòng Cảnh Sát PCCC&CNCH Công An thành phố Đồng Nai.	0251 3899 909
5	Bệnh viện Đa khoa Khu vực Nhơn Trạch	093 8665 853

3.6. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: Không

3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Cơ sở đăng ký thay đổi một số nội dung so với nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 333/QĐ-KCNĐN ngày 13/12/2018 do Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp, các nội dung thay đổi này, cơ sở vẫn chưa thực hiện, cụ thể như sau:

Bảng 3.16: Các nội dung đăng ký thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt

STT	Nội dung	Được phê duyệt trong báo cáo DTM	Nội dung thay đổi	Lý do thay đổi
1	Quy trình sản xuất	Có quy trình sản xuất suốt nhựa để làm lõi quấn sợi thép, không có quy trình sản xuất suốt sắt	Bỏ quy trình sản xuất suốt nhựa, đăng ký bổ sung quy trình sản xuất suốt sắt để làm lõi quấn sợi thép	Do thị hiếu của khách hàng có sự thay đổi, yêu cầu lõi quấn sợi thép phải bằng kim loại thay vì là lõi nhựa như trước kia
2	Danh mục máy móc thiết bị	Có các máy móc để phục vụ cho việc sản xuất suốt nhựa như: Máy ép nhựa, bồn trộn hạt nhựa, máy xay.	Bổ sung máy móc để phục vụ cho quy trình sản xuất suốt sắt (thay thế cho máy móc sản xuất suốt nhựa). Danh mục máy móc sản xuất suốt sắt được thể hiện tại bảng 1.9 (*)	
		4 dây chuyền kéo thô	6 dây chuyền kéo thô và 3 dây chuyền kéo thô 1 khuôn	Sau một thời gian hoạt động, chủ cơ sở nhận thấy công suất các dây chuyền sản xuất không đạt so với công suất đăng ký. Do đó, chủ cơ sở bổ sung thêm dây chuyền sản xuất để đảm bảo hoạt động đạt được quy mô đã đăng ký (24.000 tấn sản phẩm/năm)
		12 dây chuyền kéo tinh	10 dây chuyền kéo tinh và 3 giây chuyền kéo giữa	
3	Công trình xử lý bụi tại các dây chuyền kéo thô	2 HTXL bụi túi vải, công suất 5.000 m^3/h/hệ thống	5 HTXL bụi túi vải công suất 5.000 m^3/h/hệ thống (Gồm 1 tháp lọc bụi và 4 tủ lọc bụi công nghiệp)	Tăng số lượng thiết bị xử lý nhằm đảm bảo thu gom, xử lý bụi hiệu quả.
4	Công trình xử lý hơi axit từ quá	2 HTXL hơi axit, công suất 10.000 m^3/h/hệ thống	3 HTXL hơi axit cho các dây chuyền kéo thô, công suất lần lượt là 10.000 m^3/h, 10.000 m^3/h và 5.000 m^3/h.	Tăng số lượng thiết bị xử lý nhằm đảm bảo thu gom, xử lý khí thải hiệu quả.

STT	Nội dung	Được phê duyệt trong báo cáo DTM	Nội dung thay đổi	Lý do thay đổi
	trình tẩy rửa bề mặt sợi thép		1 hệ thống xử lý khí thải cho các dây chuyền kéo tinh, công suất 4.000 m^3/h	
5	Công trình xử lý bụi từ quá trình phun sơn tĩnh điện	Không có	Lắp đặt bổ sung 1 HTXL bụi sơn từ quá trình phun sơn tĩnh điện, công suất 26.000 m^3/h	Cơ sở đăng ký bổ sung quy trình sản xuất suốt sắt (làm lõi quấn sợi thép), sẽ phát sinh thêm nguồn ô nhiễm bụi sơn từ quá trình phun sơn tĩnh điện. Do đó, sẽ lắp đặt công trình xử lý cho nguồn ô nhiễm này
6	Công trình xử lý nước thải	1 HTXL nước thải sản xuất, công suất 10 m^3/ngày.đêm	Nâng công suất HTXL nước thải sản xuất từ 10 m^3/ngày.đêm lên 20 m^3/ngày.đêm	Cơ sở đăng ký bổ sung quy trình sản xuất suốt sắt, do đó sẽ phát sinh thêm nguồn nước thải cần phải xử lý (nước thải từ quá trình tẩy rửa bề mặt trước khi sơn)

CHƯƠNG IV
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

- Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên cơ sở với lưu lượng 17,9 m^3/ngày.

+ Nguồn số 02: Nước thải từ quá trình tẩy rửa bề mặt sợi thép với lưu lượng 8,93 m^3/ngày.

+ Nguồn số 03: Nước thải từ quá trình tẩy rửa bề mặt suốt sắt với lưu lượng 6 m^3/ngày.

+ Nguồn số 04: Nước thải từ quá trình vệ sinh các HTXL khí thải với lưu lượng 0,1 m^3/ngày.

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 32,93 m^3/ngày.

- Dòng nước thải: 1 dòng nước thải theo hệ thống thoát nước thải của cơ sở đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1) tại hố ga nằm trên vỉa hè đường số 6 của KCN.

- Các chất ô nhiễm: Độ màu, pH, TSS, BOD_5, COD, Tổng N, Tổng P, Amoni, Cu, Fe, Ni, Sn, Zn, Mn, Cr^{6+}, Cr^{3+}, dầu mỡ khoáng, Coliform.

- Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Giới hạn tiếp nhận nước thải của Phân khu Formosa – KCN Nhơn Trạch III.

Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm trong nước thải và giới hạn tiếp nhận

STT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận Phân khu Formosa-KCN Nhơn Trạch III (≤)
1	Độ màu	Co-Pt	**50**
2	pH	-	**5,5 – 9**
3	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	**200**
4	BOD_5	mg/l	**100**
5	COD	mg/l	**400**
6	Tổng Nito	mg/l	**30**
7	Tổng Photpho	mg/l	**6**
8	Amoni	mg/l	**10**
9	Dầu mỡ khoáng	mg/l	**5**
10	Cu	mg/l	**2**
11	Fe	mg/l	**5**
12	Ni	mg/l	**0,5**
13	Sn	mg/l	**1**
14	Zn	mg/l	**3**

STT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận Phân khu Formosa-KCN Nhơn Trạch III (≤)
15	Mn	mg/l	**1**
16	Cr^{6+}	mg/l	**0,1**
17	Cr^{3+}	mg/l	**1**
18	Coliform	MPN/100ml	**5.000**

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

+ Vị trí xả nước thải: Hố ga đấu nối nước thải của cơ sở với hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1) trên vỉa hè đường số 6 của KCN.

+ Tọa độ xả thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107°45', múi chiếu 3°): X = 1.185.748,90; Y = 411.087,38.

+ Phương thức xả nước thải: Tự chảy, liên tục 24/24h khi có phát sinh.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1).

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

- Nguồn phát sinh khí thải:

+ Nguồn số 01: Bụi phát sinh từ thiết bị uốn và làm sạch tại dây chuyền kéo thô số 1.

+ Nguồn số 02: Bụi phát sinh từ thiết bị uốn và làm sạch tại dây chuyền kéo thô số 2.

+ Nguồn số 03: Bụi phát sinh từ thiết bị uốn và làm sạch tại dây chuyền kéo thô số 3.

+ Nguồn số 04: Bụi phát sinh từ thiết bị uốn và làm sạch tại dây chuyền kéo thô số 4.

+ Nguồn số 05: Bụi phát sinh từ thiết bị uốn và làm sạch tại dây chuyền kéo thô số 5.

+ Nguồn số 06: Bụi phát sinh từ thiết bị uốn và làm sạch tại dây chuyền kéo thô số 6.

+ Nguồn số 07 đến số 12: Hơi axit phát sinh từ quá trình tẩy rửa bề mặt tại 6 dây chuyền kéo thô, từ dây chuyền số 1 đến dây chuyền số 6.

+ Nguồn số 13 đến 23: Khí thải phát sinh từ quá trình tẩy rửa bề mặt tại 10 dây chuyền kéo tinh.

+ Nguồn số 24: Bụi phát sinh từ quá trình phun sơn tĩnh điện trong quy trình sản xuất suốt sắt.

- Dòng khí thải:

+ Dòng khí thải số 01: dòng khí thải tại đầu ra của tháp xử lý bụi dây chuyền kéo thô số 1 và 2, công suất 5.000 m^3/h (xử lý bụi từ nguồn số 01 và nguồn số 02).

+ Nguồn khí thải số 03 đến 06: không phát sinh dòng thải do sử dụng tủ lọc bụi công nghiệp, không có ống thải ra môi trường.

+ Dòng khí thải số 02: dòng khí thải tại đầu ra của hệ thống xử lý hơi axit của dây chuyền kéo thô số 1 và 2, công suất 10.000 m^3/h (xử lý khí thải từ nguồn số 07 và nguồn số 08).

+ Dòng khí thải số 03: dòng khí thải tại đầu ra của hệ thống xử lý hơi axit của dây chuyền

kéo thô số 3, 4 và 5, công suất 10.000 m^3/h (xử lý khí thải từ nguồn số 09 đến nguồn số 11).

+ Dòng khí thải số 04: dòng khí thải tại đầu ra của hệ thống xử lý hơi axit của dây chuyền kéo thô số 6, công suất 5.000 m^3/h (xử lý khí thải từ nguồn số 12).

+ Dòng khí thải số 05: dòng khí thải tại đầu ra của hệ thống xử lý khí thải của các dây chuyền kéo tinh, công suất 4.000 m^3/h (xử lý khí thải từ nguồn số 13 đến nguồn số 23).

+ Dòng khí thải số 06: dòng khí thải tại đầu ra của hệ thống xử lý bụi sơn từ quá trình phun sơn tĩnh điện, công suất 26.000 m^3/h (xử lý bụi từ nguồn số 24).

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, K_p = 0,9 (theo tổng lưu lượng các nguồn khí thải của cơ sở) và K_v = 0,8) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ trước khi xả ra môi trường.

Bắt đầu từ ngày 01/01/2032 Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí của cơ sở áp dụng QCVN 19:2024/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/7/2025 .

Bảng 4.2: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm khí thải

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép
			QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B (Kv = 0,8 và Kp = 0,9)
I	***Dòng thải số 01: đầu ra của tháp xử lý bụi dây chuyền kéo thô số 1 và 2, công suất 5.000 m^3/h***		
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-
2	Bụi	mg/Nm^3	144
II	***Dòng thải số 02: đầu ra của hệ thống xử lý hơi axit của dây chuyền kéo thô số 1 và 2, công suất 10.000 m^3/h***		
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-
2	SO_2	mg/Nm^3	360
3	NO_2	mg/Nm^3	612
4	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	36
III	***Dòng thải số 03: đầu ra của hệ thống xử lý hơi axit của dây chuyền kéo thô số 3, 4 và 5, công suất 10.000 m^3/h***		
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-
2	SO_2	mg/Nm^3	360
3	NO_2	mg/Nm^3	612

4	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	36
IV	***Dòng thải số 04: đầu ra của hệ thống xử lý hơi axit của dây chuyền kéo thô số 6, công suất 5.000 m^3/h***		
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-
2	SO_2	mg/Nm^3	360
3	NO_2	mg/Nm^3	612
4	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	36
V	***Dòng thải số 05: đầu ra của hệ thống xử lý khí thải của các dây chuyền kéo tinh, công suất 4.000 m^3/h***		
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-
2	SO_2	mg/Nm^3	360
3	NO_2	mg/Nm^3	612
4	Hơi H_2SO_4	mg/Nm^3	36
VI	***Dòng thải số 06: đầu ra của hệ thống xử lý bụi sơn từ quá trình phun sơn tĩnh điện, công suất 26.000 m^3/h***		
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-
2	Bụi	mg/Nm^3	144

- Vị trí xả khí thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107°45', múi chiếu 3°):

+ Dòng khí thải số 01: đầu ra của tháp xử lý bụi dây chuyền kéo thô số 1 và 2, công suất 5.000 m^3/h. Tọa độ xả thải X= 1.185.648,66; Y= 411.101,01.

+ Dòng khí thải số 02: đầu ra của hệ thống xử lý hơi axit của dây chuyền kéo thô số 1 và 2, công suất 10.000 m^3/h. Tọa độ xả thải: X= 1.185.645,26; Y= 411.087,98.

+ Dòng khí thải số 03: đầu ra của hệ thống xử lý hơi axit của dây chuyền kéo thô số 3, 4 và 5, công suất 10.000 m^3/h. Tọa độ xả thải: X= 1.185.645,56; Y= 411.088,38.

+ Dòng khí thải số 04: đầu ra của hệ thống xử lý hơi axit của dây chuyền kéo thô số 6, công suất 5.000 m^3/h. Tọa độ xả thải: X= 1.185.676,34; Y= 411.004,60.

+ Dòng khí thải số 05: đầu ra của hệ thống xử lý khí thải của các dây chuyền kéo tinh, công suất 4.000 m^3/h. Tọa độ xả thải: X= 1.185.637,94; Y= 411.055,25.

+ Dòng khí thải số 06: đầu ra của hệ thống xử lý bụi sơn từ quá trình phun sơn tĩnh điện, công suất 26.000 m^3/h. Tọa độ xả thải: X= 1.185.718,49; Y= 411.084,46.

- Phương thức xả khí thải: Liên tục 24/24h khi có phát sinh.

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại

4.3.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

a. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

- Khối lượng phát sinh dự kiến: 17.252 kg/năm.

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Nhóm chất thải thực phẩm	12.076
2	Nhóm chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế	3.450
3	Nhóm CTRSH khác	1.726
Tổng khối lượng dự kiến		**17.252**

b. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

- Khối lượng phát sinh dự kiến: 29.270 kg/năm.

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CT	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
1	Phế liệu kim loại phát sinh từ quá trình sản xuất	Rắn	11 04 03	TT-R	22.670
2	Giấy và bao bì các tông thải bỏ	Rắn	18 01 05	TT-R	600
3	Các loại chất thải công nghiệp không nguy hại khác như: pallet, gỗ bị hư hỏng, gỗ vụn,….	Rắn	11 02 02	TT-R	6.000
Tổng cộng					**29.270**

c. Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát, chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

- Khối lượng phát sinh dự kiến: 13.235 kg/năm.

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Phân loại	Số lượng (kg/năm)
1	Bụi kim loại dính thành phần nguy hại từ quá trình kéo chuốt	Rắn	07 03 11	KS	847
2	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Bùn	12 06 05	KS	8.755
3	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	16 01 06	NH	75
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	NH	307
5	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	KS	982
6	Bao bì mềm dính thành phần nguy hại	Rắn	18 01 01	KS	135

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Phân loại	Số lượng (kg/năm)
7	Bao bì nhựa cứng thải (đã chứa chất khi thải ra là CTNH)	Rắn	18 01 03	KS	100
8	Bột bôi trơn thải từ quá trình kéo chuốt dây thép	Rắn	19 05 04	KS	2.112
9	Cặn sơn, sơn thải từ quá trình sản xuất	Rắn/Lỏng	08 01 01	KS	12
Tổng cộng					**13.325**

4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:

a. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

- Khu vực lưu chứa: Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng chứa nhỏ có nắp đậy, bố trí tại từng khu vực văn phòng, nhà xưởng, nhà vệ sinh,…. Các thùng này được thu gom định kỳ 1 lần/ngày, sau đó chuyển về thùng chứa rác thải lớn loại 660 lít, được bố trí tại khu vực đầu nhà xưởng của cơ sở để được thu gom, xử lý.

- Thiết bị lưu chứa: Thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy loại 120L, 240L, 660L.

b. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Diện tích khu vực lưu chứa: 11,7 m^2.

- Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa trong nhà: Kho CTR công nghiệp thông thường có mái tôn, tường xây gạch, đảm bảo chất thải không bị tác động của nắng, mưa; có nền bê tông chống thấm, nền kín, không bị rạn nứt, không bị ảnh hưởng bởi nước mưa chảy tràn.

c. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

- Thiết bị lưu chứa: Thùng nhựa có nắp đậy, thùng kim loại.

- Kho lưu chứa: Diện tích 15,2 m^2.

- Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa trong nhà: Kho CTNH của cơ sở có mái tôn, tường xây gạch, đảm bảo che kín nắng, mưa; có nền bê tông chống thấm, nền kín, không bị rạn nứt, không bị ảnh hưởng bởi nước mưa chảy tràn. Kho chứa được xây gờ chống chảy tràn, có hố thu gom chất thải dạng lỏng, có vật liệu hấp thụ (cát khô) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, tràn đổ chất thải nguy hại; Kho được bố trí đầy đủ thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định.

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

+ Nguồn số 01: Dây chuyền kéo thô số 1

+ Nguồn số 02: Dây chuyền kéo thô số 2

+ Nguồn số 03: Dây chuyền kéo thô số 3

+ Nguồn số 04: Dây chuyền kéo thô số 4

+ Nguồn số 05: Dây chuyền kéo thô số 5

+ Nguồn số 06: Dây chuyền kéo thô số 6

+ Nguồn số 07: Dây chuyền kéo tinh số 1

+ Nguồn số 08: Dây chuyền kéo tinh số 2

+ Nguồn số 09: Dây chuyền kéo tinh số 3

+ Nguồn số 10: Dây chuyền kéo tinh số 4

+ Nguồn số 11: Dây chuyền kéo tinh số 5

+ Nguồn số 12: Dây chuyền kéo tinh số 6

+ Nguồn số 13: Dây chuyền kéo tinh số 7

+ Nguồn số 14: Dây chuyền kéo tinh số 8

+ Nguồn số 15: Dây chuyền kéo tinh số 9

+ Nguồn số 16: Dây chuyền kéo tinh số 10

+ Nguồn số 17: Khu vực xưởng phân dây đóng gói

+ Nguồn số 18: Khu vực xưởng sản xuất suốt sắt

+ Nguồn số 19: Khu vực máy nén khí

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung_độ *(theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107^{o}45', múi chiếu 3^o):*

+ Nguồn số 01: X = 1.185.646,11; Y = 411.099,25

+ Nguồn số 02: X = 1.185.650,76; Y = 411.097,40

+ Nguồn số 03: X = 1.185.657,29; Y = 411.095,02

+ Nguồn số 04: X = 1.185.662,17; Y = 411.093,61

+ Nguồn số 05: X = 1.185.667,93; Y = 411.092,09

+ Nguồn số 06: X = 1.185.682,19; Y = 411.009,98

+ Nguồn số 07: X = 1.185.638,92; Y = 411.059,42

+ Nguồn số 08: X = 1.185.642,91; Y = 411.057,34

+ Nguồn số 09: X = 1.185.645,89; Y = 411.055,61

+ Nguồn số 10: X = 1.185.648,99; Y = 411.054,30

+ Nguồn số 11: X = 1.185.652,09; Y = 411.053,55

+ Nguồn số 12: X = 1.185.654,53; Y = 411.052,79

+ Nguồn số 13: X = 1.185.658,29; Y = 411.052,47

+ Nguồn số 14: X = 1.185.660,85; Y = 411.049,63

+ Nguồn số 15: X = 1.185.664,28; Y = 411.048,44

+ Nguồn số 16: X = 1.185.668,93; Y = 411.046,69

+ Nguồn số 17: X = 1.185.645,44; Y = 411.020,93

+ Nguồn số 18: X = 1.185.697,46; Y = 411.090,09

+ Nguồn số 19: X = 1.185.684,84; Y = 411.092,46

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

+ Đối với tiếng ồn: Tiếng ồn phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 24:2016/BYT - Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, cụ thể như sau:

Bảng 4.3: Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn

QCVN 26:2025/BTNMT			**QCVN 24:2016/BYT**	**Ghi chú**
Từ 6 giờ đến 18 giờ (dBA)	**Từ 18 giờ đến 22 giờ (dBA)**	**Từ 22 giờ đến 6 giờ (dBA)**	**Thời gian tiếp xúc với tiếng ồn (8 giờ)**	
70	65	60	85	Khu vực E

+ Đối với độ rung: Độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; QCVN 27/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc, cụ thể như sau:

Bảng 4.4: Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung

QCVN 27:2025/BTNMT		**QCVN 27/2016/BYT**		**Ghi chú**
Từ 6 giờ đến 22 giờ (dB)	**Từ 22 giờ đến 6 giờ (dB)**	**Thời gian tiếp xúc (480 phút)**		
		Gia tốc rung (m/s^2)	**Vận tốc rung (m/s)**	
75	70	1,4	$1,4.10^{-2}$	Khu vực D

CHƯƠNG V
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:

5.1.1. Hiện trạng hoạt động tại nhà máy hiện hữu của cơ sở

Cơ sở đi vào hoạt động từ năm 2006 và vẫn đang hoạt động sản xuất ổn định với ngành nghề là sản xuất, gia công kéo chuốt sợi thép. Tình hình sản xuất của cơ sở trong 5 năm gần nhất như sau:

Bảng 5.1: Tình hình hoạt động của Công ty TNHH Chánh Đại qua các năm

Sản phẩm	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025
Sợi thép các loại	21.602	15.997	20.578	9.880	9.772,69

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

- Số lượng công nhân viên làm việc tại nhà máy hiện nay là 41 người, bao gồm cả bộ phận quản lý và công nhân lao động.

- Trong quá trình hoạt động, Công ty luôn thực hiện tốt công tác quản lý môi trường tại nhà máy. Các thủ tục môi trường đã thực hiện và được các cơ quan có thẩm quyền cấp xác nhận như sau:

+ Phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 10/BĐK-TNMT ngày 09/01/2006 cho dự án "Nhà máy sản xuất các loại đế giày nhựa" do Sở Tài nguyên và Môi trường Đồng Nai cấp;

+ Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 284/QĐ-KCNĐN ngày 22/11/2017 cho dự án "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" do Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp;

+ Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 333/QĐ-KCNĐN ngày 13/12/2018 cho dự án "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" do Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp;

+ Sổ đăng ký quản lý chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 376/SĐK-TNMT ngày 26/07/2010, Mã số QLCTNH: 75001217.T;

+ Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ qua các năm từ 2006 đến 2025.

5.1.2. Công tác bảo vệ môi trường tại nhà máy hiện hữu của cơ sở

Trong quá trình hoạt động sản xuất, Công ty TNHH Chánh Đại đã thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

- *Giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải từ quá trình sản xuất:*

- Kho bãi, xưởng sản xuất được làm nền bê tông và thường xuyên được vệ sinh sạch sẽ.

- Bố trí nhà xưởng thông thoáng, trang bị quạt hút, quạt thông gió trong toàn nhà xưởng.

- Thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì máy móc thiết bị phục vụ sản xuất nhằm giảm thiểu phát sinh bụi, khí thải trong quá trình hoạt động.

- Các nguồn phát sinh bụi, khí thải trong quá trình sản xuất của nhà máy đều được lắp đặt hệ thống xử lý và vận hành ổn định, đảm bảo xử lý khí thải đạt giới hạn tiếp nhận trước khi xả thải ra môi trường xung quanh.

➢ *Giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải từ hoạt động giao thông:*

- Phủ kín các bãi trống bằng cây xanh và thảm cỏ bao bọc xung quanh khu vực nhà xưởng, đảm bảo đạt trên 20% tổng diện tích của nhà máy.

- Thường xuyên phun nước đường nội bộ, sân bãi (nơi xe cộ hay hoạt động) trong thời gian mùa khô kéo dài nhằm giảm lượng bụi phát sinh, không gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

- Khu vực kho bãi, xưởng sản xuất được làm nền bê tông và định kỳ 1 lần/tuần được vệ sinh nhằm tránh phát tán bụi ra ngoài môi trường.

- Ban hành quy định các xe lưu thông ra vào khuôn viên nhà máy phải giảm tốc độ.

- Đối với các phương tiện giao thông thuộc tài sản của Công ty được tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng tải trọng để giảm thiểu khí độc hại phát sinh từ các phương tiện này.

➢ *Giảm thiểu ô nhiễm do tiếng ồn:*

Để giảm thiểu các tác động của tiếng ồn đến môi trường làm việc của cán bộ công nhân viên, đặc biệt là công nhân làm việc trực tiếp tại phân xưởng sản xuất, Công ty đang thực hiện các biện pháp như sau:

- Trang bị nút tai chống ồn cho công nhân làm việc tại xưởng sản xuất.

- Cân chỉnh và bảo dưỡng các chi tiết truyền động của máy móc thiết bị;

- Phân bố các nguồn gây ồn cao ra các khu vực riêng biệt một cách hợp lý;

- Lắp đặt các đệm cao su tại các chân máy, nền móng nhà xưởng phải được gia cố vững chắc trong quá trình xây dựng;

- Định kỳ 1 năm/lần tổ chức khám sức khỏe cho toàn thể công nhân viên Công ty.

➢ *Giảm thiểu ô nhiễm nước mưa chảy tràn:*

- Nước mưa từ mái nhà các khu vực văn phòng, nhà xưởng, công trình phụ trợ… được thu gom và theo các đường ống PVC dẫn về hố ga, cống thoát nước chính được xây dựng bằng BTCT và có tấm đan che đậy.

- Đối với lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt đường giao thông nội bộ, sân bãi,… sẽ theo hướng nghiêng của địa hình chảy về các hố ga thu gom nước mưa.

- Toàn bộ lượng nước mưa được thu gom theo hệ thống thoát nước mưa của nhà máy và thoát vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1).

➢ *Giảm thiểu ô nhiễm nước thải:*

Hệ thống thoát nước thải tại nhà máy hiện hữu được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa. Toàn bộ nước thải phát sinh từ nhà máy được thu gom, xử lý sơ bộ, sau đó đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN tại một điểm nằm trên đường số 6 của KCN.

Nước thải sinh hoạt của cơ sở được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, nước thải sản xuất được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải sản xuất (công suất 10 m^3/ngày.đêm) đảm bảo đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1) trước khi đấu nối với KCN.

➢ *Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn*

- Tất cả các khu vực có phát sinh chất thải, Công ty đều bố trí các thùng rác phân loại riêng biệt. Sau đó chất thải được thu gom, lưu giữ tại khu vực lưu chứa của cơ sở, bao gồm khu chứa chất thải công nghiệp thông thường 11,7 m^2 và khu lưu chứa CTNH 15,2 m^2.

- Đã thực hiện phân loại triệt để và tách riêng biệt chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.

- Tiến hành ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải với đơn vị có chức năng theo quy định, cụ thể, hiện tại Công ty đang ký kết các hợp đồng sau:

+ Hợp đồng thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt số 66-2024/HĐNT.XLCT ngày 01/03/2026 giữa Công ty TNHH Chánh Đại với Công ty CP Dịch vụ Sonadezi.

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại số 05-2026/HĐNT.XLCT ngày 02/01/2025 giữa Công ty TNHH Chánh Đại và Công ty CP Dịch vụ Sonadezi.

5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải:

Hoạt động của cơ sở có phát sinh nước thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên và phát sinh nước thải sản xuất từ các quá trình: tẩy rửa bề mặt sợi thép, từ quá trình vệ sinh các hệ thống xử lý khí thải, với tổng lưu lượng phát sinh qua các năm như sau:

- Năm 2024: khoảng 571,2 m^3/tháng *(Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024 của Công ty TNHH Chánh Đại).*

- Năm 2025: khoảng 1.201,42 m^3/tháng *(Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2025 của Công ty TNHH Chánh Đại).*

Nước thải sinh hoạt của cơ sở được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, nước thải sản xuất được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải sản xuất (công suất 10 m^3/ngày.đêm) đảm bảo đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1) trước khi đấu nối với KCN.

Các kết quả quan trắc nước thải định kỳ của cơ sở trong 2 năm 2024 và năm 2025 được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 5.2: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ của cơ sở trong năm 2024

Thông số ô nhiễm chính	Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; quy chuẩn kỹ thuật về chất thải được áp dụng				Giới hạn tiếp nhận của KCN
	Đợt 1/2024 (26/03/2024)	Đợt 2/2024 (04/06/2024)	Đợt 3/2024 (16/09/2024)	Đợt 4/2024 (23/11/2024)	
pH	7,16	8,15	8,46	6,87	**5,5-9**
TSS (mg/l)	9	8	6	42	**100**
BOD_5 (mg/l)	6	4	3	36	**100**
COD (mg/l)	13	10	KPH (LOD=10)	85	**400**
Tổng N (mg/l)	5,32	1,9	2,4	18,6	**30**
Tổng P (mg/l)	0,15	0,034	0,03	2,10	**6**
Amoni (mg/l)	KPH	KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD=0,5)	3,97	**10**
Fe (mg/l)	0,37	0,531	0,684	0,92	**5**
Cr III (mg/l)	KPH	KPH (LOD=0,004)	KPH (LOD=0,004)	KPH (LOD=0,004)	**1**
Cr IV (mg/l)	KPH	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,003)	KPH (LOD=0,005)	**0,1**
Cu (mg/l)	KPH	0,184	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,05)	**2**
Ni (mg/l)	KPH	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,0007)	**0,5**
Mn (mg/l)	KPH	KPH (LOD=0,03)	0,158	KPH (LOD=0,04)	**1**
Dầu mỡ khoáng (mg/l)	KPH	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	**5**
Coliform (MPN/100ml)	1.200	450	330	3.500	**5.000**

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường Công ty TNHH Chánh Đại năm 2024)

Bảng 5.3: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ của cơ sở trong năm 2025

Thông số ô nhiễm chính	Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; quy chuẩn kỹ thuật về chất thải được áp dụng				Giới hạn tiếp nhận của KCN
	Đợt 1/2025 (21/04/2025)	Đợt 2/2025 (17/07/2025)	Đợt 3/2025 (30/09/2025)	Đợt 4/2025 (25/11/2025)	
pH	7,52	6,95	6,87	7,77	**5,5-9**
TSS (mg/l)	KPH	5	KPH	KPH	**100**

Thông số ô nhiễm chính	Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; quy chuẩn kỹ thuật về chất thải được áp dụng				Giới hạn tiếp nhận của KCN
	Đợt 1/2025 (21/04/2025)	Đợt 2/2025 (17/07/2025)	Đợt 3/2025 (30/09/2025)	Đợt 4/2025 (25/11/2025)	
BOD_5 (mg/l)	2	6	9	10	**100**
COD (mg/l)	6	22	27	28	**400**
Tổng N (mg/l)	2,8	3,1	4,8	6,8	**30**
Tổng P (mg/l)	0,05	0,05	0,07	0,09	**6**
Amoni (mg/l)	KPH	KPH	KPH	KPH	**10**
Fe (mg/l)	0,155	0,129	KPH	KPH	**5**
Sunfua (S^{2-})	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,5**
Cyanua (CN^-)	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,1**
Cr III (mg/l)	KPH	KPH	KPH	KPH	**1**
Cr IV (mg/l)	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,1**
Cu (mg/l)	KPH	0,066	KPH	KPH	**2**
Pb (mg/l)	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,5**
Zn (mg/l)	KPH	0,074	0,111	0,501	**3**
Ni (mg/l)	KPH	0,037	0,051	KPH	**0,5**
Mn (mg/l)	KPH	0,047	0,058	KPH	**1**
Tổng dầu mỡ khoáng (mg/l)	KPH	KPH	KPH	KPH	**5**
Coliform (MPN/100ml)	330	78	230	270	**5.000**

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường Công ty TNHH Chánh Đại năm 2025)

Nhận xét: Theo kết quả quan trắc nước thải định kỳ của cơ sở trong 2 năm gần nhất, cho thấy, tất cả các thông số ô nhiễm đều đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1). Như vậy, công trình xử lý nước thải của cơ sở vẫn đảm bảo hiệu quả xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở.

5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải:

Các kết quả quan trắc khí thải định kỳ của cơ sở trong 2 năm gần nhất: 2024 và 2025 được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 5.4: Kết quả quan trắc khí thải định kỳ của cơ sở trong năm 2024

Chỉ tiêu / Điểm đo		Lưu lượng	Bụi	CO	SO_2	NO_2	H_2SO_4
		m^3/h	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)
Ống thoát HTXL bụi dây chuyền kéo thô 1	26/03/2024	2.231	24	-	-	-	-
	20/06/2024	1.759	28,3	-	-	-	-
	10/09/2024	2.095	34,2	-	-	-	-
	16/11/2024	1.810	30,3	-	-	-	-
Ống thoát HTXL bụi dây chuyền kéo thô 2	26/03/2024	1.472	26	-	-	-	-
	20/06/2024	1.498	25,2	-	-	-	-
	10/09/2024	1.935	31,6	-	-	-	-
	16/11/2024	1.624	27,0	-	-	-	-
Ống thoát HTXL hơi axit 1	26/03/2024	2.438	17	KPH	KPH	KPH	KPH
	20/06/2024	3.360	20,4	52,7	2,62	39,5	KPH
	10/09/2024	4.066	23,7	60,7	13,1	45,2	KPH
	16/11/2024	3.572	18,1	47,0	5,23	33,9	KPH
Ống thoát HTXL hơi axit 2	26/03/2024	1.257	23	KPH	KPH	KPH	KPH
	20/06/2024	1.290	13,5	45,8	KPH	22,6	KPH
	10/09/2024	1.690	19,2	53,8	7,85	37,6	KPH
	16/11/2024	1.412	15	40,1	1,74	28,2	KPH
QVCN 19:2009/BTNMT		**-**	**200**	**1.000**	**500**	**850**	**50**

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường Công ty TNHH Chánh Đại năm 2024)

Bảng 5.5: Kết quả quan trắc khí thải định kỳ của cơ sở trong năm 2025

Chỉ tiêu / Điểm đo		Lưu lượng	Bụi	CO	SO_2	NO_2	H_2SO_4
		m^3/h	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(mg/m^3)
Ống thoát HTXL bụi dây chuyền kéo thô 1	21/04/2025	971	22,4	-	-	-	-
	17/07/2025	1.005	32,6	-	-	-	-
	30/09/2025	1.020	34,6	-	-	-	-
	25/11/2025	1.050	37,2	-	-	-	-
Ống thoát HTXL bụi dây chuyền	21/04/2025	593	17,4	-	-	-	-
	17/07/2025	353	34,2	-	-	-	-

kéo thô 2	30/09/2025	550	12,4	-	-	-	-
	25/11/2025	605	13,3	-	-	-	-
Ống thoát HTXL hơi axit 1	21/04/2025	2.386	15,8	KPH	KPH	KPH	KPH
	17/07/2025	1.484	23,8	KPH	KPH	KPH	KPH
	30/09/2025	1.223	24,5	KPH	KPH	KPH	KPH
	25/11/2025	1.353	20,5	KPH	KPH	KPH	KPH
Ống thoát HTXL hơi axit 2	21/04/2025	2.444	14,5	KPH	KPH	KPH	KPH
	17/07/2025	1.716	18,3	KPH	KPH	KPH	KPH
	30/09/2025	1.084	25,8	KPH	KPH	KPH	KPH
	25/11/2025	1.158	21,6	KPH	KPH	KPH	KPH
QVCN 19:2009/BTNMT		**-**	**200**	**1.000**	**500**	**850**	**50**

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường Công ty TNHH Chánh Đại năm 2025)

Nhận xét: Theo kết quả quan trắc khí thải định kỳ của cơ sở trong 2 năm gần nhất, cho thấy, tất cả các thông số ô nhiễm đều đạt giới hạn tiếp nhận theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) trước khi thoát ra môi trường. Như vậy, các công trình xử lý khí thải của cơ sở vẫn đang hoạt động hiệu quả, đảm bảo xử lý toàn bộ lượng khí thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở.

5.4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải: Cơ sở không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải.

5.5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất: Cơ sở không sử dụng phế liệu nhập khẩu.

5.6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải của cơ sở trong 2 năm 2024 và 2025

a) Thống kê CTRSH:

Chất thải rắn sinh hoạt: Thành phần chủ yếu là vỏ trái cây, thức ăn thừa, túi nylon, chai nhựa, các vật dụng cá nhân hư hỏng.... khối lượng chất thải phát sinh được thống kê ở bảng sau:

Bảng 5.6: Khối lượng, thành phần và đơn vị thu gom, xử lý CTRSH.

TT	Nhóm CTRSH	Khối lượng năm 2024 (tấn)	Khối lượng năm 2025 (tấn)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH
1	Rác sinh hoạt	10,105	27,2	Công ty Cổ Phần Dịch Vụ Sonadezi
Tổng khối lượng		**10,105**	**27,2**	

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

b) Thống kê CTRCNTT (bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất):

Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động của cơ sở chủ yếu là vật liệu đóng gói; phế liệu kim loại; pallet, gỗ hư hỏng và bùn thải từ bể tự hoại. Khối lượng chất thải phát sinh qua các năm được thống kê ở bảng sau:

Bảng 5.7: Khối lượng, thành phần và đơn vị thu gom, xử lý CTRCNTT.

TT	Nhóm CTRSH	Khối lượng năm 2024 (kg)	Khối lượng năm 2025 (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH
1	Chất thải rắn thông thường (phế liệu sắt, inox)	0	20.300	Công ty Một Thành Viên Thương mại Đạt Tiến Thịnh Và Công ty Cổ Phần Dịch Vụ Sonadezi
2	Các loại chất thải công nghiệp không nguy hại khác như: pallet, gỗ bị hư hỏng, gỗ vụn,….	640	6.000	
Tổng khối lượng		**640**	**26.300**	

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

c) Thống kê CTNH (bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất):

Trong quá trình hoạt động cơ sở phát sinh ra các chất thải nguy hại như: bóng đèn huỳnh quang thải; giẻ lau, bao tay nhiễm các thành phần nguy hại; bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải; … khối lượng chất thải phát sinh quá các năm được thể hiện bảng ở bảng sau:

Bảng 5.8: Khối lượng, thành phần và đơn vị thu gom, xử lý CTNH

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2024 (kg)	Khối lượng năm 2025 (kg)	Phương pháp xử lý [(i)]	Tổ chức tiếp nhận, vận chuyển và xử lý CTNH
1	Cặn bụi nhiễm dầu	07 03 11	0	0	TT/TC	Công ty Cổ Phần Dịch Vụ Sonadezi
2	Hộp mực in	08 02 04	0	0	TĐ	
3	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	10 02 03	3.145	3.565	C	
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	80	45	Nghiền-C	
5	Dầu máy thải từ quá trình bảo trì máy	17 02 03	200	125	TĐ	
6	Bao bì mềm nhiễm thành phần nguy hại	18 01 01	10	55	TĐ	
7	Bao bì kim loại thải	18 01 02	0	0	TĐ	

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2024 (kg)	Khối lượng năm 2025 (kg)	Phương pháp xử lý [(i)]	Tổ chức tiếp nhận, vận chuyển và xử lý CTNH
8	Bao bì nhựa thải	18 01 03	0	0	TĐ/SR	
9	Bột bôi trơn thải từ quá trình kéo dây thép	19 05 04	0	860	TĐ	
10	Mạt kim loại dính thành phần nguy hại	07 03 11	0	345	TC	
11	Giẻ lau, bao tay nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	264	400	TĐ	
Tổng số lượng			**3.699**	**5.395**	**-**	**-**

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

[(i)] Ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); TR (Tẩy rửa); SC (Sơ chế)

- Chất thải nguy hại được xuất khẩu: ***không có***

- Chất thải nguy hại được tự tái sử dụng, sơ chế, tái chế, xử lý, đồng xử lý, thu hồi năng lượng từ CTNH trong khuôn viên cơ sở: ***không có***

5.7. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở:

Trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo, cơ sở không có đợt kiểm tra, thanh tra nào về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền.

CHƯƠNG VI
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của cơ sở là 6 tháng, được trình bày chi tiết trong bảng sau:

Bảng 6.1: Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của cơ sở

STT	Hạng mục	Thời gian vận hành		Công suất dự kiến đạt được sau khi kết thúc vận hành thử nghiệm
		Bắt đầu	Kết thúc	
1	HTXL nước thải sản xuất, công suất 20 m^3/ngày.đêm	Sau 10 ngày kể từ ngày thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	Không quá 6 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm	20 m^3/ngày.đêm
2	Tháp xử lý bụi dây chuyền kéo thô, công suất 5.000 m^3/h			5.000 m^3/h
3	Hệ thống xử lý hơi axit số 1 (xử lý cho dây chuyền kéo thô số 01 và 02), công suất 10.000 m^3/h			10.000 m^3/h
4	Hệ thống xử lý hơi axit số 2 (xử lý cho dây chuyền kéo thô số 03, 04 và 05), công suất 10.000 m^3/h			10.000 m^3/h
5	Hệ thống xử lý hơi axit số 3 (xử lý cho dây chuyền kéo thô số 06), công suất 5.000 m^3/h			5.000 m^3/h
6	Hệ thống xử lý khí thải các dây chuyền kéo tinh, công suất 4.000 m^3/h			4.000 m^3/h
7	Hệ thống xử lý bụi sơn từ quá trình phun sơn tĩnh điện, công suất 26.000 m^3/h			26.000 m^3/h

6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

Cơ sở không thuộc đối tượng quy định tại Cột 3, Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, do đó không thực hiện quan trắc chất thải theo quy định tại Khoản 1, 2 và 3 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Việc quan trắc chất thải được Công ty TNHH Chánh Đại thực hiện theo quy định tại Khoản 5, Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể: Thực hiện lấy 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

Bảng 6.2: Dự kiến kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải

Hạng mục	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc	Thời gian quan trắc	Số lượng mẫu	Quy chuẩn so sánh
HTXL nước thải sản xuất, công suất 20 m^3/ngày.đêm	Đầu vào của HTXL nước thải	Độ màu, pH, TSS, BOD_5, COD, Tổng N, Tổng P, Amoni, Cu, Fe, Ni, Sn, Zn, Mn, Cr^{6+}, Cr^{3+}, dầu mỡ khoáng, Coliform	1 ngày/lần	Ngày đầu tiên của giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý	1 mẫu đơn	Giới hạn tiếp nhận nước thải của Phân khu Formosa-KCN Nhơn Trạch III
	Đầu ra của HTXL nước thải		1 ngày/lần	- Lần 1: Ngày đầu tiên của giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý; - Lần 2: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 1; - Lần 3: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 2.	3 mẫu đơn	
Tháp xử lý bụi dây chuyền kéo thô, công suất 5.000 m^3/h	Ống thải của HTXL	Lưu lượng, bụi	1 ngày/lần	- Lần 1: Ngày đầu tiên của giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý; - Lần 2: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 1; - Lần 3: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 2.	3 mẫu đơn	QCVN 19:2009/BTNMT, (cột B, k_p=0,9; k_v=0,8)
Hệ thống xử lý hơi axit số 1 (xử lý	Ống thải của HTXL	Lưu lượng, SO_2, NO_x, Hơi	1 ngày/lần	- Lần 1: Ngày đầu tiên của giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý;	3 mẫu đơn	QCVN 19:2009/BTNMT,

Hạng mục	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc	Thời gian quan trắc	Số lượng mẫu	Quy chuẩn so sánh
cho dây chuyền kéo thô số 01 và 02), công suất 10.000 m^3/h		H_2SO_4		- Lần 2: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 1; - Lần 3: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 2.		(cột B, k_p=0,9; k_v=0,8)
Hệ thống xử lý hơi axit số 2 (xử lý cho dây chuyền kéo thô số 03, 04 và 05), công suất 10.000 m^3/h	Ống thải của HTXL	Lưu lượng, SO_2, NO_x, Hơi H_2SO_4	1 ngày/lần	- Lần 1: Ngày đầu tiên của giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý; - Lần 2: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 1; - Lần 3: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 2.	3 mẫu đơn	QCVN 19:2009/BTNMT, (cột B, k_p=0,9; k_v=0,8)
Hệ thống xử lý hơi axit số 3 (xử lý cho dây chuyền kéo thô số 06), công suất 5.000 m^3/h	Ống thải của HTXL	Lưu lượng, SO_2, NO_x, Hơi H_2SO_4	1 ngày/lần	- Lần 1: Ngày đầu tiên của giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý; - Lần 2: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 1; - Lần 3: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 2.	3 mẫu đơn	QCVN 19:2009/BTNMT, (cột B, k_p=0,9; k_v=0,8)
Hệ thống xử lý khí thải các dây chuyền kéo tinh, công suất 4.000 m^3/h	Ống thải của HTXL	Lưu lượng, SO_2, NO_x, Hơi H_2SO_4	1 ngày/lần	- Lần 1: Ngày đầu tiên của giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý; - Lần 2: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 1; - Lần 3: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 2.	3 mẫu đơn	QCVN 19:2009/BTNMT, (cột B, k_p=0,9; k_v=0,8)

Hạng mục	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc	Thời gian quan trắc	Số lượng mẫu	Quy chuẩn so sánh
Hệ thống xử lý bụi sơn từ quá trình phun sơn tĩnh điện, công suất 26.000 m^3/h	Ống thải của HTXL	Lưu lượng, bụi	1 ngày/lần	- Lần 1: Ngày đầu tiên của giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý; - Lần 2: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 1; - Lần 3: Ngày kế tiếp kể từ ngày lấy mẫu lần 2	3 mẫu đơn	QCVN 19:2009/BTNMT, (cột B, k_p=0,9; k_v=0,8)

(Nguồn: Công ty TNHH Chánh Đại)

6.1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch:

Tổ chức cần đáp ứng các điều kiện sau để có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và phối hợp thực hiện kế hoạch:

- Tuân thủ chính sách và quy định liên quan đến hoạt động quan trắc môi trường.
- Có đủ trang thiết bị và cơ sở hạ tầng để thực hiện quan trắc môi trường.
- Sở hữu đội ngũ nhân viên có chuyên môn và kỹ năng phù hợp.
- Thiết lập quy trình và phương pháp quan trắc môi trường hợp lý và chính xác.
- Đảm bảo độ tin cậy và chất lượng của dịch vụ quan trắc môi trường.
- Có nguồn tài chính đủ để duy trì và phát triển hoạt động quan trắc môi trường.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Kế hoạch quan trắc môi trường của cơ sở khi đi vào hoạt động ổn định được trình bày chi tiết trong bảng sau:

Bảng 6.3: Tổng hợp chương trình quan trắc môi trường định kỳ của cơ sở

Nội dung giám sát	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc	Quy chuẩn so sánh/văn bản hướng dẫn
Nước thải	1 điểm tại hố ga đấu nối nước thải của cơ sở với KCN Nhơn Trạch III (giai đoạn 1)	Độ màu, pH, TSS, BOD_5, COD, Tổng N, Tổng P, Amoni, Cu, Fe, Ni, Sn, Zn, Mn, Cr^{6+}, Cr^{3+}, dầu mỡ khoáng, Coliform	6 tháng/lần	Giới hạn tiếp nhận nước thải của Phân khu Formosa-KCN Nhơn Trạch III
Khí thải	1 điểm tại đầu ra của Tháp xử lý bụi dây chuyền kéo thô, công suất 5.000 m^3/h	Lưu lượng, bụi	6 tháng/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, (cột B, k_p=0,9; k_v=0,8)
	1 điểm tại đầu ra của HTXL hơi axit số 1 (xử lý cho dây chuyền kéo thô số 01 và 02), công suất 10.000 m^3/h	Lưu lượng, SO_2, NO_x, Hơi H_2SO_4	6 tháng/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, (cột B, k_p=0,9; k_v=0,8)
	1 điểm tại đầu ra của HTXL hơi axit số 2 (xử lý cho dây chuyền kéo thô số 03, 04 và 05), công suất 10.000 m^3/h	Lưu lượng, SO_2, NO_x, Hơi H_2SO_4	6 tháng/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, (cột B, k_p=0,9; k_v=0,8)
	1 điểm tại đầu ra của HTXL hơi axit số 3 (xử lý cho dây chuyền kéo thô số 06), công suất 5.000 m^3/h	Lưu lượng, SO_2, NO_x, Hơi H_2SO_4	6 tháng/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, (cột B, k_p=0,9; k_v=0,8)
	1 điểm tại đầu ra của HTXL khí thải các dây chuyền kéo tinh, công suất 4.000 m^3/h	Lưu lượng, SO_2, NO_x, Hơi H_2SO_4	6 tháng/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, (cột B, k_p=0,9; k_v=0,8)
	1 điểm tại đầu ra của HTXL bụi sơn từ quá trình phun sơn tĩnh điện, công suất 26.000 m^3/h	Lưu lượng, bụi	6 tháng/lần	QCVN 19:2009/BTNMT, (cột B, k_p=0,9; k_v=0,8)

6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục chất thải.

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Bảng 6.4: Dự toán kinh phí quan trắc môi trường của cơ sở

Hạng mục	Số điểm quan trắc	Tần suất giám sát	Kinh phí thực hiện (đồng)	Tổng kinh phí (đồng)
Lấy và phân tích mẫu nước thải	1 điểm	6 tháng/lần	6.000.000	128.000.000
Lấy và phân tích mẫu khí thải	6 điểm	6 tháng/lần	120.000.000	
Tổng hợp, viết báo cáo	-	-	2.000.000	

CHƯƠNG VII
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ cơ sở - Công ty TNHH Chánh Đại xin cam kết:

- Về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường;

- Có bộ phận chuyên môn đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ bảo vệ môi trường;

- Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng tách riêng với hệ thống thoát nước thải trong phạm vi nhà máy;

- Các nguồn chất thải phát sinh do hoạt động của cơ sở đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép của các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường, cụ thể như sau:

+ Quy chuẩn Việt Nam QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

+ Quy chuẩn Việt Nam QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;

+ Áp dụng QCVN 19:2024/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp từ ngày 01/01/2032.

+ Giá trị giới hạn tiếp nhận nước thải đầu vào của nhà máy xử lý nước thải tập trung Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa;

+ Quy chuẩn Việt Nam QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

+ Quy chuẩn Việt Nam QCVN 27:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

+ Tiêu chuẩn vệ sinh lao động theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động;

+ Quy chuẩn Việt Nam QCVN 07:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;….

- Đảm bảo việc quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại tuân thủ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và các Nghị định, thông tư sửa đổi, bổ sung;

- Cam kết tuân thủ Luật Bảo vệ Môi trường, các Nghị định, Thông tư và các quy định liên quan;

- Cam kết thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như đã trình bày ở Chương IV của báo cáo;

- Cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong suốt quá trình hoạt động của cơ sở cho tới khi kết thúc hoạt động;

- Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các rủi ro, sự cố môi trường xảy ra do hoạt động của cơ sở;

- Định kỳ lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường gửi đến Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đồng Nai, Ban quản lý Khu công nghiệp, Khu kinh tế thành phố Đồng Nai, UBND phường Nhơn Trạch và Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa;

- Cam kết chịu trách nhiệm trước Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu xảy sự cố gây ô nhiễm môi trường và vi phạm các tiêu chuẩn Việt Nam, các công ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên./.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC I
MỘT SỐ VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN

Mã số doanh nghiệp: 3600672295

Đăng ký lần đầu: ngày 12 tháng 03 năm 2004

Đăng ký thay đổi lần thứ: 10, ngày 03 tháng 07 năm 2023

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: JENDA CO., LTD

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

KCN Nhơn Trạch III, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại: *0251.3560367* Fax: *0251.3560366*

Email: *chanhdai@gmail.com* Website:

3. Vốn điều lệ 22.740.083.753 đồng

Bằng chữ: Hai mươi hai tỷ bảy trăm bốn mươi triệu không trăm tám mươi ba nghìn bảy trăm năm mươi ba đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: ROYAL FORTUNE HOLDING LIMITED

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: *2485453*

Ngày cấp: *15/02/2017* Nơi cấp: *Hồng Kông*

Địa chỉ trụ sở chính: *Block B,8/F, Lai Ying Building, 780-782 Nathan Road, Mongkok, Kowloon, Trung Quốc (Hồng Kông)*

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: CHENG, LUNG-CHUN Giới tính: *Nam*

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: *19/02/1974* Dân tộc: Quốc tịch: *Trung Quốc (Đài Loan)*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Hộ chiếu nước ngoài*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *352013734*

Ngày cấp: *28/03/2019* Nơi cấp: *Trung Quốc (Đài Loan)*

Địa chỉ thường trú: *No. 5, Ln. 67, Guangyu N. St, Yangmei Dist., Taoyuan City, Taiwan (R.O.C.), Trung Quốc (Đài Loan)*

Địa chỉ liên lạc: *KCN Nhơn Trạch 3, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam*

KT. TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Đỗ Quốc Thịnh

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 5475526340

Chứng nhận lần đầu: ngày 12 tháng 3 năm 2004

Chứng nhận thay đổi lần thứ mười một: ngày 28 tháng 4 năm 2023

Chứng nhận thay đổi lần thứ mười hai: ngày 24 tháng 6 năm 2024

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 204/TTg ngày 06 tháng 4 năm 1995 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định số 35/2023/QĐ-UBND ngày 28 tháng 8 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai ban hành quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5475526340 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai chứng nhận thay đổi lần thứ mười một ngày 28 tháng 4 năm 2023;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI nộp ngày 12 tháng 6 năm 2024,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI

Chứng nhận:

Dự án đầu tư CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI; mã số dự án 5475526340 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai chứng nhận thay đổi lần thứ mười một ngày 28 tháng 4 năm 2023;

Được đăng ký: Thay đổi người đại diện của Nhà đầu tư từ Bà CHOU, I – CHIN sang Ông CHOU, TING-MAO.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư:

ROYAL FORTUNE HOLDING LIMITED; Giấy phép kinh doanh số 2485453 cấp ngày 15 tháng 02 năm 2017 tại Trung Quốc (Hồng Kông).

Địa chỉ trụ sở chính: Block B, 8/F, Lai Ying Building, 780-782 Nathan Road, Mongkok, Kowloon, Hong Kong, China.

Người đại diện: Ông CHOU, TING-MAO; sinh ngày 18 tháng 5 năm 1980; quốc tịch: Trung Quốc (Đài Loan); hộ chiếu số: 353603486 cấp ngày 28 tháng 10 năm 2020 tại Đài Loan; địa chỉ thường trú: 6F-1, No.181, Sec.1, Fuqian Rd., West Central Dist., Tainan City 700010; Taiwan; chức vụ: Tổng Giám đốc.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư:

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3600672295 đăng ký lần đầu ngày 12 tháng 3 năm 2004, thay đổi lần thứ mười ngày 03 tháng 7 năm 2023 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư:

1. Tên dự án đầu tư: **CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI**.

2. Mục tiêu và quy mô của dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Quy mô	Mã ngành VSIC	Mã ngành CPC
01	Sản xuất dây hàn, sản xuất và gia công kéo sợi thép.	24.000 tấn sản phẩm/năm	2790 2410	
02	Sản xuất dụng cụ học sinh, dụng cụ thể dục thể thao, văn phòng phẩm bằng nhựa, các sản phẩm nhựa gia dụng và công nghiệp.	1.000.000 sản phẩm/năm	2220	
03	Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) các mặt hàng thuộc 36 nhóm mã HS sau: 3810, 3923, 4006, 4016, 7208, 7209, 7210, 7211, 7212, 7213, 7214, 7215, 7216, 7217, 7218, 7219, 7220, 7221, 7222, 7223, 7224, 7225, 7226, 7227, 7228, 7229, 7407, 7408, 7409, 7411, 7604, 7606, 7608, 8311, 9018, 9021.		4669	622

3. Địa điểm thực hiện dự án: Lô số 14 - 15, phân khu Formosa, Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

4. Diện tích đất sử dụng: 11.485,8 m^2.

5. Tổng vốn đầu tư của dự án: 48.799.083.753 (bốn mươi tám tỷ, bảy trăm chín mươi chín triệu, không trăm tám mươi ba nghìn, bảy trăm năm mươi ba) đồng, tương đương 2.500.000 (hai triệu, năm trăm nghìn) đô la Mỹ.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án: 22.740.083.753 (hai mươi hai tỷ, bảy trăm bốn mươi triệu, không trăm tám mươi ba nghìn, bảy trăm năm mươi ba) đồng, tương đương 1.400.000 (một triệu, bốn trăm nghìn) đô la Mỹ; chiếm tỷ lệ 56% tổng vốn đầu tư, do ROYAL FORTUNE HOLDING LIMITED góp; tiến độ góp vốn: Đã góp đủ.

6. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 (năm mươi) năm kể từ ngày 12 tháng 3 năm 2004.

7. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư: Đi vào hoạt động từ tháng 12 năm 2004.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư:

1. Thuế thu nhập doanh nghiệp: Theo quy định của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp và các văn bản hướng dẫn có liên quan.

2. Thuế nhập khẩu và các loại thuế khác: Theo quy định tại thời điểm nộp thuế.

Điều 3: Các quy định đối với Nhà đầu tư, Tổ chức kinh tế thực hiện dự án:

1. Thực hiện thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng và báo cáo định kỳ trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Triển khai dự án đầu tư theo mục tiêu, nội dung, tiến độ cam kết và tuân thủ các quy định tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, các quy định pháp luật về đất đai, môi trường, lao động và pháp luật liên quan trong quá trình triển khai dự án.

3. Đối với những hàng hóa thuộc diện quản lý chuyên ngành hoặc kinh doanh có điều kiện, doanh nghiệp chỉ được triển khai kinh doanh sau khi được cơ quan quản lý chuyên ngành cấp giấy phép kinh doanh, giấy tờ có giá trị tương đương và/hoặc đủ điều kiện kinh doanh theo quy định pháp luật.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5475526340 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai chứng nhận thay đổi lần thứ mười một ngày 28 tháng 4 năm 2023.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Dương Thị Xuân Nương

CTY TNHH HƯNG NGHIỆP

FORMOSA

台灣興業責任有限公司

CTY TNHH CHÁNH ĐẠI

正大有限公司

HỢP ĐỒNG
THUÊ LẠI ĐẤT
土地租賃合約

Số : 025/ HĐ-TLĐ-FIC

編號：025/ HĐ-TLĐ-FIC

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

越南社會主義共和國

獨立 – 自由 – 幸福

Số
編號 : 025 / HĐ-TLĐ-FIC

Ngày 01 tháng 08 năm 2018

2018 年 08 月 01 日

HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT
KCN NHƠN TRẠCH III
LOẠI HÌNH MỘT NĂM THANH TOÁN MỘT LẦN
仁澤三工業區
土地轉租合約– 年租型

- Căn cứ Luật Đầu Tư số 67/2014/QH13 , Nghị định 118/2015/NĐ-CP do Chính phủ VN ban hành ngày 12/11/2015 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đầu tư cùng các văn bản huớng dẫn thực hiện .

  根據國會頒布之 67/2014/QH13 之投資法、政府於 2015/11/12 頒發 118/2015/ NĐ-CP 之議定書規定投資法之實施細則及各種指導其法實施工作之文件。

- Căn cứ Luật Đất Đai số 45/2013/QH13, Nghị định 43/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 quy định chi tiết thi hành Luật Đất Đai cùng các văn bản hướng dẫn thực hiện.
  根據國會頒布之 45/2013/QH13 之土地法、政府於 2014/05/15 頒布之 43/2014/NĐ-CP 之議定書規定土地法之實施細則及各種指導其法實施工作之文件。

- Căn cứ công văn số 464/TT ngày 02 tháng 07 năm 1997 về việc đầu tư xây dựng kinh doanh Khu công nghiệp Nhơn Trạch III , tỉnh Đồng Nai.
  根據 02/07/1997 第 464/TT 號，投資建設經營同奈省仁澤第三工業區事宜。

- Căn cứ công văn số 899/TT ngày 20 tháng 10 năm 1997 về việc Công ty Tín Nghĩa thuê đất đầu tư xây dựng kinh doanh Khu công nghiệp Nhơn Trạch III.
  根據 20/10/1997 第 899/TT 號信義公司在同奈省仁澤第三工業區租用土地投資事宜。

- Căn cứ Hợp đồng thuê đất số 03/2001/HD-TLD ký kết ngày 03 tháng 04 năm 2001 giữa Công ty Tín Nghĩavà Công ty trách nhiệm hữu hạn Hưng Nghiệp Formosa.
  根據信義公司及台灣興業責任有限公司 03/04/2001 簽訂第 03/2001/HD-TLD 號土地租用合約。

- Căn cứ Giấy phép đầu tư của Công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa số 2244/GP ngày 26 tháng 12 năm 2001, giấy phép đầu tư điều chỉnh lần thứ nhất số 472023000477 ngày 22 tháng 05 năm 2008, giấy phép đầu tư điều chỉnh lần thứ hai số 472023000477 ngày 15 tháng 11 năm 2008, giấy phép đầu tư điều chỉnh lần thứ ba số 472023000477 ngày 04 tháng 05 năm 2010, giấy phép đầu tư điều chỉnh lần thứ tư số 472023000477 ngày 31

tháng 05 năm 2010, giấy phép đầu tư điều chỉnh lần thứ năm số 472023000477 ngày 24 tháng 01 năm 2011, giấy phép đầu tư điều chỉnh lần thứ sáu số 472023000477 ngày 08 tháng 05 năm 2012. giấy phép đầu tư điều chỉnh lần thứ bảy số 472023000477 ngày 12 tháng 07 năm 2012. giấy phép đầu tư điều chỉnh lần thứ tám số 472023000477 ngày 02 tháng 01 năm 2014. giấy phép đầu tư điều chỉnh lần thứ chín số 472023000477 ngày 07 tháng 10 năm 2014. giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần thứ mười hai số 2161922759 ngày 05 tháng 04 năm 2018. giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần thứ mười ba số 2161922759 ngày 27 tháng 04 năm 2018.

根據台灣興業責任有限公司 2001 年 12 月 26 日越南政府頒發第 2244/GP 號第一次投資確認書， 2008 年 05 月 22 日第 472023000477 號第一次調整投資確認書，2008 年 7 月 28 日第 472023000477 號第二次調整投資確認書，2010 年 05 月 04 日第 472023000477 號第三次調整投資確認書，2010 年 05 月 31 日第 472023000477 號第四次調整投資確認書，2011 年 01 月 24 日第 472023000477 號第五次調整投資確認書，2012 年 05 月 08 日第 472023000477 號第六次調整投資確認書，2012 年 07 月 12 日第 472023000477 號第七次調整投資確認書，2014 年 01 月 02 日第 472023000477 號第八次調整投資確認書，2014 年 10 月 07 日第 472023000477 號第九次調整投資確認書，2018 年 04 月 05 日第 2161922759 號第十二次調整投資確認書，2018 年 04 月 27 日第 2161922759 號第十三次調整投資確認書。

- Căn cứ Giấy Chứng nhận đầu tư lần đầu số 275/GP-KCN-ĐN Do Chính Phủ Việt Nam cấp cho Công Ty TNHH Chánh Đại ngày 12 tháng 03 năm 2004, Giấy phép đầu tư điều chỉnh lần thứ nhất số 5475526340 ngày 22 tháng 11 năm 2013, Giấy phép điều chỉnh lần thứ hai số 5475526340 ngày 20 tháng 06 năm 2017 , Giấy phép điều chỉnh lần thứ ba ng ày 02 tháng 01 năm 2018 , Giấy phép điều chỉnh lần thứ tư số 5475526340 ngày 15 tháng 05 năm 2018, Giấy chứng nhận đăng ký Doanh nghiệp lần tư số 3600672295 ngày 06 tháng 04 năm 2018 do Sở kế Hoạch và đầu tư Tỉnh Đồng Nai cấp cho Công Ty TNHH Chánh Đại.

  根據 2004 年 03 月 12 日由越南政府頒發給正大責任有限公司第 275/GP-KCN-ĐN 號第一次投資確認書，2013 年 11 月 22 日 5475526340 號第一次調整投資確認書，2017 年 06 月 20 日之第 5475526340 號第二次調整投資確認書，2018 年 01 月 02 日第三次調整投資確認書，2018 年 05 月 15 日 5475526340 號第四次調整投資確認書，2018 年 04 月 06 日 3600672295 號營業執照。

- Căn cứ nội quy khu công nghiệp ký giữa Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa và Công Ty TNHH Chánh Đại .

  根據台灣興業責任有限公司與正大責任有限公司簽署之園區管理辦法。

- Căn cứ hợp đồng xử lý nước thải số: 008/HĐ-XLNT-FIC ký giữa Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa và Công Ty TNHH Chánh Đại .

  根據台灣興業責任有限公司與正大責任有限公司簽署之廢(污)水處理合約編號 008/HĐ-XLNT-FIC。

BÊN CHO THUÊ (BÊN A)
出租人(甲方)

Công Ty	:	Công Ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa
公司	:	台灣興業責任有限公司
Người đại diện	:	HUNG CHIH HSING
代表	:	洪 志 行
Chức vụ	:	Phó Tổng Giám Đốc
職務	:	副總經理
Giấy phép đầu tư số 商業登記證編號	:	472023000477
Địa chỉ	:	Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch III , xã Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
地址	:	越南, 同奈省, 仁澤縣, 協福社, 仁澤三工業區
Điện thoại 電話	:	0251-3560309
Fax 傳真	:	0251-3560311
Mã số thuế 稅務編號	:	3600517557
Số tài khoản 銀行帳號		
Ngoại tệ 外幣	:	010237005093 Mega International Commerical Bank of China Ho Chi Minh City Branch(USD)
VND 越幣	:	010200005093 ICBC SWIFT CODE ; ICBCVNVX (VND)

BÊN THUÊ LẠI (BÊN B) :
承租方(乙方):

Công Ty	:	Công Ty TNHH Chánh Đại
公司	:	正大責任有限公司
Người đại diện	:	HUANG CHENG KUN
代表	:	黃振昆
Chức vụ	:	Tổng Giám Đốc
職務	:	總經理
Số hộ chiếu 護照號碼	:	310153314
Giấy phép đầu tư số 商業登記證編號	:	5475526340
Địa chỉ	:	KCN Nhơn Trạch III, xã Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
地址		越南, 同奈省, 仁澤縣, 協福社, 仁澤三工業區
Điện thoại	:	0251-3560367

電話		
Fax 傳真	:	0251-3560366
Mã số thuế 稅務編號		3600672295
Số tài khoản 銀行帳號		
Ngoại tệ 外幣	:	6257888-002 Ngân hàng Indovina bank chi nhánh Nhơn Trạch (USD)
VND 越幣	:	6257888-001 Ngân hàng Indovina bank chi nhánh Nhơn Trạch (VND)

Hai bên đã cùng nhau thảo luận và đồng ý ký Bản Hợp đồng thuê lại đất tại Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch Ⅲ (sau đây gọi là "Hợp đồng") gồm các điều khoản sau:

雙方已對土地租用事宜作出討論並同意簽訂仁澤三工業區土地轉租合約（自此簡稱"合約"），其中包含下列各條款。

ĐIỀU 1: DIỆN TÍCH VÀ VỊ TRÍ KHU ĐẤT CHO THUÊ LẠI

第一條：土地轉租位置及面積

1. Bên A đồng ý cho bên B thuê lại 01 khu đất (Sau đây được gọi là "Khu đất thuê") thuộc lô : số A14、A15, KCN Nhơn Trạch III, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh đồng Nai (đính kèm sơ đồ vị trí).
   Diện tích : 11.485,8 m^2 (Viết bằng chữ : Mười một ngàn bốn trăm tám mươi lăm phẩy tám mét vuông)
   甲方同意轉租土地(簡稱土地區塊)給乙方，位於同奈省仁澤縣仁澤三工業區編號A14、A15（如附圖一）。
   面積為：11,485.8 ㎡(大寫：壹萬壹仟肆佰捌拾伍點捌平方米)

2. Mục đích sử dụng : Căn cứ theo Giấy chứng nhận đầu tư số 5475526340 và hạng mục kinh doanh trong giấy phép đăng ký doanh nghiệp của bên B, để sản xuất các loại giày dép, Dây hàn, và chủ yếu sản xuất sắt, thép, gang v...v , bao gồm cả văn phòng, nhà xưởng, nhà kho và xây dựng khác liên quan đến dự án kinh doanh, trong đó bao gồm văn phòng, nhà xưởng, nhà kho, những hạng mục công trình khác có liên quan đến danh mục đầu tư.
   使用目的：為根據乙方投資號碼 5475526340 之營業目的，以建造工廠以鞋底料、焊條、鋼鐵等為主，其中包括辦公室、工廠、倉庫及其他與經營項目有關之建設。

3. Vị trí và diện tích của lô đất được thuê này theo bản đồ địa chính số : 1464/2004/TĐBĐ ngày 16 tháng 04 năm 2004(A15) Tỉ lệ : 1/1000、Bản đồ địa chính số 1463/2004/TĐBĐ ngày 19 tháng 04 năm 2004 Tỉ lệ 1/2000(A14), do Trung Tâm Kỹ Thuật Địa Chính Nhà đất Tỉnh Đồng Nai xác nhận nhằm xác định vị trí và diện tích của Khu đất thuê là một bộ phận không tách rời của hợp đồng này (phụ kiện 2).
   此租用區塊之位置及面積地籍圖，地籍圖編號：1464/2004/TĐBĐ 於 2004 年 04 月 16 日(A15)，比例 1/1000 日經同奈省地政局確認之地籍圖，地籍圖編號：1463/2004/TĐBĐ 於 2004 年 04 月 19 日(A14)，比例 1/2000 日經同奈省地政局確認之地籍圖，為合約之一部份(附件二)。

ĐIỀU 2: THỜI HẠN THUÊ LẠI ĐẤT VÀ SỬ DỤNG HẠ TẦNG

第二條：土地轉租期限及基礎設施之使用

Thời hạn Bên A cho Bên B thuê lại đất và sử dụng hạ tầng cho đến hết ngày 01 tháng 04 năm 2051 (bằng chữ :ngày một tháng tám năm hai ngàn không trăm năm mươi mốt): được tính từ ngày 01 tháng 08 năm 2018 đến ngày 01 tháng 04 năm 2051 (sau đây gọi là " Thời hạn thuê "). Thời hạn thuê có thể được hai bên điều chỉnh cho phù hợp với thời hạn hoạt động của Bên B và thời hạn Bên A thuê đất, nhưng thời hạn thuê đất của bên B không được vượt quá thời hạn mà bên A thuê đất của chính phủ.

乙方租用甲方土地、基礎設施之使用期限為 2051 年 04 月 01 日（大寫貳零伍壹年肆月壹日）：將由 2018 年 08 月 01 日至 2051 年 04 月 01 日止(自此簡稱" 租用期限" ）。雙方可依據乙方之營業期限及政府准許甲方使用土地之租用年限做適當調整，但乙方之租用年限不得超逾甲方向政府租用年限。

ĐIỀU 3: GIÁ THUÊ LẠI ĐẤT VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

第三條：土地租金及付款方式

1. Đơn giá thuê đất và cơ sở hạ tầng: Mỗi mét vuông 1,7 USD/m^2/ năm (chưa bao gồm thuế GTGT)
   Tiền thuê đất được tính từ ngày 01 tháng 08 năm 2018 và mỗi năm thuê đất tiền thuê đất phải thanh toán trước ngày 20 tháng 01 của năm.
   土地租金及基礎建設：每平方米 1.7 美元/年（未含增值税）
   土地租金將由 2018 年 08 月 01 日算起，往後每年度之租金均須於該年之 1 月 20 日前繳付。

2. Tiền đặt cọc phải nộp : trong vòng 30 ngày kể từ ngày bản Hợp đồng thuê đất này được ký kết, bên B phải nộp một năm tiền thuê đất để làm tiền bảo đảm, số tiền đặt cọc này khi bên B hoàn trả đất và chỉnh lý đất theo hợp đồng , sau khi được bên A nghiệp thu hoàn thành thì sẽ được hoàn trả.

   繳付租地保證金：雙方簽定土地轉租合約後 30 天內，乙方須繳一年份之土地租金做為保證金，此保證金於乙方辦理退租並依約定整理土地經甲方驗收完成後返還。

3. Thời hạn thanh toán : Trong vòng 30 ngày sau khi hai bên ký kết hợp đồng thuê lại đất, Bên B có trách nhiệm thanh toán tiền thuê đất trong năm.

   繳付租金期限:雙方簽定土地轉租合約後30天內，乙方須繳付該年份之土地租金。

4. Tất cả các khoản tiền trên bên B phải thanh toán cho bên A theo đúng thời hạn đã ghi trên, trong trường hợp chậm trễ bên B phải chịu lãi quá hạn bằng 150% lãi suất tiền vay 01 năm đối với số tiền còn thiếu công bố bởi Ngân hàng thương mại quốc tế Mega chi nhánh TP.HCM (Mega International Commerical Bank of China Ho Chi Minh City Branch) vào thời điểm thanh toán. Tiền lãi được tính theo từng ngày trễ hạn. Tuy nhiên, Bên B không được kéo dài thời hạn trả tiền quá 30 ngày, nếu vượt quá 30 ngày mà bên B vẫn không thanh toán hoặc thanh toán không đầy đủ số tiền còn thiếu , Bên A được quyền chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn và thu hồi lại đất cho thuê mà Bên B không được khiếu nại hoặc đòi bồi thường .
   乙方須依照上述付款時間付款，若乙方延遲付款，甲方得依據當時之兆豐國際商業銀行胡志明分行一年期貸款利率，按日加計 150% 利息，要求乙方支付滯納金至付款之日止，但延遲付款期限不得超過 30 天以上，若超過 30 天時，如乙方仍未付款或不全部付款，甲

方得提前遲行終止或解除本合約，且將出租土地回收，全部已繳租金將不退回，乙方不得異議並放棄所有法律訴訟權。

5. Phương thức thanh toán: Thanh toán bằng đồng Việt Nam quy theo tỉ giá USD bán ra của Ngân hàng thương mại quốc tế Mega chi nhánh TP.HCM (Mega International Commerical Bank of China Ho Chi Minh City Branch) tại thời điểm thanh toán(trong vòng 10 ngày sau khi ký kết hợp đồng thuê đất)

Bên B chuyển tiền vào tài khoản do Bên A chỉ định. Số tiền được xem như đã thanh toán khi Ngân hàng Bên A đã báo có trong tài khỏan bên A.

付款方式：使用越盾付款，以付款當日(簽定土地租賃合約後 10 天內)兆豐國際商業銀行胡志明分行所公佈之越盾－美金兌換率為換算標準。
乙方將匯款至甲方所指定之帳戶。如甲方指定之銀行通知其金額已匯款至其帳戶，得算已付款。

ĐIỀU 4 : TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA HAI BÊN

第四條：雙方責任與權利

1. Trách nhiệm và quyền hạn của bên A :

甲方責任與權利：

1.1. Bên A bảo đảm bàn giao khu đất thuê cho bên B trong vòng 15 ngày kể từ ngày hợp đồng này được hai bên ký kết. Hai bên kí Biên bản bàn giao vào ngày bàn giao đất.
甲方保證，自本合約經簽署生效之日起 15 天內將租用土地交給乙方。雙方於土地交接日簽署移交憑證。

1.2. Bên A sẽ thực hiện tất cả các thủ tục cần thiết theo đúng quy định của nhà nước để bên B có quyền sử dụng đất thuê hợp pháp trong thời hạn thuê
甲方將會同乙方完成各項政府規定之有關手續，以使乙方於土地租用期限，合法使用租用之土地。

1.3. Bên A được quyền yêu cầu bên B cung cấp các tài liệu hoặc Giấy chứng nhận của các cơ quan thẩm quyền liên quan đến môi trường, an toàn phòng cháy như: nước thải, khí thải, vật phế thải, tiếng ồn, chấn động ... và biện pháp phòng chống cháy nổ.
甲方得要求乙方提供環保及消防安全等相關資料或執照，如：廢水、廢氣、廢棄物、噪音、振動…及火災、爆炸之預防辦法。

1.4. Việc cung cấp điện, nước, hơi...trong KCN Nhơn Trạch III được thực hiện theo nội dung của những quy định trong hợp đồng cung ứng điện và hợp đồng cung cấp hơi, nước của bên A
仁澤三工業區公用流體供應依甲方電力供應合約及公用流體供應合約相關規定內容辦理。

1.5. Bên A cung cấp các dịch vụ tiện ích như : điện, nước dùng trong công nghiệp, hơi nước cho bên B sử dụng. Đơn giá, khối lượng sẽ được hai bên ký kết hợp đồng riêng .

甲方提供乙方各項便利之服務如：工業用水、電力及蒸汽。價格、總量應由雙方個別另訂合約。

1.6. Trong trường hợp khẩn cấp, nếu hoạt động kinh doanh sản xuất của bên B có thể gây nguy hiểm đến tính mạng và tài sản của người khác hoặc gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến khu công nghiệp, bên A sẽ căn cứ vào những quy định pháp luật liên quan của Nhà Nước Việt Nam để làm việc, đồng thời thông báo cho các cơ quan chức năng Việt Nam xem xét xử lý.

若乙方生產經營活動，產生緊急情況危及嚴重影響園區安全或對他人身體和財產有不良影響者，甲方得按越南國家相關法令辦理，同時通知越南相關機構處理。

1.7. Trong thời gian hiệu lực của hợp đồng, bên A phải tôn trọng quyền sở hữu tài sản, hàng hóa thiết bị của bên B trên lô đất thuê.
在合約有效期限內，甲方須尊重乙方在租地上之財產、貨物及設備等所有權。

1.8. Khi thời gian thuê đất hết hạn, quyền xử lí tất cả những phần đất đã thuê do bên A quyết định (dù tiếp tục hợp đồng hoặc chấm dứt hợp đồng) ,bên B không được có bất cứ ý kiến nào. Nếu bên A tiếp tục thuê đất của chính phủ Việt Nam để làm Khu kêu gọi đầu tư, thì bên B được quyền ưu tiên tiếp tục thuê đất sau khi hai bên đã thống nhất các điều khoản hợp đồng mới.
招商區租用土地期限屆滿時，所有已分租土地處份權(續租或中止租約)屬甲方，乙方不得有異議。若甲方與越南政府續租作為招商區土地，則雙方同意新合約條款後，乙方享有優先續租權。

1.9 Bên A có quyền yêu cầu bên B chấm dứt ngay việc sử dụng đất không đúng mục đích hoặc dẫn đến việc hủy hoại đất hoặc làm giảm sút giá trị của đất. Nếu bên B không chấm dứt hành vi vi phạm, thì bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng , yêu cầu bên B hoàn trả đất và bồi thường thiệt hại.Bên B không được có các ý kiến khác, đồng thời từ bỏ các quyền khởi kiện theo quy định của pháp luật.
甲方有權要求乙方立即終止不符土地使用目的之行為或造成租地之損害或減少租地之價值。若乙方不終止違反行為，甲方得單方終止合同沒收乙方全部租金並要求乙方退還土地且賠償其損失，乙方不得異議並放棄所有法律訴訟權。

2. Trách nhiệm và quyền lợi của bên B :

乙方責任與權利：

2.1. Bên B có trách nhiệm cử cán bộ cùng phối hợp với bên A để nhận bàn giao khu đất theo đúng nội dung được ghi tại Điều 1 của hợp đồng này.
乙方負責派遣人員與甲方配合，依本合約第一條所載內容接收移交租用地段。

2.2. Mọi hoạt động liên quan đến việc thi công xây dựng cũng như hoạt động sản xuất kinh doanh của bên B trên khu đất thuê phải tuân thủ theo các quy định của luật pháp Việt Nam,và các quy định mới nhất về bảo vệ môi trường, quy định trong hợp đồng thu gom, xử lý nước thải và quy chế quản lý khu công nghiệp tại khu công nghiệp Nhơn Trạch tỉnh Đồng Nai. Nếu vi phạm các hạng mục quy định nêu trên, bên B đồng ý để bên A có quyền chấm dứt cung cấp các hạng mục như: điện, nước công nghiệp, hơi cho bên B sử dụng trong KCN, đồng thời bên B lập tức hoàn trả mà không có bất cứ sự bồi thường nào đối với khu đất đã thuê của bên A. Bên B không được có các ý kiến khác, đồng thời từ bỏ các quyền khởi kiện theo quy định của pháp luật.
乙方在租用地段之上進行之全部營建及生產經營活動，均須遵守越南法律、同奈省仁澤地區最新環保法令規定、園區廢水處理合約及園區管理規定，如有違反上述各項規定者，乙方同意甲方有權立即停止提供園區內所有公用流體服務予乙方，乙方應立即無償將土地歸還予甲方，甲方得沒收乙方已繳交之租金，乙方不得異議並放棄所有法律訴訟權。。

2.3. Trước khi tiến hành lập hồ sơ thiết kế kỹ thuật bên B chủ động gặp bên A để tìm hiểu một số quy định liên quan về kỹ thuật, mỹ quan của bên A. Hồ sơ thiết kế xây dựng cần được bên A đồng ý thông qua trước mới trình cơ quan Nhà nước xin cấp Giấy phép xây dựng (phần xây dựng nhà xưởng và hệ thống đường ống công cộng của bên B). Nếu sau khi kiểm tra phát hiện hồ sơ thiết kế xây dựng của bên B có ảnh hưởng đến hoạt động chung của KCN Nhơn Trạch Ⅲ, hoặc lợi ích của những công ty sử dụng đất lân cận thì bên A có quyền yêu cầu bên B chỉnh sửa hồ sơ thiết kế xây dựng. Bên B trước khi khởi công xây dựng 7 ngày phải cung cấp cho bên A 01 (một) bản hồ sơ thiết kế xây dựng đã được cơ quan có thẩm quyền của chính phủ Việt Nam phê duyệt.Nếu bên B không giao nộp hồ sơ thiết kế xây dựng theo quy định của hợp đồng này, bên A có quyền không cho nhân viên thi công, xe cộ, dụng cụ liên quan đến việc thi công vào công trường. Bên B không được có các ý kiến khác, đồng thời từ bỏ các quyền khởi kiện theo quy định của pháp luật.
乙方進行營建設計前，應主動向甲方要求有關甲方技術及美觀原則，營建設計文件需先與甲方同意(乙方建廠與公共建設管路配合部份)後始得送交政府相關單位申請建築執照。若審查後發現乙方之營建設計將會影響仁澤三工業區之經營活動或週邊承租商之利益，甲方可要求乙方修改營建設計。乙方於開工營建之前 07 天提供 01 份經越南政府相關單位批准之營建設計文件，交予甲方，如乙方未依約繳交營建設計文件，甲方將禁止乙方之施工人員、車輛及機具等進入，乙方不得異議並放棄所有法律訴訟權。

2.4. Trong quá trình xây dựng nhà máy, bên B cam kết đảm bảo môi trường an toàn, sạch sẽ , không làm hư hỏng các công trình công cộng , không làm ảnh huởng hay gây thiệt hại đến hoạt động sản xuất kinh doanh của các đơn vị lân cận cũng như của Khu công nghiệp..
在建造工廠過程中，乙方保證環境清潔及公共設施之完整，不得影響或損壞園區或周邊承租商之經營活動。

2.5. Bên B có trách nhiệm cung cấp cho bên A các tài liệu hoặc Giấy chứng nhận của các cơ quan có thẩm quyền liên quan đến môi trường, an toàn phòng cháy như: nước thải, khí thải, bùn thải, vật phế thải, tiếng ồn, chấn động,báo cáo đánh giá tác động môi trường(hoặc bản cam kết bảo vệ môi trường), quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, báo cáo giám sát môi trường định kỳ, hợp đồng thu gom vận chuyển xử lý chất thải nguy hại, bản đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại, giấy phép xả thải vào nguồn nước, bản vẽ mặt bằng thoát nước thải, nước mưa, các tài liệu liên quan đến biện pháp quản lý khí thải và biện pháp phòng chống cháy nổ khi có yêu cầu của bên A..
乙方需配合提供相關環保資料或由相關單位頒發之證書，如環評報告(環保承諾書)、環保裁決書、環保定期檢測報告、危害廢棄物處理清運合約、危害廢棄物主要來源登記表、排放水執照、廢水排放平面圖、廢氣、噪音、振動及消防措施等資料給甲方。

2.6. Khu vực bên trong công ty phải tuân thủ triệt để nguyên tắc "tách riêng hệ thống thu gom nước bẩn và hệ thống thoát nước mưa" theo quy định của luật bảo vệ môi trường, quy hoạch và xây dựng, lắp đặt rõ ràng hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom và thoát nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt, đồng thời phải phù hợp với quy hoạch hệ thống thoát nước bẩn và thoát nước mưa của phân khu công nghiệp. Nếu bên B không thực hiện đúng quy định như trên bên A sẽ dừng việc thoát nước mưa ,nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất của bên B vào hệ thống thoát nước bẩn và nước mưa của phân khu công nghiệp.Bên B không được có các ý kiến khác, đồng thời từ bỏ các quyền khởi kiện theo quy định của pháp luật.

廠內須確實依據環保法令規定「清污分流系統」原則，明確規劃及裝配雨水及生活、製程廢水之排水系統並依工業區規劃之污水、雨水系統排放，如未依上述規定執行將禁止乙方之雨水及生活、製程廢水排入工業區規劃之污水、雨水系統中，乙方不得異議並放棄所有法律訴訟權。

2.7. Bên B phải tuân theo các quy định về an toàn lao động, an toàn cháy nổ, vệ sinh, bảo vệ môi trường trong quá trình thi công, xây dựng cũng như trong sản xuất kinh doanh , không được làm tổn hại đến quyền , lợi ích của người sử dụng đất chung quanh.
乙方須負責全部營建及生產經營活動之勞工安全、防火、防爆安全辦法及環境衛生，不得影響或損壞園區或周邊承租商之經營活動。

2.8. Khi bên B bắt đầu xây dựng nhà xưởng, trước ngày 20 hàng tháng phải trả 0, 05USD/m² (dùng tỷ giá của ngày xuất hóa đơn cuối tháng tính toán tiền VND để chi trả) phí quản lý cho bên A (Phí quản lý sẽ được điều chỉnh dựa trên chỉ số vật giá của Việt Nam) để sửa chữa và quản lý cơ sở hạ tầng công cộng, khu vực công cộng và an toàn vệ sinh chung trong KCN. Nếu bên B thanh toán chậm, sẽ phải chịu trả lãi cho số tiền còn thiếu bằng lãi suất tiền vay kì hạn 1 năm của Ngân hàng thương mại quốc tế Mega chi nhánh TP.HCM (Mega International Commerical Bank of China Ho Chi Minh City Branch) tính từ ngày trễ hạn yêu cầu bên B chi trả các khoản lãi suất. Nếu có vi phạm các hạng mục qui định nêu trên, bên B đồng ý để cho bên A có quyền dừng ngay lập tức việc cung cấp dịch vụ điện hơi cho bên B, bên B lập tức hoàn trả mà không có bất cứ sự bồi thường nào đối với khu đất đã thuê của bên A, bên A được quyền tịch thu tiền thuê đất mà bên B đã nộp, bên B không được có các ý kiến khác, đồng thời từ bỏ các quyền khởi kiện theo quy định của pháp luật.
乙方自簽約開始，需於每月 20 日前支付 0. 05 美元/每平方公尺(以月底開立發票當天匯率換算越盾支付)之管理費給甲方(管理費得依越南物價指數酌予調整)，以維修、管理工業區內之公共設施及公共區域之整潔及安全。若乙方延遲付款，甲方得依據兆豐國際商業銀行胡志明分行一年期貸款利率，按日加計利息，要求乙方支付滯納金，如有違反上述各項規定者，乙方同意甲方有權立即停止提供園區內所有公用流體服務予乙方，乙方應立即無償將土地歸還予甲方，甲方得沒收乙方已繳交之租金，乙方不得異議並放棄所有法律訴訟權。

2.9. Đối với các dịch vụ như điện thoại, internet ....nếu Bên B có nhu cầu sử dụng thì có thể tự đăng kí với các cơ quan liên quan thuộc tỉnh Đồng Nai và tự thanh toán các chi phí lắp đặt và sử dụng.
對各種服務如：電話、網路…. 若有需求乙方可自行與同奈省各相關機關登記及自費裝配及相關之使用費用。

2.10. Bên B tự chịu chi phí đầu tư và tự bảo quản mọi tài sản bên trong khuôn viên khu đất thuê
乙方自費投資費用及自行保管租用地段上之全部財物。

2.11. Bên B phải có trách nhiệm và nghĩa vụ tuân thủ qui tắc quản lý của KCN Nhơn Trạch Ⅲ (đính kèm 3: Biện pháp quản lý KCN Nhơn Trạch Ⅲ).
乙方有遵守園區管理規則的責任及義務(如附件三：仁澤三工業區管理辦法)。

2.12. Nếu không được bên A đồng ý bằng văn bản, bên B không được quyền chuyển nhượng quyền lợi và nghĩa vụ của hợp đồng thuê hoặc cho đơn vị thứ 3 thuê lại quyền sử dụng đất.

若無甲方之書面同意，不得轉讓土地轉租合約之權利義務或再出租土地使用權狀給第三者。

2.13. Bên B có nghĩa vụ sử dụng đất đúng mục đích, đúng thời hạn thuê; không được hủy hoại làm giảm sút giá trị đất.
乙方有義務遵守土地使用目的、租地期限，且不得損壞、減少土地之價值。

2.14. Nếu có phát sinh sự khác biệt về ngôn từ trong các điều khoản của quy chế quản lý khu công nghiệp, Hợp đồng xử lý nước thải và hợp đồng thuê đất mà bên B đã đồng ý ký kết, thì sẽ căn cứ theo ngôn từ tại các điều khoản trong hợp đồng thuê đất này, bên B không được có những ý kiến khác.
乙方同意所簽訂之園區管理規定、園區廢水處理合約、土地租賃合約其中條文有產生差異時，以本土地租賃合約所訂條文為遵循之依據，乙方不得有任何異議。

ĐIỀU 5: BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

第五條： 環境保護

1. Bên B cam kết tuân thủ các quy định về an ninh trật tự , an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, bảo vệ môi trường cũng như các quy định khác của Nhà nước Việt Nam trong hoạt động sản xuất kinh doanh của mình. Việc xử lý bảo vệ môi trường của bên B phải chịu sự quản lý, kiểm tra của bên A và các cơ quan quản lý môi trường Tỉnh Đồng Nai.
乙方經營活動過程中，保證依照越南政府頒佈之公共安全、勞動安全、消防規定、環保規定等。而乙方對環境保護處理事宜，須接受同奈省環保機關及甲方之管理及檢查。

1.1. Khu vực phạm vi bên trong lô đất A14、A15, bên B phải tuân thủ quy định Môi trường '' tách riêng hệ thống thu gom nước bẩn và hệ thống thoát nước mưa" .theo quy định của luật bảo vệ môi trường, quy hoạch và xây dựng,lắp đặt rõ ràng hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom và thoát nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt đấu nối với điểm đấu nối với từng điểm riêng" mỗi loại một điểm" của hệ thống thoát nước bẩn và thoát nước mưa của phân khu công nghiệp.Trong quá trình thi công xây dựng phải chịu sự giám sát của bên A. Nếu bên B không thực hiện đúng quy định trên bên A sẽ dừng việc thoát nước mưa ,nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất của bên B vào hệ thống thoát nước bẩn và nước mưa của phân khu công nghiệp. Bên B không được có các ý kiến khác, đồng thời từ bỏ các quyền khởi kiện theo quy định của pháp luật.
在租用 A14、A15 地段範圍內須確實依據環保法令規定「清污分流系統」原則進行裝配雨水及生活、製程廢水之排水系統，明確規劃及裝配雨水及生活、製程廢水之排水系統銜接至分工業區規劃之污水、雨水系統「各一處」銜接點排放，於施工過程中須接受甲方之監察，如未依上述規定執行將禁止乙方之雨水及生活、製程廢水排入工業區規劃之污水、雨水系統中，乙方不得異議並放棄所有法律訴訟權。

2. Các loại nước thải của bên B, trước khi thải vào hệ thống thoát nước chung của KCN Nhơn Trạch Ⅲ phải được xử lý đạt tiêu chuẩn đầu vào của hệ thống xử lý nước thải của phân khu Formosa mà hai bên đã ký kết, sau đó mới được thải vào hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp.
乙方排放各類廢水至仁澤三工業區公共排水系統前，須處理達到甲乙雙方簽訂之廢(污)水處理合約所訂之允許排放標準，方可銜接至分工業區之廢(污)水處理廠。

3. Nhà máy xử lí và hệ thống đường ống nước thải của Nhà máy xử lí trong Khu công nghiệp sẽ do Công ty Hưng Nghiệp Formosa xây dựng, để đảm bảo nước thải của Khu công nghiệp trước khi thải ra phạm vi Khu công nghiệp Nhơn Trạch III đạt tiêu chuẩn nước thải công nghiệp mà Luật bảo vệ môi trường của Chính phủ Việt Nam quy định. Việc xả thải phải được xử lý theo quy định trong nội dung của hợp đồng xử lý nước thải được ký kết giữa bên A và bên B.
工業區將由甲方興建廢（污）水處理廠與廢水處理廠管路，確保工業區廢水流出仁澤三工業區至水源之前達到越南環境保護法規定之工業區廢水排放標準，廢(污)水之排放必須依據甲乙雙方簽訂之廢(污)水處理合約內容之規定處理之。

4. Khi bên B đi vào giai đoạn sản xuất, phải tiến hành xử lý, quản chế , thu gom, vận chuyển, xử lý các loại chất thải như: nước thải, khí thải, chất thải sinh hoạt, chất thải rắn nguy hại và không nguy hại theo đúng các nội dung đã cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.Nếu không chấp hành theo đúng các tiêu chuẩn trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, bên B đồng ý để bên A có quyền lập tức dừng việc cung cấp nước , hơi cho bên B , đồng thời tiến hành thông báo cho cơ quan quản lí môi trường của tỉnh Đồng Nai để xử lí theo pháp luật.Bên B không được có các ý kiến khác, đồng thời từ bỏ các quyền khởi kiện theo quy định của pháp luật.
乙方進入生產階段時，須依據環保承諾書之內容確實對於廢氣、生活及危害廢棄物等進行管制、清運處理與申報以符合環保法令規定，如未依環保法令標準執行，乙方同意甲方有權立即停止提供園區內所有公用流體服務予乙方，並將逕行通報同奈省環保機關依現行法令處理，乙方不得異議並放棄所有法律訴訟權。

5. Trong thời gian bên B đã đi vào sản xuất, bên A được phép lấy mẫu nước thải tại điểm lấy mẫu thoát nước thải của bên B ở thời điểm bất kỳ để đưa đi kiểm nghiệm, nếu thấy kết quả không phù hợp với tiêu chuẩn quy định thì bên B phải chịu nộp phạt một khoản tiền theo quy định cho bên A, đồng thời phải lập tức tiến hành xử lý nước thải cho phù hợp với tiêu chuẩn quy định. Nếu sau 03 (Ba) lần thông báo và nhắc nhở bằng văn bản mà bên B vẫn chưa khắc phục được, bên A có quyền ngừng cung cấp các dịch vụ KCN cho bên B và tiến hành thông báo cho cơ quan quản lí môi trường của tỉnh Đồng Nai để xử lí theo pháp luật.Bên B không được có các ý kiến khác, đồng thời từ bỏ các quyền khởi kiện theo quy định của pháp luật.
乙方進入生產階段時，乙方同意甲方得不定期至乙方污水排放取樣點抽水化驗，如不符政府環保標準時，則乙方須繳納罰款給甲方，同時須立即進行污水處理改善至法令規定(改善期間禁止排放污水)。如經甲方書面通知 03 次未達標準，乙方同意甲方有權立即停止提供園區內所有公用流體服務予乙方，並將逕行通報同奈省環保機關依現行法令處理，乙方不得異議並放棄所有法律訴訟權。

6. Trong quá trình thi công xây dựng nhà máy trên khu đất thuê bên B phải đảm bảo giữ gìn vệ sinh sạch sẽ, an toàn ... đối với môi trường xung quanh, tránh làm ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của các nhà máy lân cận. Trường hợp bên B trong quá trình thi công đã vô tình hoặc cố ý gây ra ảnh hưởng, hư hao, mất mát ... đối với các tài sản không thuộc sở hữu của mình thì bên B phải chịu trách nhiệm sửa chữa trả về nguyên trạng hoặc bồi thường theo thực tế cho các tổ chức, cá nhân có trách nhiệm quản lý hoặc sở hữu tài sản đó.
在乙方營建廠房過程中，乙方須負責周圍環境衛生、清潔、安全等事宜，以避免影響鄰近工廠之生產活動。在施工過程中，對不屬本身之所有財產有所影響、損毀時，則乙方須向各受損財產之主權機構及個人，將受損財產修復原狀或對其實際價值作出賠償。

ĐIỀU 6: QUY ĐỊNH VỀ XÂY DỰNG NHÀ XƯỞNG

第六條： 建廠規定

1. Trước khi thi công nhà xưởng hoặc sau khi chính thức đi vào sản xuất vẫn có nhu cầu thi công, Bên B đặt cọc cho bên A số tiền 20.860VND/M^2 nhưng cao nhất không vượt quá 104.300.000VND để đảm bảo việc thi công . Số tiền đặt cọc này sau khi bên B nhận được giấy chứng nhận hoàn công thi công công trình, nếu không có hư hỏng thì sẽ được hoàn trả số tiền và không tính lãi suất. Trong thời gian thi công, nếu phát sinh sự cố do máy móc, xe cộ, nhân viên.....của công ty hoặc nhà thầu bên B uỷ thác làm tổn hại những thiết bị trong KCN Nhơn Trạch Ⅲ, thì bên B phải phục hồi nguyên trạng trong thời hạn bên A yêu cầu, nếu không Bên A sẽ khấu trừ vào khoản tiền đặt cọc khoản tiền bồi thường có liên quan.(dựa vào qui định qui tắc quản lý phân khu), sau đó mới hoàn trả lại số tiền còn lại, bên B không được có các ý kiến khác.
乙方建廠施工前或正式營運後仍有施工需求時，需繳交租地面積 20, 860VND/M^2 之工程保證金，最高不超過越幣 104, 300, 000 元交予甲方以保證施工事項，(乙方如未依約繳交本工程保證金，甲方將禁止乙方之施工人員、車輛及機具等進入)，此保證金於乙方取得全部工程之完工執照後，無息退還原廠商。在施工期間內，如發生意外事故或仁澤三工業區設施因該公司所屬/委託承包商之人員、車輛、機具等造成損壞，乙方必須依甲方要求之期限內恢復原狀，否則將由甲方進行雇工修復(清理)後扣除相關之金額後(依園區管理規則規定)，再退還剩餘部份，乙方不得異議。

2. Hình thức của tường rào bao quanh khu vực đất thuê phải phù hợp với yêu cầu của Bên A

租用地段之圍牆外觀應符合甲方之要求。

3. Từ ranh giới khu đất thuê, bên B phải xây dựng tường rào lùi vào phía bên trong khu đất thuê với khoảng cách bằng 1/10 so với chiều rộng mặt đường nội bộ liền kề. Ví dụ như : mặt đường nội bộ liền kề là 40 m thì tường rào phải lùi vào 04 m. Trường hợp mặt đường nội bộ ≤ 30 m (Nhỏ hơn hoặc bằng 30 m) thì tường rào lùi vào vẫn là 03 m, diện tích đất lùi vào được tính vào tỉ lệ diện tích được phép xây dựng công trình, bên A phụ trách thiết lập dải cây xanh trên phần đất này, các công trình thiết bị công cộng cần thiết của KCN được phép đi qua phần đất này.
乙方在租地周圍建造圍牆，圍牆須自租用地段之邊界內縮為鄰接內部道路寬度之 1/10，例如：圍牆面臨 40 米道路需退縮 04 米，面臨 30 米(含)以下道路需退縮 03 米，相鄰之工廠各需退縮 03 米，圍牆退縮之土地面積併計於建蔽率內，甲方負責綠化退縮面積之土地，園區必要之公共設施得經過該土地。

4. Yêu cầu về mật độ quy hoạch của KCN Nhơn Trạch Ⅲ : Diện tích nhà xưởng các công trình xây dựng phải có mái che không được vượt quá 60% tổng diện tích khu đất thuê, diện tích đường nội bộ và các khoảng đất trống không được nhỏ hơn 20% diện tích khu đất thuê, diện tích đất trồng cây xanh không được nhỏ hơn 20% diện tích khu đất thuê. Đảm bảo độ cao của mặt bằng nhà xưởng trên EL+23,2M, mặt bằng phải đảm bảo độ cao là EL+23M, độ cao của mặt đường là EL+23M, Độ cao của công thoát nước là EL+23~+21,5M
仁澤三工業區對於密度規劃之要求：建蔽率不得超過租用地段總面積之 60%、綠化面積不得少於 20%、道路、空地面積不得少於 20%；廠區地面高程當維持到 EL+23. 2M 以上；基地地面高程為 EL+23M；道路高程為 EL+23M；水溝高程為 EL+23~+21. 5M。

ĐIỀU 7: CÁC ĐIỀU KHOẢN KHÁC
第七條：其他條款

1. Trong thời gian thực hiện hợp đồng bên B không được tự ý chuyển đổi, chuyển nhượng, cho thuê lại khu đất thuê nếu không có đồng ý trước bằng văn bản của bên A. Nếu bên B tự ý chuyển đổi, chuyển nhượng, cho thuê lại khu đất thuê mà không có sự đồng ý của bên A , thì Bên A có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng thuê đất, thu hồi lại khu đất. bên A có quyền không hoàn trả lại các khoản thuê đất mà bên B đã chi trả , bên B không được khiếu nại hoặc đòi bồi thường.
租地期間，若甲方無事先書面同意，乙方不可再轉租其他組織或個人。若乙方未事先通知甲方，甲方將有權逕行終止租地合約，乙方所繳交之租金及其他費用將不予退還，，乙方不得異議並放棄所有法律訴訟權。

2. Bên B cam kết sử dụng đất đúng mục đích thuê.Nếu vi phạm mục đích sử dụng khu đất thuê , thì Bên A có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng thuê đất, bên A có quyền không hoàn trả lại các khoản thuê đất mà bên B đã chi trả , bên B không được khiếu nại hoặc đòi bồi thường. Bên B không được có các ý kiến khác, đồng thời từ bỏ các quyền khởi kiện theo quy định của pháp luật.
乙方保證土地之使用目的，符合租用地段範圍內之使用目的。若違反租用地段使用目地，甲方將有權單方終止租地合約，乙方所繳交之租金及其他費用將不予退還，乙方不得異議並放棄所有法律訴訟權。

3. Bên B có quyền bán một phần hay toàn bộ tài sản gắn liền với đất thuộc quyền sở hữu của mình trên khu đất thuê theo đúng quy định của pháp luật Việt Nam, việc chuyển nhượng đó không làm ảnh hưởng tới lợi ích của bên A, đồng thời phải báo cho bên A được biết trước và phải có sự đồng ý bằng văn bản của bên A.
乙方於承租期間內有權依照越南法律規定，出售向甲方租用地段上屬乙方本身所有之部份或全部財產，但必須事先得到甲方書面同意且不得影響甲方權益。

4. Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu bên B bị phân chia, sáp nhập hoặc bán lại tài sản cho tổ chức, cá nhân khác mà dẫn đến thay đổi hoặc thành lập pháp nhân mới thì pháp nhân mới phải ký hợp đồng thuê lại đất với bên A nếu không sẽ bị xem là từ bỏ quyền thuê lại đất vô điều kiện. Thời hạn thuê đối với pháp nhân mới là thời hạn còn lại của hợp đồng này. Mọi chi phí phát sinh liên quan đến sự việc kí kết hợp đồng mới này do bên B chịu. Pháp nhân mới vẫn phải tuân thủ các điều khoản của hợp đồng này.
在合約期限內，若乙方發生分拆、合併或出售財產給其他機構或個人，致使法人資格有所轉變時，則新法人須與甲方重新簽訂土地轉租合約否則視為無條件拋棄承租人之權利。新合約之有效期限為甲乙雙方簽訂原合約之剩餘時限。而簽定新合約所引發之費用須由乙方負責。 新法人仍須遵守土地轉租合約之各項條款。

ĐIỀU 8:TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN
第八條：天然資源

Sau khi được giao đất, các tài nguyên khoáng sản và nước ngầm dưới lòng đất, theo quy định Nhà nước Việt Nam đều thuộc quyền Nhà nước quản lý, bên B không được tự ý khai thác.
依越南政府規定，土地移交後，土地下之礦產資源、地下水源等，仍均屬國家管理之權，乙方禁止擅自開掘。

ĐIỀU 9: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

第九條： 合約終止

Hợp đồng này sẽ chấm dứt trong các trường hợp sau:
本合約在下列場合得予終止：

1. Hết thời hạn thuê đất theo hợp đồng.
土地租約期滿。
2. Bên B bị thu hồi giấy phép đầu tư trước thời hạn, bị giải thể hoặc bị phá sản trong thời gian thuê đất.
乙方之投資許可證在期滿之前被收回，或乙方在租地期限屆滿前解散或破產。
3. Trong mọi trường hợp bị chấm dứt hợp đồng trước thời hạn hoặc hết thời hạn của hợp đồng này, bên B phải ngừng tất cả hoạt động sản xuất và dọn dẹp các vật liệu xây dựng, thiết bị, vật tư khỏi Khu đất thuê trong vòng 30 ngày kể từ ngày hết thời hạn thuê và tự chịu mọi phí di dời, đồng thời trả lại mặt bằng theo nguyên trạng khi nhận bàn giao cho Bên A.
不論租約期滿或其他因素導致合約終止時，乙方應停止所有生產活動，整理全部建築物，設備及物資在自合約期滿之日起計 30 天內，自費搬離租用地段，並以最初接收地段之狀況交還甲方。

ĐIỀU 10: TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG

第十條： 不可抗力因素

Hai bên đồng ý nếu xảy ra những sự việc sau, hai bên đều được miễn trừ trách nhiệm: mất mát, chậm trễ , thiệt hại hay bất cứ tổn thất nào khác xảy đến cho bên kia do xảy ra các trường hợp như : quy định do Nhà nước phê duyệt hoặc chỉ đạo, tình trạng khẩn cấp, các chiến tranh, dân biến, bạo loạn, dịch bệnh, thiên tai, hoả hoạn, động đất hay những nguyên nhân khác xảy ra ngoài tầm kiểm soát.
雙方同意以下事情之發生，皆非為任何一方之責任。損毀、遲緩、蝕害由下列情形導致任一方受害如：政府批准或指引之規制、緊急情況發生、戰爭活動、民變、暴亂、疫病、巨大天災、火災、地震或其他由類似原因導致而無法控制等。

ĐIỀU 11 : NGÔN NGỮ , SỬA ĐỔI VÀ XỬ LÝ VI PHẠM.

第十一條： 使用之言語，修訂及違約處理

1. Tiếng Việt và Tiếng Hoa được dùng làm ngôn ngữ để cắt nghĩa nội dung và các điều khoản trong bản Hợp đồng này. Trong trường hợp có sự không đồng nhất giữa hai ngôn ngữ thì tiếng Việt được áp dụng cuối cùng để giải thích sự việc . Hợp đồng này chịu sự ràng buộc của luật pháp Nước CHXHCN Việt Nam.
本合約將採用越南文及中文作為闡釋內容及各條款之文字。若有兩種文字對同一問題有不同之詮釋之場合，則以越南文為最終解釋文字。本合約接受越南社會主義共和國法律之約束。

2. Trong khi thực hiện Hợp đồng , bên A căn cứ theo sự thay đổi của các quy định của pháp luật Việt Nam có lien quan và các yêu cầu thực tế định kỳ mỗi năm tiến hành thương lượng sửa đổi một số nội dung trong hợp đồng này, đồng thời có hiệu lực áp dụng kể từ ngày kế tiếp tính từ ngày bên A có văn bản chính thức thông báo cho bên B. Văn bản này sẽ là một phần không thể tách rời của bản hợp đồng này
甲方將依法令變更及實際需要於每年定期檢討修訂合約內容，並於正式行文通知乙方次日起生效，而此文件將成為本合約之一部份。

3. Mọi thông báo, liên lạc qua lại giữa các bên phải được thể hiện bằng văn bản , fax , và gởi đến đúng địa chỉ nêu trên. Các văn bản này sẽ là cơ sở để thương lượng, giải quyết các vấn đề liên quan nếu có.
雙方須以書面發出通知、傳真，且須確切的傳達到以上之地址，各該書面文件將成為商議解決各項有關問題之基礎。

4. Các tranh chấp phát sinh trong quá trình thực hiện Hợp đồng trước hết phải được hai bên giải quyết qua thương lượng, hoà giải trên tinh thần tôn trọng lẫn nhau. Trong trường hợp thương lượng, hoà giải không giải quyết được tranh chấp thì hai bên sẽ đồng ý đưa vụ tranh chấp đó ra Toà Kinh tế thuộc Tòa án nhân dân tỉnh Đồng Nai để phân xử và hai bên phải tuân thủ sự phán quyết của toà án.
在執行本協議書之過程中若發生爭議時，雙方應以本互利精神商議解決問題為先。如有仍未解決爭議之場合，則雙方同意提呈屬同奈省法院之經濟法院作出判決，而雙方得受約束遵行。

ĐIỀU 12 : ĐIỀU KHOẢN CUỐI CÙNG

第十二條： 最終條款

1. Bản hợp đồng này thay thế cho tất cả các thoả thuận bằng lời nói hay các trao đổi, cam kết thoả thuận bằng văn bản trước đây.
本合約取代之前各口頭協議或各書面交代，保證及同意文件。

2. Trong quá trình thực hiện nếu bên nào vi phạm Hợp đồng , thì sẽ chịu phạt vi phạm hợp đồng và bồi thường mọi thiệt hại phát sinh của toàn bộ số tiền thiệt hại trực tiếp cho bên kia theo quy định của pháp luật.
在執行合約過程中，如任一方違反合約規定時，須負責依合約受罰及依法律規定賠償對方所發生之全部直接損失。

3. Các điều khoản khác không được quy định cụ thể tại Bản Hợp đồng này sẽ được hai bên thực hiện theo Luật pháp Việt Nam. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày hai bên ký kết cho đến hoàn tất việc thanh lí hợp đồng.
本合約中未有具體規定之其他每一條款均應由雙方依越南法律之規定執行，本合約自雙方簽署之日起生效，直至清理合同為止。

4. Hợp đồng này được lập thành 06 (sáu) bản , mỗi bên A,B giữ 02 (Hai) bản ; đồng thời gửi Sở tài nguyên và Môi trường, Ban quản lý các khu công nghiệp Đồng Nai mỗi nơi 01 (Một) bản.
本合約訂立 06 份，甲乙雙方各持 02 份。同時送交同奈省財源環保廳、工業區管理局各 01 份。

5. Người đại diện có thẩm quyền của cả hai bên ký tên dưới đây đã đọc rõ nội dung, hoàn toàn am hiểu và nhìn nhận là thể hiện đúng ý định của mình.

簽署於下方之雙方權責代表者均對本合同完全表達意見，並作出審閱、明白瞭解其內容。

Bên Cho Thuê Lại (Bên A) 出租人(甲方)	Bên Thuê Lại (Bên B) 承租人(乙方)
Công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa 台灣興業責任有限公司	Công ty TNHH Chánh Đại 正大(越南)責任有限公司
Người đại diện 代表	HUNG CHIH HSING	Người đại diện 代表	HUANG CHENG KUN
Chức vụ 職務	Phó Tổng Giám Đốc	Chức vụ 職務	Tổng Giám Đốc

CTY TNHH HƯNG NGHIỆP

FORMOSA

台灣興業責任有限公司

CTY TNHH CHÁNH ĐẠI

正大有限公司

HỢP ĐỒNG
XỬ LÝ NƯỚC THẢI
廢(污)水處理經濟合約

Số : 008/HĐ-XLNT-FIC

編號：008/HĐ-XLNT-FIC

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社會主義共和國

獨立-自由-幸福

Số: 008HD-XLNT-FIC *Ngày 01 Tháng 01 Năm 2008*

編號 ：008/HD-XLNT-FIC 2008 年 01 月 01 日

HỢP ĐỒNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

PHÂN KCN HƯNG NGHIỆP FORMOSA – KCN NHƠN TRẠCH III

仁澤三 FORMOSA 分工業區廢(污)水處理經濟合約

- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 52/2005/QH11, ngày 29 tháng 11 năm 2005 của Nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam, có hiệu lực thi hành ngày 1 tháng 7 năm 2006.

*根據越南社會主義共和國於 2005 年 11 月 29 日核准通過，2006 年 7 月 1 日生效實施之 52/2005/QH11 號環保法令

- Căn cứ Nghị định số 81/2006/DP-CP ngày 09 tháng 08 năm 2006 của Chính phủ về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

*根據越南社會主義共和國於 2006 年 8 月 9 日核准通過，2006 年 8 月 24 日生效實施之 81/2006/DP-CP 號環境保護行政違反處罰細則法令

- Căn cứ hợp đồng thuê đất số 008/HD-TLD-FIC hai bên đã ký ngày 01 tháng 04 năm 2004 và biện pháp quản lý trong khu công nghiệp kèm theo.

*根據 2004 年 04 月 01 日雙方簽訂之編號 008/HD-TLD-FIC 土地租賃合約及園區管理辦法

Bên A : CÔNG TY TNHH HƯNG NGHIỆP FORMOSA

甲方公司 ：台灣興業責任有限公司

Người đại diện : Ông CHEN KUN TAI

代表人 ：陳坤泰

Chức vụ : Phó Tổng giám đốc

職務 ：副總經理

Giấy phép đầu tư số : 2244/GP

商業登記證編號 ：2244/GP

Địa chỉ : Phân KCN FORMOSA - Khu công nghiệp Nhơn Trạch 3 - huyện Nhơn Trạch - tỉnh Đồng Nai

地址 ：同奈省仁澤縣仁澤三 FORMOSA 分工業區

Điện Thoại : 061.3560309

電話 ：061-3560309

Fax : 061.3560311

傳真 ：061-3560311

Mã số thuế : 3600517557

稅務編號 ：3600517557

Tài khoản ngân hàng :

銀行帳號

Ngoại tệ : 010237005093 Mega International Commerical Bank of China Ho Chi Minh City Branch (USD).

外幣 : 010237005093 Mega International Commerical Bank of China Ho Chi Minh City Branch(USD)

Tiền Việt : 010200005093 ICBC SWIFT CODE; ICBCVNVX(VND)

越幣 : 010200005093 ICBC SWIFT CODE;ICBCVNVX(VND)

Bên B : Công ty TNHH Chánh Đại

乙方公司 ：正大有限公司

Người đại diện :Wu Ching Yi

代表人 ：吳景義

Chức vụ : Tổng Giám Đốc

職務 ：總經理

Hộ chiếu số :

護照號碼 :

Giấy phép đầu tư số : 275/GP-KCN-ĐN

商業登記證編號：275/GP-KCN-ĐN

Địa chỉ : Phân khu Formosa, KCN Nhơn Trạch Ⅲ, huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai

地址 ：同奈省仁澤縣仁澤三 FORMOSA 分工業區

Điện Thoại : 0613-560367

電話 ：0613-560367

Fax : 0613-560366

傳真 ：0613-560366

Mã số thuế : 3600672295

稅務編號 ：3600672295

Tài khoản ngân hàng :

銀行帳號

Ngoại tệ : 010200006159

外幣 ：010200006159

Tiền Việt : 010200006159

越幣　　：010200006159

Hai bên đồng ý ký hợp đồng kinh tế xử lý nước thải, với các điều khoản như sau:

雙方同意簽訂廢(污)水處理經濟合約，條款如下：

Điều 1 : Nội dung hợp đồng

第一條：合約內容

1.1Bên B đồng ý uỷ thác bên A xử lý nước thải (nước bẩn), địa điểm xử lý : Trong khu vực phân khu công nghiệp FORMOSA, khu công nghiệp Nhơn Trạch Ⅲ, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

1.1 乙方同意委託甲方處理環保廢(污)水，處理地點：同奈省仁澤縣仁澤三 FORMOSA 分工業區內。

1.2Trước khi nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp của bên B thải vào hệ thống xử lý nước thải của bên A, phải được xử lý chất lượng nước thải nằm trong phạm vi tiêu chuẩn cho phép tiếp nhận nước thải do bên A quy định.

1.2 乙方之工業及生活廢(污)水於排放到甲方的廢(污)水處理系統之前，必須先行處理達到甲方所制定之廢(污)水允收表所規定之收取標準值內。

1.3 Bên A lập tiêu chuẩn thải nước thải căn cứ vào tiêu chuẩn thải nước công nghiệp của pháp lệnh bảo vệ môi trường việt nam số TCVN5945/2005, nếu pháp lệnh việt nam có thay đổi thì bên A dựa vào pháp lệnh đó để sửa đổi.

1.3 甲方所制定之廢(污)水允收表係依據越南環保法令第 TCVN5945/2005 號文之工業廢水排放標準製訂，當越南環保法令更改時本表得依據法令調整之。

Điều 2 : Điều kiện tiếp nhận nước thải

第二條：廢(污)水收取條件

2.1 Thành phần và Chất lượng nước thải của bên B trước khi thải vào hệ thống xử lý nước thải của bên A phải được xử lý phù hợp và nằm trong phạm vi tiêu chuẩn nước thải cho phép tiếp nhận do bên A quy định (Như phụ lục 1 – Bản tiêu chuẩn thành phần và chất lượng nước thải tiếp nhận đính kèm).

2.1 乙方之廢(污)水水質及成份於排放到甲方廢(污)水處理系統時，必須符合於甲方制定之廢(污)水允收表所規定收取標準值的容許範圍內(本合約附件一廢(污)水允收表)。

2.2 Chất lượng và thành phần nước thải của bên B trước khi thải vào hệ thống xử lý nước thải của bên A phải tự đảm bảo được xử lý phù hợp và nằm trong phạm vi tiêu chuẩn nước thải cho phép tiếp nhận do bên A quy định, thì mới được tiếp nhận xử lý.

2.2 乙方廢(污)水之水質在排放到甲方廢(污)水處理系統前，須自行負責確保將廠內之廢(污)水水質已處理到合格於甲方制定之廢(污)水允收表所規定收取標準值的容許範圍內，方可進行排放。

2.3 Trong quá trình thải nước thải của bên B, bên B đồng ý phối hợp để bên A trong bất cứ lúc nào đều có thể tiến hành lấy mẫu kiểm nghiệm chất lượng nước thải của bên B, nếu kết quả kiểm nghiệm cho thấy chất lượng nước thải của bên B vượt quá tiêu chuẩn qui định, bên B đồng ý để bên A lập tức ngưng việc tiếp nhận nước thải của bên B.

2.3 乙方於廢(污)水排放中，乙方同意甲方得隨時會同抽驗乙方廢(污)水水質，如檢驗出乙方廢(污)水水質有發現高過於規定標準值容許範圍的情況時，乙方同意甲方立即執行停止收取乙方廢(污)水之工作。

2.4 Bên B phải dựa vào yêu cầu về kỹ thuật của bên A, phụ trách việc xây dựng đường ống dẫn nước thải từ hệ thống xử lý nước thải cục bộ của bên B đến điểm đấu nối tiếp nhận nước thải của hệ thống xử lý nước thải bên A bên ngoài tường rào.

2.4 乙方須依據甲方之技術要求，負責建設由乙方廠內廢(污)水處理系統排放點連接至圍牆外甲方廢(污)水處理系統收取點之間的廢(污)水銜接管路工程。

Điều 3 : Chi phí xử lý, tính toán số lượng chi phí, phương thức và kỳ hạn thanh toán.

第三條：處理費用、計算費用數量、支付方式及期限

3.1 Phí xử lý nước thải

3.1 廢水處理費用：

3.1.1 Phí xử lý nước thải của phân khu công nghiệp FORMOSA – KCN Nhơn Trạch 3 được tính theo phân loại chất lượng nước thải tiếp nhận đầu vào, bên A mỗi ngày lấy mẫu ít nhất một lần trong những khoảng thời gian không nhất định, mỗi tháng tổng hợp các hạng mục giá trị hàm lượng chất ô nhiễm bình quân để làm căn cứ tính toán thu phí xử lý.(như Phụ lục 2- bản tiêu chuẩn tính phí đính kèm).

3.1.1 仁澤三 FORMOSA 分工業區廢(污)水處理費用採分級計費方式實施，甲方每日不定時取樣一次以上，依每月各項目總合平均值做為收費標準級數評定(本合約附件二廢水收費分級表)。

3.1.2 Các loại phí xử lý nước thải theo biểu sau (chưa bao gồm thuế VAT):

A	B	C	D	E
Giảm giá so với giá tiêu chuẩn 0.1USD/㎥ (0.45USD/㎥)	Giá thu Tiêu chuẩn (0.55USD/㎥)	Tăng giá so với giá tiêu chuẩn 0.1USD/㎥ (0.65USD/㎥)	Thu phí (1.1USD/㎥)	Ngừng thu nước thải

3.1.2 各級廢(污)水處理費用如下表所示 (未含增值稅)。

A 級	B 級	C 級	D 級	E 級
正常收費減收 0.1USD/㎥ (0.45USD/㎥)	正常收費 (0.55USD/㎥)	正常收費加收 0.1USD/㎥ (0.65USD/㎥)	收費 (1.1USD/㎥)	停止收取費水

3.1.3 Thời gian đấu nối tiếp nhận nước thải của bên B vào hệ thống xử lý nước thải của bên A và thời gian để tính chi phí xử lý nước được tính ngay trong vòng một tháng đầu tiên khi hệ thống xử lý của bên A vận hành chính thức.

3.1.3 乙方之廢(污)水納入甲方廢(污)水處理廠及支付甲方廢(污)水處理費用之起算時間自甲方廢(污)水處理廠正式運轉一個月內。

3.2 Phương thức tính lượng nước thải xử lý :

3.2 廢水處理計量方式：

3.2.1 Lượng nước thải mỗi ngày bên B lớn hơn 100m^3/ngày thì phải lắp đặt đồng hồ để đo lượng nước thải tiếp nhận đầu vào, căn cứ vào chỉ số thực tế lượng nước thải ghi trên đồng hồ mà hai bên cùng nhau ghi ch ép hàng tháng để tính toán chi phí xử lý.

3.2.1 乙方每日廢(污)水排放量大於 100M^3/天者，須裝設廢(污)水排放計量錶，依據每月雙方會同抄錶之實際排放數量實施計費。

3.2.2 Lượng nước thải mỗi ngày của bên B nhỏ hơn 100m^3/ngày, thì lượng nước thải tính phí xử lý được tính bằng 80% tổng lượng nước công nghiệp và nước sinh hoạt mà bên B sử dụng trong 1 tháng theo hóa đơn thanh toán tiền nước.

3.2.2 乙方每日廢(污)水排放量小於 100M^3/天者，將依據乙方之每月工業水及自來水發票用水數量總合之 80%實施計費。

3.2.3 Hệ thống xử lý nước thải của bên A thu gom lượng nước thải cơ bản của bên B thải ra là 0.5 m^3/ngày, tối đa là 1 m^3/ngày. Nếu bên B muốn tăng thêm lượng nước thải từ 20% trở lên, thì phải dự tính thời gian và thông báo bằng văn bản trước 30 ngày cho bên A biết (tính từ ngày sau khi bên A nhận được văn bản đề nghị), nhưng nếu vượt quá tổng công suất xử lý, thì bên A sẽ được quyền từ chối tiếp nhận nước thải bên B thải vào hoặc bên B sau khi tự xử lý đạt được tiêu chuẩn bảo vệ môi trường của nhà nước quy định về nước thải hiện hành mới được thải vào.

3.2.3 甲方廢(污)水處理廠收取乙方廢水量基本排放量為 0.5 M^3/天，最多為 1 M^3/天，若乙方需增加廢(污)水排放量達 20%以上時，須於預計增加廢(污)水排放實施日期前 30 天以前以書面通知甲方(以甲方收到發文日起算)，但如超過整體廢(污)水總量管制標準時，甲方得拒絕乙方排入或由乙方自行處理至國家環保標準後始可排入。

3.2.4 Lượng nước thải mỗi ngày của bên B lớn hơn 100m^3/ngày, thì căn cứ vào lượng nước thải cơ bản đăng ký khi ký kết hợp đồng, bên A phụ trách lắp đặt đồng hồ để đo lưu lượng nước thải thực tế. Nếu lượng nước thải thực tế của bên B sử dụng bình quân liên tục ba tháng căn cứ theo số liệu thực tế trên đồng hồ lưu lượng không đạt 100m^3/ngày thì bên B đồng ý trả chi phí đồng hồ đo nước và phí lắp đặt cho bên A.

3.2.4 乙方每日廢(污)水排放量大於 100M^3/天者，將依據簽約時提出之基本排放量，由甲方負責安裝廢(污)水排放之計量錶實施計量，乙方如於使用計量錶實施計量後，有連續三個月平均排放量未達 100M^3/天情形者，則乙方同意支付計量表及安裝費用予甲方。

3.2.5 Để tránh trường hợp đồng hồ đo đạc có sai sót dẫn đến sự tranh cãi giữa hai bên, hai bên cùng thống nhất định kỳ 06 tháng hai bên sẽ cử nhân viên cùng nhau kiểm tra và chỉnh sửa lại đồng hồ, nếu trường hợp đồng hồ có sự cố dẫn đến kết quả không chính xác, thì số lượng sử dụng trong thời gian đó sẽ được tính bằng cách lấy mức bình quân của ba (03) tháng trước đó, đơn vị tính là ngày, tính theo tỷ lệ số ngày (chưa đủ một ngày thì vẫn tính một ngày).

3.2.5 為避免儀錶計量失準產生爭議，計量表應每六個月定期由甲乙雙方派員會測、校正，期間若因故障計量失準，其失準期間之實際用量，按前三個月平均用量，以日為單位按日比例計算(未滿一日以一日計算)。

3.2.6 Nếu do bên A tính sai lượng sử dụng hoặc chi phí sử dụng, số tiền chênh lệch tăng giảm đó sẽ được khấu trừ hoặc cộng thêm vào chi phí xử lý nước thải của tháng tới.

3.2.6 甲方因計量或計費錯誤，其費用增減得於次月之廢(污)水處理費用中辦理追加減。

3.3 Phương thức và kỳ hạn thanh toán:

3.3 支付方式及期限：

3.3.1 Phương thức thanh toán : Phương thức chuyển khoản.

3.3.1 支付方式：轉帳方式。

3.3.2 Kỳ hạn thanh toán : Trong vòng 10 ngày kể từ khi bên B nhận được thông báo chi phí xử lý nước thải của bên A, bên B chuyển khoản vào tài khoản của bên A.

3.3.2 支付期限：乙方於收到甲方廢(污)水處理繳費通知單起 10 日內轉帳支付於甲方帳戶。

3.3.3 Tỷ giá giữa đồng Đôla Mỹ và tiền Việt Nam căn cứ vào ngày gửi đơn thông báo chi phí theo tỷ giá của ngân hàng ICBC chi nhánh thành phố Hồ Chí Minh làm chuẩn.

3.3.3 美金兌換越幣匯率依據繳費通知單發出當日兆豐國際商業銀行胡志明分行之兌換匯率為準。

3.3.4 Nếu bên B chậm thanh toán so với thời gian quy định (trong vòng 30 ngày), thì bên B đồng ý căn cứ lãi suất tiền gửi theo tiền Đôla Mỹ định kỳ 1 tháng tại ngân hàng ICBC chi nhánh thành phố Hồ Chí Minh, căn cứ theo số ngày trả chậm tăng thêm để chi trả khoản lãi xuất chậm thanh toán tương ứng.

3.3.4 乙方如延遲付款(30 日以內)，乙方同意甲方依據兆豐國際商業銀行胡志明分行之一個月期美金定存款利率，按日加計利息支付滯納金。

3.3.5 Nếu bên B kéo dài thanh toán vượt quá 30 ngày, bên B đồng ý để bên A lập tức ngưng việc tiếp nhận xử lý nước thải của bên B. Đồng thời căn cứ vào mục 3.3.4 nhờ pháp luật can thiệp để thúc giục bên B trả các khoản nợ và phí chậm thanh toán cho bên A.

3.3.5 乙方如延遲付款超過 30 日以上，乙方同意甲方立即執行停止收取乙方廢(污)水之工作並依據合約 3.3.4 項規範訴諸法律催討乙方欠款及滯納金。

Điều 4 : Trách nhiệm của hai bên

第四條：雙方的責任

4.1 Trách nhiệm của bên A :

4.1 甲方的責任：

4.1.1 Tiếp nhận xử lý nước thải có chất lượng nằm trong phạm vi tiêu chuẩn cho phép do bên A quy định của bên B, sau khi xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn về bảo vệ môi trường theo quy định của nhà nước, sẽ được tập trung thải tại hồ tập trung của phân khu công nghiệp trước khi thải ra môi trường bên ngoài.

4.1.1 收取乙方合格於甲方制定之廢(污)水允收表所規定標準容許範圍內所排放之廢(污)水，處理至符合國家環保標準後集中排放至分工業區頭箱放流。

4.1.2 Hàng tháng phối hợp những nhà đầu tư có lượng nước thải lớn hơn $100m^3$/ngày tiến hành ghi chép và xác nhận số lượng nước thải tiếp nhận xử lý thực tế ghi trên đồng hồ lưu lượng.

4.1.2 每月廢(污)水排放量大於 $100M^3$ 廠商每月之雙方會同抄錶作業工作。

4.1.3 Mỗi ngày lấy mẫu kiểm nghiệm ít nhất một lần trong những khoảng thời gian không nhất định và sẽ thông báo cho bên B biết khi tiến hành lấy mẫu.

4.1.3 執行每日一次以上不定時取樣及檢驗工作並於執行取樣時通知乙方。

4.1.4 Giám sát, hướng dẫn và quản lý công tác bảo vệ môi trường xử lý nước thải trong phân khu công nghiệp.

4.1.4 分工業區內環保廢(污)水之督導與管理。

4.1.5 Tính toán và gửi thông báo phí xử lý nước thải cho bên B biết.

4.1.5 計算及發放廢(污)水處理繳費通知單。

4.2 Trách nhiệm của bên B :

4.2 乙方的責任：

4.2.1 Thực hiện các điều khoản trong bản hợp đồng kinh tế xử lý nước thải này và các điều khoản trong Hợp đồng thuê đất số 008/HĐ-TLĐ-FIC ngày 01 tháng 04 năm 2004 cùng biện pháp quản lý phân khu công nghiệp kèm theo mà hai bên đã ký.

4.2.1 執行本廢(污)水處理經濟合約及 2004 年 04 月 01 日雙方簽訂之編號 008/HĐ-TLĐ-FIC 土地租賃合約及園區管理辦法內之各項條款。

4.2.2 Bên B phải tự xử lý, khống chế chất lượng và thành phần nước thải phù hợp tiêu chuẩn quy định của bên A.

4.2.2 乙方必須自行處理控制廢(污)水水質及成份合格於甲方制定之廢(污)水允收表所規定之收取標準值的容許範圍內。

4.2.3 Thanh toán chi phí xử lý nước thải cho bên A đúng hạn theo quy định tại điều 3.3 của hợp đồng này.

4.2.3 按照本合約 3.3 條款，準時支付廢(污)水處理費用。

4.2.4 Bên B phải nghiêm chỉnh chấp hành các quy định pháp luật của Nhà nước Việt Nam-nghiêm cấm khai thác, sử dụng nước ngầm.

4.2.4 乙方須嚴格遵守越南國家法令-嚴禁使用地下水源。

4.2.5 Trong quá trình sản xuất, bên B không được có những hành vi vi phạm pháp luật về xử lý nước thải như lợi dụng hệ thống thoát nước mưa hoặc tự thẩm thấu … để thoát nước thải.

4.2.5、乙方廠內生產過程中，不得利用雨水排水溝或以自行滲透等違規方式處理廢(污)水。

4.2.6 Tuân thủ các qui định về giám sát, hướng dẫn và quản lý nước thải trong phân khu công nghiệp của bên A.

4.2.6 遵守甲方對分工業區內廢(污)水督導與管理之各項規定。

Điều 5 : Qui định xử phạt về vi phạm bảo vệ môi trường

第五條：環保違規罰則

5.1 Trong quá trình tiếp nhận xử lý nước thải, bên B đồng ý cho bên A vào bất cứ lúc nào đều có thể phối hợp với bên B tiến hành lấy mẫu kiểm nghiệm chất lượng nước thải, nếu kết quả kiểm nghiệm cho thấy chất lượng nước thải bên B vượt quá tiêu chuẩn qui định, bên B đồng ý để bên A tiến hành ngưng công tác tiếp nhận xử lý nước thải. Đến khi bên B cải thiện đạt tiêu chuẩn mà bên A qui định mới tiếp tục được tiếp nhận xử lý.

5.1 於廢(污)水排放中，乙方同意甲方得隨時會同乙方抽驗廢(污)水水質，如檢驗發現乙方廢(污)水水質有高過於規定標準值容許範圍的情況時，乙方同意甲方執行停止收取乙方廢(污)水之工作，直至乙方標準值改善至容許範圍內，方可允許排放。

5.2 Khi kiểm tra phát hiện nước thải của bên B chưa đạt tiêu chuẩn quy định, trình tự xử lý như sau :

5.2 乙方廢(污)水檢測未達標準，處理程序如下：

5.2.1 Lần thứ nhất vi phạm xả nước thải vượt quá tiêu chuẩn quy định, bên B đồng ý để bên A lập tức ngưng tiếp nhận xử lý nước thải của bên B, đồng thời gửi văn bản yêu cầu bên B đưa ra biện pháp và kỳ hạn cải thiện.

5.2.1 第一次違反超過廢(污)水排放標準者，乙方同意甲方立即執行停止收取乙方廢(污)水之工作並發文要求乙方提出改善對策及限期改善。

5.2.2 Lần thứ hai vi phạm xả nước thải vượt quá tiêu chuẩn quy định, bên B đồng ý để bên A lập tức ngưng tiếp nhận nước thải của bên B, đồng thời đóng một mức tiền phạt bằng với mức phạt tương ứng quy định tại Nghị định 81/2006/NĐ-CP của Chính phủ Việt Nam về xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường cho bên A.

5.2.2 第二次違反超過廢(污)水排放標準者，乙方同意甲方立即執行停止收取乙方廢(污)水之工作並依據越南政府環境保護行政違反處罰細則法令 81/2006/DP-CP 之相關規定繳交罰款予甲方。

5.2.3 Lần thứ ba vi phạm xả thải vượt quá tiêu chuẩn quy định, bên B đồng ý để bên A lập tức ngưng tiếp nhận nước thải của bên B, đồng thời gửi văn bản báo cáo đến Sở Tài Nguyên và Môi Trường và Ban Quản Lý Các Khu Công Nghiệp tỉnh Đồng Nai tiến hành kiểm tra giám sát bên B cho đến khi bên B cải thiện xong.

5.2.3 第三次違反超過廢(污)水排放標準者，乙方同意甲方立即執行停止收取乙方廢(污)水之工作並行文通知同奈省財源環保廳及工業區管理局對乙方進行檢查與監管，直到乙方改善為止。

5.3 Nếu bên B thải nước thải vi phạm tiêu chuẩn qui định có tình tiết nặng, trình tự xử lý như sau:

5.3 乙方如為廢(污)水排放異常情節重大者，違規處理程序如下：

5.3.1 Nếu bên B thải nước thải có độ kiềm mạnh, độ axít mạnh, màu sắc nghiêm trọng hoặc bất kỳ ảnh hưởng khác hoặc làm tổn hại đến thiết bị xử lý, thiết bị lọc, vi sinh … của hệ thống xử lý của bên A, thì bên B đồng ý để bên A lập tức ngưng tiếp nhận nước thải của bên B, đồng thời gửi văn bản báo cáo đến Sở Tài Nguyên và Môi Trường và Ban Quản Lý Các Khu Công Nghiệp tỉnh Đồng Nai kiểm tra giám sát. Ngoài ra bên B phải chịu một mức tiền phạt bằng với mức phạt tương ứng quy định tại nghị định 81/2006/NĐ-CP của Chính phủ Việt Nam về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường cho bên A, bên B đồng ý căn cứ vào mức độ gây tổn thất cho bên A, chịu trách nhiệm bồi thường cho bên A về chi phí xử lý bất thường và chi phí gây tổn thất thực tế.

5.3.1 乙方如排放具有強酸、強鹼、顏色或任何可影響或損壞甲方廢(污)水處理廠之處理設備、濾材及生物菌種等物質之廢(污)水者，乙方同意甲方立刻停止收取乙方廢(污)水並立即行文廢(污)水主管機關同奈省財源環保廳及工業區管理局進行檢查與監管及依據越南政府環境保護行政違反處罰細則法令 81/2006/DP-CP 之相關規定繳納罰款予甲方，乙方同意依照因重大違規造成甲方之損失程度，負責賠償甲方處理異常發生及實際損失之費用。

5.3.2 Khi bên B thải nước thải bất thường với tình tiết nặng, nếu chưa được cơ quan quản lý là Sở Tài Nguyên và Môi Trường và Ban Quản Lý Các Khu Công Nghiệp tỉnh Đồng Nai tiến hành kiểm tra, giám sát, và có văn bản xác nhận là đã được cải thiện và xử lý đạt tiêu chuẩn quy định, thì bên B đồng ý để bên A tiếp tục ngưng tiếp nhận xử lý nước thải của bên B.

5.3.2 廢(污)水排放異常情節重大者，未經主管機關同奈省財源環保廳及工業區管理局進行

檢查與監管證明合格，正式行文確認者，乙方同意甲方繼續執行停止收取乙方廢(污)水之工作。

5.4 Trong quá trình sản xuất, nếu bên B có những hành vi vi phạm pháp luật về xử lý nước thải như lợi dụng hệ thống thoát nước mưa hoặc tự thẩm thấu … để thoát nước thải, thì bên B đồng ý để bên A gửi văn bản báo cáo đến Sở Tài Nguyên và Môi Trường và Ban Quản Lý Các Khu Công Nghiệp tỉnh Đồng Nai để tiến hành kiểm tra, giám sát bên B, cho đến khi bên B cải thiện xong.

5.4 乙方於廠內生產過程中，有利用雨水排水溝或以自行滲透等違規方式處理廢(污)水情況時，乙方同意甲方行文通知同奈省財源環保廳及工業區管理局對乙方進行檢查與監管，直到乙方改善為止。

5.5 Nếu bên B vi phạm quy định pháp luật về khai thác, sử dụng nguồn nước ngầm, thì bên B đồng ý để bên A gửi công văn đến Sở Tài Nguyên và Môi Trường và Ban Quản Lý Các Khu Công Nghiệp tỉnh Đồng Nai tiến hành kiểm tra, giám sát bên B, cho đến khi bên B cải thiện xong.

5.5 乙方如有違反法令使用地下水源情形時，乙方同意甲方行文通知同奈省財源環保廳及工業區管理局對乙方進行檢查與監管，直到乙方改善為止。

5.6 Thanh toán tiền phạt:

5.6 罰款繳付：

5.6.1 Khi bên B vì vi phạm qui định dẫn đến bị phạt, thì trong vòng 15 ngày phải đến bên A nộp tiền phạt.

5.6.1 乙方因違反規定遭到罰款處分時，須於接到甲方罰單 15 日內繳付。

5.6.2 Nếu bên B chậm thanh toán so với thời gian quy định (trong vòng 30 ngày), thì bên B đồng ý căn cứ lãi suất tiền gửi theo tiền Đôla Mỹ định kỳ 1 tháng tại ngân hàng ICBC chi nhánh thành phố Hồ Chí Minh, căn cứ theo số ngày trả chậm tăng thêm để chi trả khoản lãi xuất chậm thanh toán tương ứng.

5.6.2 乙方如逾期繳付罰款(30 日以內)，乙方同意甲方依據兆豐國際商業銀行胡志明分行之一個月期美金定存款利率，按日加計利息支付滯納金。

5.6.3 Nếu bên B kéo dài thanh toán tiền phạt vượt quá 30 ngày, thì bên B đồng ý để bên A lập tức ngưng việc cung cấp các dịch vụ về điện, nước và hơi v.v. đồng thời căn cứ vào hợp đồng này nhờ pháp luật can thiệp để thúc giục bên B trả các khoản phí chậm thanh toán.

5.6.3 乙方如逾期繳付罰款超過 30 日以上，乙方同意甲方執行停止提供乙方於園區內各項供電及公用流體等之服務，並依據本合約規範訴諸法律催討乙方欠款及滯納金。

Điều 6 : Thời hạn hợp đồng

第六條：合約期限

6.1 Hợp đồng xử lý nước thải này có thời hạn từ ngày 01 tháng 01 năm 2008 đến ngày 01 tháng 4 năm 2051.

6.1 本廢(污)水處理合約自 2008 年 01 月 01 日起至 2051 年 4 月 1 日止。

6.2 Nếu trong thời gian hợp đồng có hiệu lực mà hai bên tiến hành đàm phán lại hoặc khi có sự điều chỉnh về giá chi phí xử lý nước thải do cơ quan có có chức năng của chính phủ quyết định thì hai bên tiến hành ký kết một phụ lục hợp đồng kèm theo.

6.2 如於合約有效期間經雙方協議或政府權責單位決定調整廢水處理費用時，雙方得再另行簽訂廢(污)水處理費用之合約附件。

6.3 Nội dung của hợp đồng này mỗi năm thảo luận một lần, sau khi được hai bên đồng ý thống nhất nội dung thảo luận, sẽ ký bổ sung phụ lục hợp đồng, đồng thời phụ lục hợp đồng trở thành một bộ phận có hiệu lực tương đương của hợp đồng.

6.3 本合約內容每年檢討一次，檢討內容經雙方協議同意後再另行簽訂廢(污)水處理之合約附件後，併入本合約之一部份均視有同等效力。

Điều 7 : Kết thúc hợp đồng

第七條：終止合約

7.1 Hợp đồng này kết thúc khi hai bên thanh lý hợp đồng thuê đất.

7.1 本合約終止於雙方解除土地租賃合約時。

7.2 Khi thanh lý hợp đồng, bên B đồng ý thanh toán cho bên A những chi phí về xử lý nước thải mà bên B chưa thanh toán, đồng thời viết giấy cam kết đồng ý để bên A ngừng tiếp nhận xử lý nước thải của bên B và bên B không được có những hành vi vi phạm pháp luật về xử lý nước thải như lợi dụng hệ thống thoát nước mưa hoặc tự thấm thấu … để thoát nước thải, mới được xem là đã kết thúc hợp đồng.

7.2 終止合約時，乙方同意支付甲方尚未付款之所有廢(污)水處理費用並書面切結同意甲方關閉廢(污)水排放裝置及不得利用雨水排水溝排放或以自行滲透等違規方式處理廢(污)水，始算終止本合約。

Điều 8 : Trường hợp bất khả kháng

第八條：不可抗力之場合

Trong quá trình thực thi hợp đồng, nếu do những sự cố bất khả kháng như chiến tranh, hoả hoạn, động đất…dẫn đến không thể thực hiện các điều khoản trong hợp đồng, thì phải có văn bản thông báo cho hai bên mới không tính là vi phạm hợp đồng.

於執行合約過程中，因意外如戰爭、火災、地震等等不可抗力之因素，造成無法實施合約內各項條款時，必須以書面通知雙方始不算違反合約。

Điều 9 : Sử dụng ngôn ngữ

第九條：使用語文

Sử dụng ngôn ngữ tiếng Việt và tiếng Trung để giải thích nội dung hợp đồng, khi phát sinh có sự bất đồng trong giải thích nội dung của hai loại ngôn ngữ, thì bản tiếng Việt được dùng làm ngôn ngữ giải thích, Hợp đồng này thuộc phạm vi qui định của pháp luật Việt Nam.

使用越文與中文以解釋本合約的內容，如兩種語言解釋不同時，越文為解釋的語言，本合約由越南法律規範之。

Điều 10 : Điều khoản chung

第十條：一般條款

10.1 Trên cơ sở hợp tác và tôn trọng lẫn nhau, hai bên bảo đảm thực hiện các điều khoản đã ký trong hợp đồng, nếu phát sinh bất kỳ vấn đề nào mà chưa được đề cập trong nội dung của hợp đồng này thì hai bên cùng nhau thương lượng giải quyết, nếu sau khi thương lượng mà không đạt được sự thống nhất, hai bên đồng ý nhờ toà án nhân dân tỉnh Đồng Nai giải quyết tranh chấp.

10.1 雙方在合作及相互尊重之基礎上確保執行本合約內已簽定的各項條款，本合約未提及之任何問題由雙方協調解決，若協調仍未能達成共識，同意以同奈省法院為解決爭議之管轄法院。

10.2 Hợp đồng này lập thành 06 bản tiếng Việt Trung, bên A lưu giữ 04 bản tiếng Việt Trung; bên B lưu giữ 02 bản tiếng Việt Trung, và đều có giá trị pháp lý như nhau.

10.2 本合約共 6 份越中文版，甲方保存 4 份越中文版，乙方保存 2 份越中文版，均有同等效力。

Đại diện bên A

甲方代表：

Đại diện bên B

乙方代表：

仁澤三FORMOSA分工業區廠商廢(污)水允收表

級別 / 項目	計算單位	允收標準(檢測值小於)	停收標準(檢測值大於)
COD化學需氧量	Mg/L	400	>400
TSS浮游物	Mg/L	200	>200
BOD生物需氧量	Mg/L	100	>100
PH酸鹼值		5.5~9	PH<5.5, PH>9
溫度	^0C	40	40
味道感觀		一般味道	一般味道
顏色Co-Pt, PH=7		50	50
鈾Arsen(As)	Mg/L	0.1	0.1
Hg水銀	Mg/L	0.01	0.01
Pb鉛	Mg/L	0.5	0.5
Cadmi(Cd)鎘	Mg/L	0.01	0.01
Cr(VI)6價鉻	Mg/L	0.1	0.1
Cr(Ⅲ)3價鉻	Mg/L	1	1
Cu銅	Mg/L	2	2
Zn鋅	Mg/L	3	3
Ni鎳	Mg/L	0.5	0.5
Mn錳	Mg/L	1	1
Fe鐵	Mg/L	5	5
Sn錫	Mg/L	1	1
氫化物CN	Mg/L	0.1	0.1
C_6H_6OH酚類(石碳粉)	Mg/L	0.5	0.5
礦油	Mg/L	5	5
動物、食物油	Mg/L	20	20
CI氯	Mg/L	2	2
PCBs多氯聯苯	Mg/L	0.01	0.01
農藥,磷P	Mg/L	1	1
農藥,有機的CI氯	Mg/L	0.1	0.1
S-鎶	Mg/L	0.5	0.5
F氟	Mg/L	10	10
CL	Mg/L	600	600
NH3-N氮元素	Mg/L	10	10
Amonia阿摩尼亞	Mg/L	10	10
大腸桿菌	MPN/100ml	5000	5000
總氮N	Mg/L	30	30
總磷P	Mg/L	6	6
幅射活動總量 α	Bq/L	0.1	0.1
幅射活動總量 β	Bq/L	1	1
執行方式		依分級表收費	停收廢水
備註欄		本允收表依據越南環保法令第TCVN5945/2005號文工業廢水排放標準製訂，當越南環保法令更改時本表得依據法令調整之。	



仁澤三FORMOSA分工業區廠商廢(污)水收費分級表

級別 / 項目	計算單位	A級 (檢測值小於)	B級 (檢測值小於)	C級 (檢測值小於)	D級 (檢測值小於)	E級
COD化學需氧量	Mg/L	80	100	200	400	>400
TSS浮游物	Mg/L	100	100	150	200	>200
BOD生物需氧量	Mg/L	50	80	100	100	>100
PH酸鹼值		5.5~9	5.5~9	5.5~9	5.5~9	PH<5.5, PH>9
溫度	^0C	40	40	40	40	40
味道感觀		一般味道	一般味道	一般味道	一般味道	一般味道
顏色Co-Pt, PH=7		50	50	50	50	50
鉀Arsen(As)	Mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Hg水銀	Mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Pb鉛	Mg/L	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Cadmi(Cd)鎘	Mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Cr(VI)6價鉻	Mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Cr(Ⅲ)3價鉻	Mg/L	1	1	1	1	1
Cu銅	Mg/L	2	2	2	2	2
Zn鋅	Mg/L	3	3	3	3	3
Ni鎳	Mg/L	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Mn錳	Mg/L	1	1	1	1	1
Fe鐵	Mg/L	5	5	5	5	5
Sn錫	Mg/L	1	1	1	1	1
氫化物CN	Mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
C_6H_6OH酚類(石碳粉)	Mg/L	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
礦油	Mg/L	5	5	5	5	5
動物、食物油	Mg/L	20	20	20	20	20
CI氯	Mg/L	2	2	2	2	2
PCBs多氯聯苯	Mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
農藥,磷P	Mg/L	1	1	1	1	1
農藥,有機的CI氯	Mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
S-鋰	Mg/L	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
F氟	Mg/L	10	10	10	10	10
CL	Mg/L	600	600	600	600	600
NH3-N氮元素	Mg/L	10	10	10	10	10
Amonia阿摩尼亞	Mg/L	10	10	10	10	10
大腸桿菌	MPN/100ml	5000	5000	5000	5000	5000
總氮N	Mg/L	30	30	30	30	30
總磷P	Mg/L	6	6	6	6	6
幅射活動總量 α	Bq/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
幅射活動總量 β	Bq/L	1	1	1	1	1
收費標準		正常收費減收 0.1USD/M^3	正常收費 0.55USD/M3	正常收費加收 0.1USD/M^3	收費 1.1USD/M^3	停收廢水
備註欄		本允收表依據越南環保法令第TCVN5945/2005號文工業廢水排放標準製訂，當越南環保法令更改時本表得依據法令調整之。				

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
越南社會主義共和國
Độclập - Tự do - Hạnhphúc
獨立-自由-幸福

Phụ lục hợp đồng số 01

01號附屬合約書

Theo hợp đồng xử lý nước thải số: 008/HĐ-XLNT-FIC
依廢(污)水處理經濟合約號:008/HD-XLNT-FIC

Căn cứ Hợp đồng xử lý nước thải số: 008/HĐ-XLNT-FIC đã ký ngày 01/01/2008 giữa Công Ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa và Công Ty TNHH Chánh Đại
根據於2008/01/01台灣興業責任有限公司與正大責任有限公司已簽之合約號008/HD-XLNT-FIC廢(污)水處理經濟合約.

Phụ lục Hợp đồng này được ký vào ngày 31 tháng 12 năm 2022 giữa hai Bên sau đây:
此附屬合約由雙方於2022年12月31日簽約如下:

BÊN A: CÔNG TY TNHH HƯNG NGHIỆP FORMOSA
甲方：台灣興業責任有限公司
- Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch III,Thị Trấn Hiệp Phước, Huyện NhơnTrạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

地址：越南同奈省仁澤縣仁澤協福市鎮第三工業區
- Người đại diện : Ông HUNG CHIH HSING
  代表人：洪志行
- Chức vụ: PhóTổng giám đốc
  職務：副總經理

BÊN B: CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
乙方:正大責任有限公司
- Địa chỉ: KCN NhơnTrạch III, Thị Trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

地址：越南同奈省仁澤縣仁澤協福市鎮第三工業區
- Người đại diện: Ông LEE KUO KUANG

代表人：李國光
- Chức vụ: Tổng giám đốc

職稱：總經理

Sau khi cùng nhau thảo luận, hai Bên đồng ý ký bản Phụ lục Hợp đồng xử lý nước thải về việc Xử lý nước thải Phân KCN Hưng Nghiệp Formosa với các điều khoản sau:
經雙方討論後，雙方同意簽訂廢(污)水處理經濟合約附屬合約，條款如下：

Điều 1: Sửa đổi điều 5 Qui định xử phạt về vi phạm bảo vệ môi trường của Hợp đồng xử lý nước thải số : 008/HĐ-XLNT-FIC.
第 1 條:修訂廢水處理合約號 008/HĐ-XLNT-FIC 之第 5 條環保違規罰則。

5.1.Trong quá trình tiếp nhận xử lý nước thải, bên B đồng ý cho bên A bất cứ lúc nào đều có thể vào phối hợp với bên B tiến hành lấy mẫu kiểm nghiệm chất lượng nước thải, nếu kết quả kiểm nghiệm cho thấy chất lượng nước thải bên B vượt quá tiêu chuẩn quy định, bên B đồng ý để bên A tiến hành ngưng công tác tiếp nhận xử lý nước thải. Đến khi bên B cải thiện đạt tiêu chuẩn mà bên A quy định mới tiếp tục được tiếp nhận xử lý.

於廢(污)水排放中，乙方同意甲方得隨時會同乙方執行廢(污)取樣檢驗水質作業，如檢驗發現乙方廢(污)水水質有高過於規定標準值容許範圍的情況時，乙方同意甲方執行停止收取乙方廢(污)水之工作，直至乙方標準值改善至容許範圍內，方可允許排放。

5.2.Khi bên A lấy mẫu nước thải của bên B gửi đơn vị chức năng kiểm nghiệm, kết quả kiểm nghiệm phát hiện bên B xả nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý tập trung khu công nghiệp có chứa một trong các thông số môi trường vượt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải do bên A quy định, trình tự xử lý như sau:

甲方執行乙方取水送有職能的檢測單位，檢驗結果乙方廢水向工業區集中廢水處理系統有一些項目超過甲方規定的廢水參數接收環境標準之一,處理順序如下:

5.2.1 Khi bện B xả nước thải có thông số vượt tiêu chuẩn quy định, bên B đồng ý để bên A lập tức ngưng tiếp nhận xử lý nước thải của bên B, đồng thời gửi văn bản yêu cầu bên B báo cáo biện pháp và kỳ hạn cải thiện.

乙方的廢水排放參數超過標準規定時, 乙方同意讓甲方立即停止接受乙方廢水處理, 同時以書面要求乙方報告改善措施及期限.

5.2.2 Khi bên B xả nước thải có thông số vượt tiêu chuẩn quy định, bên B đồng ý bên A tham khảo Nghị định số 55/2021/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 155/2016/NĐ-CP của Chính Phủ Việt Nam và thực hiện theo các nội dung xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường, để thực hiện và tuân thủ theo mức phạt tương ứng tại nghị định nêu trên. Khi Chính Phủ Việt Nam ban hành mới hay sửa đổi quy định xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường thì bên B có trách nhiệm tuân thủ quy định có hiệu lực thi hành tại thời điểm vi phạm.

乙方廢水排放參數超過規定標準時, 乙方同意甲方參考依據修訂、補充越南政府第155/2016/NĐ-CP號議定書之一些條款之第55/2021/NĐ-CP號議定書規定內容執行對於環境保護行政違法之行為罰款，當越南政府頒布新的或修改關於環保規定違法行為罰款，乙方有責任遵守違規時有效的規定.

5.2.3 Khi bên B xả nước thải vượt tiêu chuẩn quy định, trong kỳ hạn yêu cầu cải thiện mà không hoàn thành cải thiện, thì Bên B đồng ý để bên A gửi văn bản báo cáo đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai, Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai và các cơ quan chức năng về Bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra, giám sát bên B cho đến khi bên B cải thiện xong.

乙方排放廢水超過規定標準時，未於甲方要求的期限內改善完成，乙方同意讓甲方以書面向同奈省財源環保廳、同奈省工業區管理局及各環保單位報告對乙方進行檢查監督,直至乙方改善完畢.

5.3. Nếu bên B xả nước thải ô nhiễm làm tổn hại đến thiết bị xử lý của hệ thống xử lý nước thải bên A, thì bên B đồng ý để bên A lập tức ngưng tiếp nhận nước thải của bên B. Đồng thời căn cứ vào mức độ gây tổn thất cho bên A, bên B đồng ý chịu trách nhiệm bồi thường cho bên A về chi phí xử lý bất thường và chi phí gây tổn thất thực tế.

如乙方排放廢水污染, 造成甲方廢水處理系統設備損壞, 乙方同意讓甲方立即停止接受乙方廢水處理. 同時根據對甲方的損害程度, 乙方同意負責賠償甲方異常處理及實際損失之費用.

5.4. Trong quá trình sản xuất, nếu bên B có các hành vi vi phạm về quy định bảo vệ môi trường như: xả trái phép nước thải vào hệ thống thoát nước mưa của Khu công

nghiệp, tự thẩm thấu nước thải hoặc pha loãng nước thải sau xử lý, tự khai thác và sử dụng nguồn nước ngầm khi chưa được phép…, trình tự xử lý như sau:

在生產過程中,如乙方有違反環保規定行為如:將廢水排放至工業區雨水溝排水系統,廢水處理後稀釋或自放滲透，違反規定自行開拓、使用地下水源...等,處理程序如下:

5.4.1 Khi phát hiện bên B có những hành vi vi phạm như trên, bên B phải lập tức dừng hành vi vi phạm, buộc phải phục hồi môi trường do hành vi vi phạm gây ra, buộc phải tháo dỡ các công trình, thiết bị vi phạm, công trình để tự thẩm thấu hoặc pha loãng nước thải sau xử lý. Đồng thời bên B đồng ý để bên A gửi văn bản báo cáo đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai, Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai và các cơ quan chức năng về Bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra, giám sát bên B cho đến khi bên B cải thiện xong.

發現乙方有違反行為時, 乙方必須立即停止違規行為,必須恢復因違規造成的環境, 必須拆除違規工程、設備、廢水處理後稀釋或自滲透工程, 同時乙方同意讓甲方以書面向同奈省財源環保廳、同奈省工業區管理局及各環保單位報告，對乙方進行檢查監督,直至乙方改善完畢.

5.4.2 Bên B đồng ý Bên A tham khảo và dựa theo mức phạt tại Nghị định số 55/2021/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 155/2016/NĐ-CP của Chính Phủ Việt Nam về xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường. Khi Chính Phủ Việt Nam ban hành mới hay sửa đổi quy định xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường thì bên B có trách nhiệm tuân thủ quy định có hiệu lực thi hành tại thời điểm vi phạm.

乙方同意甲方參考依據修訂、補充越南政府第155/2016/NĐ-CP號議定書之一些條款之第55/2021/NĐ-CP號議定書規定內容執行對於環境保護行政違法之行為罰款，當越南政府頒布新的或修改關於環保違法行為處罰規定乙方有責任遵守違規時有效的規定.

5.5 Khi bên B có hành vi vi phạm về xả nước thải có thông số vượt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải do bên A quy định hoặc có hành vi xả thải khác vi phạm quy định bảo vệ môi trường hoặc cần lấy mẫu trong quá trình bên B thực hiện cải thiện, thì bên B đồng ý để bên A tiến hành lấy mẫu chất thải gây ô nhiễm môi trường gửi đơn vị có chức năng đo đạc và phân tích. Chi phí đo đạc và phân tích, trưng cầu giám định, kiểm định mẫu môi trường trong trường hợp này sẽ do bên B chi trả.

乙方廢水排放參數超過甲方規定標準時或有其他違反規定排放行為或在乙方進行改善過程要取樣, 乙方同意讓甲方對造成污染環境的廢棄物進行取樣送至有能力單位測量,分析,專業評估,本案環境取樣檢驗費用由乙方承擔.

5.6.Thanh toán tiền phạt:

5.6 罰款繳付：

Khi bên B vì vi phạm qui định dẫn đến bị phạt, thì trong vòng 15 ngày phải đến bên A nộp tiền phạt.

乙方因違反規定遭到罰款處分時，須於在15日內要到甲方繳納罰款.

5.6.2 Nếu bên B chậm thanh toán so với thời gian quy định (trong vòng 30 ngày), thì bên B đồng ý căn cứ lãi suất tiền gửi theo tiền Đô la Mỹ định kỳ 1 tháng tại ngân hàng ICBC chi nhánh thành phố Hồ Chí Minh, căn cứ theo số ngày trả chậm tăng thêm để chi trả khoản lãi xuất chậm thanh toán tương ứng.

乙方如逾期繳付罰款(30日以內)，乙方同意甲方依據兆豐國際商業銀行胡志明分行之一個月期美金定存款利率，按日加計利息支付滯納金。

5.6.3 Nếu bên B kéo dài thanh toán tiền phạt vượt quá 30 ngày, thì bên B đồng ý để bên A lập tức ngưng việc cung cấp các dịch vụ về điện, nước và hơi v.v. đồng thời căn cứ vào hợp đồng này nhờ pháp luật can thiệp để thúc giục bên B trả các khoản phí chậm thanh toán.

乙方如逾期繳付罰款超過30日以上，乙方同意甲方執行停止提供乙方於園區內各項供電及公用流體等之服務，並依據本合約規範訴諸法律催討乙方欠款及滯納金。

Điều 2: Điều khoản chung

第2條:共同條款

2.1. Tất cả những nội dung không nêu trong Phụ lục hợp đồng này đều được thực hiện theo như Hợp đồng xử lý nước thải số: 008/HĐ-XLNT-FIC, ngày 01/01/2008

全部在此附屬合約沒有提到的部份均得依照原合約內容執行辦理.

2.2. Phụ lục này này là một phần pháp lý không thể tách rời Hợp đồng số: 008 /HĐ-XLNT-FIC;此附屬合約為原合約之一部份無法切開.

2.3. Sử dụng ngôn ngữ tiếng Việt và tiếng Trung để giải thích nội dung hợp đồng, khi phát sinh có sự bất đồng trong giải thích nội dung của hai loại ngôn ngữ, thì bản tiếng Việt được dùng làm ngôn ngữ giải thích chính, Hợp đồng này thuộc phạm vi qui định của pháp luật Việt Nam.

使用越文與中文以解釋本合約的內容，如兩種語言解釋不同時，越文為解釋的語言，本附屬合約由越南法律規範之。

2.4. Trên cơ sở hợp tác và tôn trọng lẫn nhau, hai bên bảo đảm thực hiện các điều khoản đã ký trong hợp đồng, nếu phát sinh bất kỳ vấn đề nào mà chưa được đề cập trong nội dung của hợp đồng này thì hai bên cùng nhau thương lượng giải quyết, nếu sau khi thương lượng mà không đạt được sự thống nhất, hai bên đồng ý nhờ toà án nhân dân tỉnh Đồng Nai giải quyết tranh chấp.

雙方在合作及相互尊重之基礎上確保執行本附屬合約內簽定的各項條款，本合約未提及之任何問題由雙方協調解決，若協調仍未能達成共識，同意以同奈省法院為解決爭議之管轄法院。

2.5. Phụ lục hợp đồng này lập thành 06 bản tiếng Việt, tiếng Trung, bên A lưu giữ 04 bản, bên B lưu giữ 02 bản, đều có giá trị pháp lý như nhau.

本合約共6份越中文版，甲方保存4份，乙方保存2份，均有同等效力。

ĐẠI DIỆN BÊN A

甲方代表

M.S.D.N: 3600517557 - C.T.N.H.H - CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HƯNG NGHIỆP FORMOSA - H. NHƠN TRẠCH - T. ĐỒNG NAI

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

HUNG CHIH HSING

ĐẠI DIỆN BÊN B

乙方代表

M.S.D.N: 3600672225 - C.T.N.H.H - CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH LOẠI - H. NHƠN TRẠCH - T. ĐỒNG NAI

General Director

Lee Kuo Kuang

BỘ CÔNG AN
CÔNG AN TỈNH ĐỒNG NAI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc
----***----

Số : 233/PC23

Đồng Nai, ngày 11 tháng 06 năm 2009

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ VÀ THIẾT BỊ PCCC

Công Trình HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY - CTY TNHH CHÁNH ĐẠI

- Căn cứ điều 15 và 16 luật phòng cháy và chữa cháy .

- Căn cứ thông tư số 03/TTLB ngày 03/11/1989 của Liên Bộ Công an – Xây dựng quy định chế độ an toàn phòng cháy, phòng nổ trong xây dựng công trình.

Trưởng Phòng Cảnh Sát PCCC Công An Tỉnh Đồng Nai thẩm định thiết kế và thiết bị Phòng cháy chữa cháy và phòng nổ cho :

Công trình : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY

Thuộc : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

Địa chỉ : KCN NHƠN TRẠCH III

Theo các bản vẽ thiết kế kỹ thuật :

+ CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY

+ SƠ ĐỒ KHỐNG BÍCH CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY

Và công văn số ..... ngày 26/05/09 của CHỦ ĐẦU TƯ .

Để đảm bảo an toàn về PCCC cho công trình yêu cầu :

Thi công công trình theo đúng bản vẽ đã được thẩm định của PC23 Đồng Nai. Và công văn số : 223 /PC23 của cơ quan cảnh sát PCCC - Công an Tỉnh Đồng Nai.

Phòng CS.PCCC sẽ cử cán bộ theo dõi việc thi công và làm thủ tục nghiệm thu về an toàn PCCC trước khi đưa Công trình vào sử dụng.

Nơi nhận :
- *Chủ đầu tư*
- *Lưu PC23*

TL. GIÁM ĐỐC CÔNG AN TỈNH
Trưởng Phòng CS. PCCC

TRẦN ĐẠI PHẠM ĐỨC VỌNG

BỘ CÔNG AN
CÔNG AN TỈNH ĐỒNG NAI
Số : 233-NT/PCCC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập — Tự do — Hạnh phúc

Ngày 19 tháng 07 năm 2004

GIẤY CHỨNG NHẬN
NGHIỆM THU HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY

- Căn cứ Điều 3 Pháp lệnh quy định việc quản lý của Nhà nước đối với công tác phòng cháy chữa cháy.

- Căn cứ Thông tư số 03/LB ngày 03/11/1989 của Liên bộ Công an - Xây dựng hướng dẫn việc quản lý công tác phòng cháy chữa cháy trong đầu tư và xây dựng.

Sau khi xem xét các hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật hệ thống phòng chống cháy của Chủ đầu tư Công trình và biên bản kiểm tra nghiệm thu lập ngày 19 / 07 /2004

TRƯỞNG PHÒNG CS PCCC CÔNG AN TỈNH ĐỒNG NAI CHỨNG NHẬN:

Công trình : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY

Chủ đầu tư là : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

Xây dựng tại : KCN NHƠN TRẠCH III

Đã được nghiệm thu hệ thống phòng chống cháy gồm có :

HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY TRONG VÀ NGOÀI NHÀ < MÁY BƠM CHỮA CHÁY CHUYÊN DÙNG, HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY, HỌNG CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG, HỌNG CHỮ NGOÀI NHÀ >

Đảm bảo các tiêu chuẩn, quy định về phòng cháy chữa cháy kèm theo các yêu cầu sau đây :

- Đơn vị chủ quản phải có trách nhiệm duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của trang thiết bị và toàn bộ hệ thống phòng chống cháy đã lắp đặt.

- Việc sử dụng vận hành và bảo dưỡng các hệ thống phòng chống cháy phải đúng quy trình, quy định.

TRƯỞNG PHÒNG CS.PCCC - CA - ĐN

C.H.X.H.C.N VIỆT NAM
CÔNG AN TỈNH ĐỒNG NAI

ĐỨC VỌNG

NƠI NHẬN :
- Chủ đầu tư Công trình.
- Cơ quan quản lý chất lượng XD
- Phòng CS. PCCC
- CA :
- Lưu PCCC.

Biểu mẫu số 763/C23/5

BỘ CÔNG AN
CÔNG AN : ĐỒNG NAI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập — Tự do — Hạnh phúc

BIÊN BẢN

KIỂM TRA NGHIỆM THU HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

CÔNG TRÌNH: CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

HẠNG MỤC : CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY

Vào hồi 09 giờ 00', ngày 19 tháng 07 năm 2004

Tại công trình : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY

Thuộc : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

Địa điểm xây dựng : KCN NHƠN TRẠCH III

CHÚNG TÔI GỒM :

1. Đại diện cơ quan PCCC :

1. THIẾU TÁ NGUYỄN VĂN TẤN - ĐỘI PHÓ ĐỘI KT AT PCCC

2. Đại diện Chủ đầu tư :

3. Đại diện Đơn vị thi công:

ÔNG - NGUYỄN VĂN THẠCH - CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ - TM PCCC ĐỒNG TÂM

Đã tiến hành kiểm tra, nghiệm thu kỹ thuật hệ thống phòng cháy chữa cháy của công trình : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
với các nội dung như sau :

1. Các hồ sơ nghiệm thu kỹ thuật :

- HỒ SƠ THIẾT KẾ KỸ THUẬT HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY.
- GIẤY CHỨNG NHẬN THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ VÀ THIẾT BỊ PCCC SỐ 233/PC23 NGÀY 21/06/04.
- CÔNG VĂN SỐ 223/PC23 NGÀY 21/06/04 CỦA PHÒNG CS PCCC - CÔNG AN ĐỒNG NAI

2. Kiểm tra và thử nghiệm thực tế hệ thống PCCC :

- HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY ĐƯỢC THI CÔNG LẮP ĐẶT THEO ĐÚNG THIẾT KẾ ĐÃ THẨM ĐỊNH.

< D10 - TCVN 2622 - 1995 >

- THỬ HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY ĐỦ LƯU LƯỢNG VÀ LỰC ÁP THEO TIÊU CHUẨN

3. Kết luận và kiến nghị :

+ HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY - CÔNG TY CHẤP ĐỒNG ĐƯỢC PHÉP ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

+ CHỦ ĐẦU TƯ CÓ TRÁCH NHIỆM BẢO QUẢN BẢO DƯỠNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI HỆ THỐNG & TỔ CHỨC HUẤN LUYỆN CHO CÔNG NHÂN VẬN HÀNH

Biên bản được lập xong vào hồi 10 giờ 15, ngày 19 tháng 04 năm 2004 đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, nhận đúng và ký tên dưới đây:

ĐẠI DIỆN CƠ QUAN PCCC	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
Nguyễn Văn Tân	GIÁM ĐỐC Trần Văn Việt	TỔNG GIÁM ĐỐC Wu Ching-yi

CÔNG AN TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

Số: 94 /TD-PCCC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số.....ngày .20. tháng 01.. năm..2022 của: Công ty TNHH Chánh Đại.....

Người đại diện theo pháp luật là ông/bà: ..Lee Kuo Kuang.....*Chức vụ:* Giám đốc.....

PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ CHỨNG NHẬN:

.....**Nhà máy Công ty TNHH Chánh Đại**.....

Địa điểm xây dựng/chế tạo/hoán cải: KCN Nhơn Trạch 3, H. Nhơn Trạch, T. Đồng Nai.....

Chủ đầu tư/chủ phương tiện: ...Công ty TNHH Chánh Đại.....

Đơn vị tư vấn thiết kế: ...Cty TNHH MTV TV TK XD Ngọc Hải Nam; Cty TNHH MTV DV PCCC Thúy An

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Giao thông phục vụ chữa cháy; Bậc chịu lửa; Hạng nguy hiểm cháy, nổ; giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan;

- Khoảng cách PCCC; Giải pháp thoát nạn; Bố trí công năng;

- Hệ thống cấp nước chữa cháy; Hệ thống chữa cháy tự động;

- Hệ thống báo cháy tự động;

- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn; Hệ thống chống sét;

- Phương tiện chữa cháy tại chỗ; Dụng cụ phá dỡ thông thường;

Quy mô dự án/công trình/phương tiện và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy ghi tại trang 2./.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH Chánh Đại;
- Cục C07 (báo cáo);
- Lưu: VT, PC.

Đồng Nai, ngày 28 tháng 2 năm 2022
TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Văn Hải

QUY MÔ DỰ ÁN/CÔNG TRÌNH/PHƯƠNG TIỆN VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

(Kèm theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy Số...94../TD-PCCC ngày..28../..2../2022 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH – Công an tỉnh Đồng Nai)

TT	Nội dung	Ghi chú
I	**QUY MÔ DỰ ÁN/CÔNG TRÌNH**	
	- Nhà văn phòng 2 có diện tích 256m^2, 01 tầng. - Nhà Xưởng 4 có diện tích 741 m^2, 02 tầng. - Nhà Xưởng 5 có diện tích 1371 m^2, 01 tầng.	Nhà xưởng 4 các cấu kiện chịu lực (cột, kèo, giằng) sơn chống cháy có GHCL R45, sàn sơn chống cháy có GHCL REI45.
II	**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ**	
1	Thuyết minh của công trình liên quan đến PCCC	01 quyển
2	Mặt bằng tổng thể	
3	Kiến trúc, Kết cấu.	
4	- Hệ thống cấp nước chữa cháy; Hệ thống chữa cháy tự động; - Hệ thống báo cháy tự động; - Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn; - Hệ thống chống sét; - Phương tiện chữa cháy tại chỗ.	

Lưu ý: Thông tin tại Giấy chứng nhận này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.

SỞ XÂY DỰNG
TỈNH ĐỒNG NAI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
----------oOo----------

4	7	0	9	0	9	4	0	0

GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỞ HỮU CÔNG TRÌNH

Tên Công Trình : Nhà máy sản xuất các loại đế giày.

Chủ Đầu tư : CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI

Hồ sơ gốc số : 400/

SỞ XÂY DỰNG TỈNH ĐỒNG NAI
CHỨNG NHẬN QUYỀN SỞ HỮU CÔNG TRÌNH

Tên công trình : Nhà máy sản xuất các loại đế giày.

Hạng mục: Từ số 01 đến số 07 theo sơ đồ

Chủ đầu tư : CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI

Giấy phép đầu tư, Thành Lập Doanh nghiệp :

Số : 275/GP-KCN-ĐN Ngày 12 tháng 3 năm 2004

Cơ quan cấp : Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai

Quyết định (Hợp đồng) Thuê cấp quyền sử dụng đất : Thuê đất

Số : 04/2004/HĐ-FIC Ngày 01 tháng 4 năm 2004

Cơ quan cấp (cho thuê) : Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa

Diện tích đất sử dụng : Theo Hợp đồng thuê đất: 5.722,8 m^2

Thời hạn sử dụng đất : đến ngày 01/4/2051

Địa điểm xây dựng : Khu công nghiệp Nhơn Trạch 3

Phường (Xã) : Hiệp Phước Huyện (TP) Nhơn Trạch Tỉnh Đồng Nai.

Diện tích xây dựng : 3.191,4 m^2

Đơn vị Thiết Kế : Vẽ HC: Công ty Hữu Hạn Công nghiệp CICA

Giấy phép xây dựng : QĐ xử phạt số 25/QĐ-XP-TTrXD ngày 22/9/2005

Đơn vị cấp : Thanh tra Sở Xây dựng tỉnh Đồng Nai

Biên bản nghiệm thu ngày : 15/3/2005

Biên Hòa, ngày 27 *tháng* 7 *năm* 2006

SỞ XÂY DỰNG TỈNH ĐỒNG NAI

KT/ **GIÁM ĐỐC**

PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ XÂY DỰNG
TỈNH ĐỒNG NAI

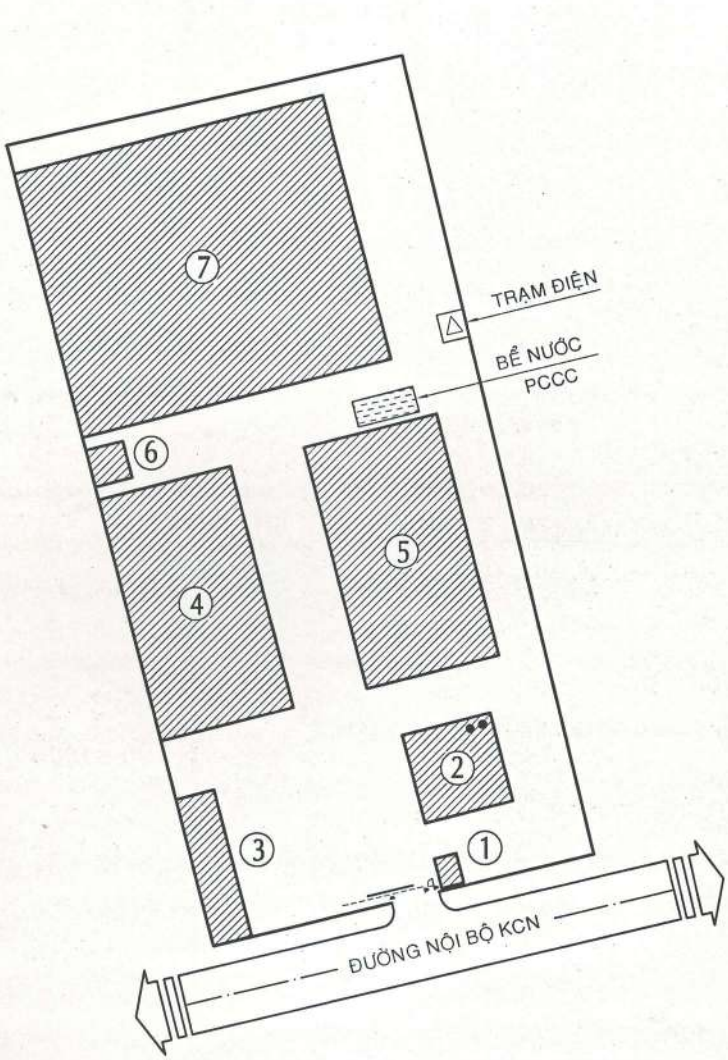
Nguyễn Sĩ Mơn

SƠ ĐỒ

THỬA ĐẤT VÀ MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI

TỈ LỆ : 1/1000



GHI CHÚ :

1. NHÀ BẢO VỆ	:	12,0 m²	5. NHÀ XƯỞNG 2	:	594,0 m²
2. NHÀ VĂN PHÒNG	:	350,4 m²	6. NHÀ VỆ SINH	:	25,0 m²
3. NHÀ NGHỈ	:	104,0 m²	7. NHÀ XƯỞNG 3	:	1.512,0 m²
4. NHÀ XƯỞNG 1	:	594,0 m²			

- TỔNG DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG LÀ: 3.191,4 m²

- DIỆN TÍCH THỬA ĐẤT THUÊ LÀ: 5.722,8 m²

SỞ XÂY DỰNG
TỈNH ĐỒNG NAI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
----------oOo----------

4 7 0 9 0 9 3 7 6

GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỞ HỮU CÔNG TRÌNH

Tên Công Trình : Nhà máy sản xuất các loại mút xốp, keo dán, sản xuất phụ liệu dùng cho ngành sản xuất giày dép, đồ dùng trang trí nội thất.

Chủ Đầu tư : CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CÔNG NGHIỆP CARON

Hồ sơ gốc số : 376/

SỞ XÂY DỰNG TỈNH ĐỒNG NAI
CHỨNG NHẬN QUYỀN SỞ HỮU CÔNG TRÌNH

Tên công trình : **Nhà máy sản xuất các loại mút xốp, keo dán, sản xuất phụ liệu dùng cho ngành sản xuất giày dép, đồ dùng trang trí nội thất.**

Hạng mục: Từ số 01 đến số 09 theo sơ đồ

Chủ đầu tư : **CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CÔNG NGHIỆP CARON**

Giấy phép đầu tư, Thành Lập Doanh nghiệp :

Số : **290/GP-KCN-ĐN** Ngày 07 tháng 5 năm **2004**

Cơ quan cấp : Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnhĐồng Nai

Quyết định (Hợp đồng) Thuê cấp quyền sử dụng đất : Thuê đất

Số : **06/2004/HD-FIC** Ngày 01 tháng 6 năm **2004**

Cơ quan cấp (cho thuê) : Công ty TNHH Hưng Nghiệp FORMOSA

Diện tích đất sử dụng : Theo Hợp đồng thuê đất: 5.763,0 m^2

Thời hạn sử dụng đất : Đến ngày 01-4-2051

Địa điểm xây dựng : Khu công nghiệp Nhơn Trạch 3

Phường (Xã) : **Hiệp Phước** Huyện (TP) **Nhơn Trạch** Tỉnh Đồng Nai.

Diện tích xây dựng : 2.295,5 m^2

Đơn vị Thiết Kế : Công ty TNHH Kiến trúc Xây dựng A.C.C.H

Giấy phép xây dựng : Số 513/QĐ-SXD ngày 24/11/2005

Đơn vị cấp : Sở Xây dựng tỉnh Đồng Nai

Biên bản nghiệm thu ngày : 24/02/2006

Biên Hòa, ngày 26 *tháng* 4 *năm* 2006

SỞ XÂY DỰNG TỈNH ĐỒNG NAI

KT/ **GIÁM ĐỐC**

PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ XÂY DỰNG
TỈNH ĐỒNG NAI

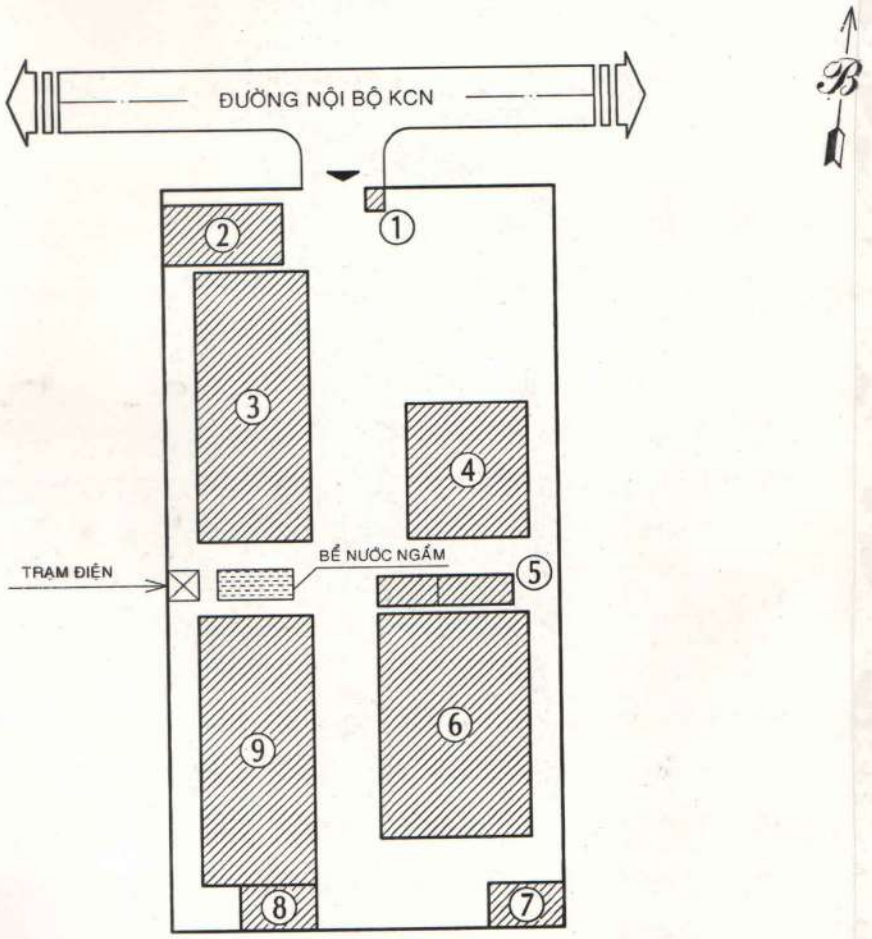
Nguyễn Sĩ Mơn

SƠ ĐỒ

THỬA ĐẤT VÀ MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CÔNG NGHIỆP CARON

TỈ LỆ : 1/1500



GHI CHÚ :

1. NHÀ BẢO VỆ	:	7,5 m²	6. NHÀ XƯỞNG 3	:	600,0 m²
2. NHÀ ĂN	:	128,0 m²	7. NHÀ BAO CHE 1	:	60,0 m²
3. NHÀ XƯỞNG 2	:	540,0 m²	8. NHÀ BAO CHE 2	:	60,0 m²
4. NHÀ VĂN PHÒNG	:	288,0 m²	9. NHÀ XƯỞNG 4	:	540,0 m²
5. NHÀ KHO	:	72,0 m²			

- TỔNG DIỆN TÍCH XÂY DỰNG LÀ: 2.295,5 m²

- DIỆN TÍCH THỬA ĐẤT THUÊ LÀ: 5.763,0 m²

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Công ty TNHH Chánh Đại

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, Mã số doanh nghiệp: 3600672295, do Phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp, đăng ký lần đầu ngày 12/03/2004, đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 31/7/2019.

Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch III, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

(Sở hữu công trình trên thửa đất thuê lại của Công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa)

CV 308976

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất: -/-

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác:

Loại công trình:Nhà máy sản xuất

Hạng mục Công trình	Diện tích xây dựng (m^2)	Diện tích sàn (m^2) hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp công trình	Thời hạn sở hữu
1. Nhà bảo vệ	12,0	12,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
2. Nhà văn phòng	350,4	350,4	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
3. Nhà nghỉ	104,0	104,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
4. Nhà xưởng 1	594,0	594,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
5. Nhà xưởng 2	594,0	594,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
6. Nhà vệ sinh	25,0	25,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
7. Nhà xưởng 3	1512,0	1512,0	Riêng	Cấp 3	01/04/2051
8. Nhà bảo vệ	7,5	7,5	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
9. Nhà ăn	128,0	128,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
10. Nhà xưởng 2	540,0	540,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
11. Nhà văn phòng	288,0	288,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
12. Nhà kho	72,0	72,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
13. Nhà xưởng 3	600,0	600,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
14. Nhà bao che 1	60,0	60,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
15. Nhà bao che 2	60,0	60,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051
16. Nhà xưởng 4	540,0	540,0	Riêng	Cấp 4	01/04/2051

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú:

Thông tin về thửa đất số 52, tờ bản đồ số 64, diện tích 11485,8 m^2 tại thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai thuộc quyền sử dụng của Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa được thể hiện trên Giấy chứng nhận quyền sử dụng có seri số W706018, cấp ngày 12/6/2003.

Đồng Nai, Ngày 17 tháng 11 năm 2020

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐỒNG NAI

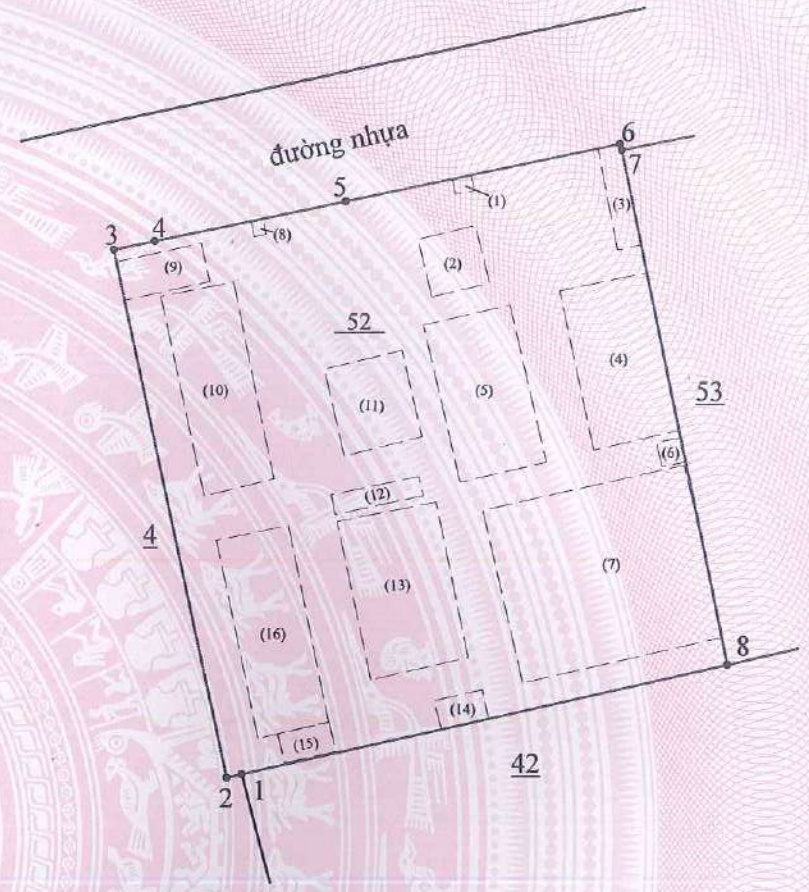
GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH ĐỒNG NAI

Đặng Minh Đức

Số vào sổ cấp GCN: CT58114

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



Số hiệu đỉnh thửa	Chiều dài (m)
1	
2	3,26
3	110,18
4	8,68
5	39,92
6	57,02
7	1,35
8	107,23
1	101,47

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.

752647920000172

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
BAN QUẢN LÝ
CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

Số: 353 /QĐ-KCNĐN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Đồng Nai, ngày 13 tháng 12 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" của Công ty TNHH Chánh Đại tại KCN Nhơn Trạch III - Giai đoạn 1, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

TRƯỞNG BAN BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 20/2016/QĐ-UBND ngày 29/3/2016 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai ban hành quy định về tổ chức và hoạt động của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định số 260/QĐ-UBND ngày 20/01/2017 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc ủy quyền Ban Quản lý các KCN Đồng Nai tổ chức thực hiện thẩm định và phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" của Công ty TNHH Chánh Đại tại KCN Nhơn Trạch III - Giai đoạn 1, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai, họp tại Ban Quản lý các KCN tỉnh Đồng Nai vào ngày 18/09/2018;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" của Công ty TNHH Chánh Đại tại KCN Nhơn Trạch III - Giai đoạn 1, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo tờ trình số 02/TT-ĐTM đề ngày 19/11/2018 của Công ty TNHH Chánh Đại;

Theo đề nghị của Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường – Ban Quản lý các KCN Đồng Nai,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" của Công ty TNHH Chánh Đại tại KCN Nhơn Trạch III - Giai đoạn 1, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (sau đây gọi tắt là Dự án) của Công ty TNHH Chánh Đại (sau đây gọi tắt là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

1.1. Vị trí: Lô A14 và A15, Phân khu Formosa, KCN Nhơn Trạch III – Giai đoạn 1, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

1.2. Diện tích: Tổng diện tích toàn dự án 11.485,8 m^2 (trong đó tổng diện tích các hạng mục công trình xây dựng là 5.615,4 m^2, đất cây xanh 2.526,9 m^2 và đất giao thông là 3.343,5 m^2).

1.3. Sản phẩm: Sợi thép công suất 24.000 tấn/năm.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

Tuân thủ quy hoạch tổng thể của Dự án và địa phương đã được cấp thẩm quyền phê duyệt. Chủ dự án phải thực hiện đầy đủ các biện pháp thu gom và xử lý các loại chất thải phát sinh đạt các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành; thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đã cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và các yêu cầu sau đây:

2.1. Trong giai đoạn xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị của Dự án:

- Có biện pháp bảo đảm không phát tán bụi, tiếng ồn, độ rung, ánh sáng vi phạm quy chuẩn môi trường trong quá trình thi công; thực hiện biện pháp che chắn, không làm rơi vãi bùn đất đối với xe ra vào công trường và trên đường vận chuyển; đảm bảo an toàn giao thông.

- Bố trí khu vực thu gom và xử lý chất thải công trường, lưu ý chất thải rắn từ quá trình thi công và lắp đặt máy móc thiết bị; quản lý riêng chất thải nguy hại đúng quy định (dầu nhớt thải, giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại,...), thường xuyên kiểm tra, nạo vét hệ thống thoát nước kịp thời, không gây ngập úng (nhất là vào mùa mưa).

- Thi công xây dựng công trình môi trường về xử lý chất thải; tách riêng hệ thống thu gom nước mưa và nước thải đối với Dự án.

2.2. Trong quá trình hoạt động của Dự án:

- Thực hiện tách riêng triệt để tuyến thu gom, thoát nước mưa và nước thải của Dự án.

- Đảm bảo toàn bộ nước thải từ Dự án được thu gom, xử lý đạt giới hạn tiếp nhận theo thỏa thuận giữa Chủ dự án với Công ty TNHH Hưng Nghiệp Formosa, trước khi đấu nối vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Nhơn Trạch III – Giai đoạn 1 để được tiếp tục xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi thải vào

nguồn tiếp nhận; không được xả nước thải chưa đạt Quy chuẩn ra môi trường; Bố trí vị trí đấu nối nước thải thuận tiện cho việc giám sát.

- Thực hiện biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải, đảm bảo các loại khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B; K_v= 0,8; K_p theo tổng lưu lượng các nguồn khí thải), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ theo QCVN 20:2009/BTNMT. Thực hiện các biện pháp khống chế, giảm thiểu mùi hôi khó chịu hoặc gây ô nhiễm môi trường.

- Bố trí khu vực lưu giữ các loại chất thải đúng quy định; Thu gom, phân loại, xử lý toàn bộ các loại chất thải đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định; Quản lý chất thải rắn theo quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007, Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ và quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Thực hiện báo cáo quan trắc môi trường theo quy định hiện hành (giám sát chất thải với tần suất ít nhất 03 tháng/lần trong quá trình hoạt động của dự án); cập nhật, lưu giữ số liệu phục vụ quá trình kiểm tra, theo dõi.

- Thực hiện các biện pháp khác để bảo vệ môi trường: bố trí diện tích đất trồng cây xanh theo quy định; có kế hoạch tổ chức thực hiện về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; thực hiện quy định pháp luật về an toàn hoá chất, phòng cháy chữa cháy, an toàn thực phẩm, an toàn lao động, quản lý tài nguyên nước.

- Tuân thủ quy định về công khai thông tin, dữ liệu về môi trường theo quy định tại Điều 131 Luật Bảo vệ môi trường năm 2014 và Điều 16 Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường.

- Trường hợp các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường có sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo Quy chuẩn mới.

3. Các điều kiện kèm theo đối với Chủ dự án: Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, Đồn Công an KCN, Công ty đầu tư hạ tầng KCN trong quá trình thi công lắp đặt máy móc thiết bị và hoạt động của dự án để đảm bảo an ninh trật tự, an toàn giao thông, an toàn lao động.

Điều 2. Chủ dự án có các trách nhiệm sau đây:

1. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định này và các nội dung bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

2. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ban

Quản lý các KCN Đồng Nai.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của dự án theo quy định tại Khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 4. Ban Quản lý các KCN Đồng Nai phối hợp cùng các cơ quan có thẩm quyền giám sát, kiểm tra công tác bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai dự án theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Chủ dự án;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để báo cáo);
- UBND tỉnh (để báo cáo);
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND huyện Nhơn Trạch;
- Lưu VT, MT (Đ).

TRƯỞNG BAN

Cao Tiến Sỹ

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 376 /SĐK-TNMT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Biên Hòa, ngày 26 tháng 7 năm 2010

SỔ ĐĂNG KÝ QUẢN LÝ CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI

Mã số QLCTNH: 75001217.T

I. Thông tin chung về chủ nguồn thải:

- Tên chủ nguồn thải: Công ty TNHH Chánh Đại
- Địa chỉ văn phòng: khu công nghiệp Nhơn Trạch 3, Nhơn Trạch, Đồng Nai
- Điện thoại: 0613 560367 Fax: 0613 560366
- Tài khoản số: 6257888 tại ngân hàng IVB Nhơn Trạch
- Giấy chứng nhận đầu tư số: 472043000376 do Ban quản lý các khu công nghiệp Đồng Nai cấp ngày 12/3/2004
- Tên cơ sở phát sinh CTNH: Công ty TNHH Chánh Đại
- Loại hình cơ sở: Doanh nghiệp 100% vốn nước ngoài
- Địa chỉ : khu công nghiệp Nhơn Trạch 3, Nhơn Trạch, Đồng Nai
- Điện thoại: 0613 560367 Fax: 0613 560366

II- Nội dung đăng ký:

Chủ nguồn thải đã đăng ký với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai danh sách chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở và danh sách chất thải khác phát sinh tại cơ sở (Phụ lục kèm theo).

III- Trách nhiệm của chủ nguồn thải:

1- Bảo vệ môi trường, phòng, chống ô nhiễm và suy thoái môi trường.

2- Tuân thủ các quy định về quản lý chất thải nguy hại tại Luật bảo vệ môi trường và các quy định liên quan.

3- Thực hiện đúng trách nhiệm quy định tại Mục 1 Phần IV của Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26/12/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

IV- Thời hạn hiệu lực:

Sổ đăng ký này có hiệu lực đến khi cần điều chỉnh theo quy định tại điểm 1.7 Mục 1 Phần III hoặc chấm dứt hoạt động theo quy định tại điểm 1.16 Mục 1 Phần IV Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26/12/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường./.

Nơi nhận:
-Công ty TNHH Chánh Đại
- Lưu: VT, ĐKTNMT , CCBVMT
(E/Phuong/Môitruong/CTNH/SĐK 2010/Chanh Dai/4b

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN & MÔI TRƯỜNG
TỈNH ĐỒNG NAI

Phan Văn Hết

PHỤ LỤC

(Kèm theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải có mã số QLCTNH: 75.000121?.T do Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai cấp ngày 26 tháng 7 năm 2010)

1. Danh sách chất thải nguy hại đã đăng ký phát sinh trung bình trong 01 tháng tại cơ sở:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Số lượng (kg)	Mã CTNH
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	1	16 01 06
2	Dầu bôi trơn, tổng hợp thải	Lỏng	20	17 02 03
3	Bao bì, thùng chứa, ó chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	2	18 01 01
4	Giẻ lau, bao tay nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	2	18 02 01
	Tổng số lượng		25	

2. Danh sách chất thải khác đã đăng ký phát sinh trung bình trong 01 tháng tại cơ sở:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Số lượng (kg)
1	Chất thải sinh hoạt	Rắn	156
2	Chất thải công nghiệp không nguy hại:		
	- Nhóm giấy: - Nhóm nhựa (túi nylon, dây đai):	Rắn Rắn	20 3
	Tổng số lượng:		179

3. Bộ hồ sơ đăng ký chủ nguồn thải CTNH:

Danh sách các hồ sơ, giấy tờ trong bộ hồ sơ đăng ký:

- Bản sao Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh.
- Bản sao Giấy xác nhận Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường.
- Đơn đăng ký sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại.

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 970 /TNMT-CCBVMT
V/v đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại

Biên Hòa, ngày 09 tháng 5 năm 2008

Kính gửi: Công ty TNHH Chánh Đại.

- Căn cứ Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26/12/2006 của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường về việc hướng dẫn điều kiện hành nghề và thủ tục lập hồ sơ, đăng ký, cấp phép hành nghề, mã số quản lý chất thải nguy hại.

- Căn cứ Quyết định số 23/2006/QĐ-BTNMT ngày 26/12/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành danh mục chất thải nguy hại.

Qua xem xét hồ sơ đăng ký Chủ nguồn thải chất thải nguy hại của Công ty, Sở Tài nguyên và Môi trường có ý kiến như sau:

- Về dữ liệu chất thải nguy hại phát sinh trung bình trong 01 tháng: đề nghị Công ty soát xét, bổ sung thêm các loại chất thải nguy hại (nếu có): hóa chất thải từ phòng thí nghiệm, bùn thải có chứa các thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải, cặn dầu nhớt thải, thùng chứa, bao bì thải có chứa hoặc nhiễm các thành phần nguy hại… tương ứng theo danh mục chất thải nguy hại ban hành kèm theo Quyết định số 23/2006/QĐ- BTNMT, ngày 26/12/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Giám đốc, các PGĐ Sở;
- Lưu: VT, CCBVMT, khanh (3b).
D/Khanh/ thủ tục SDK- Chánh Đại

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH ĐỒNG NAI

Phan Văn Hết

Đường Đồng Khởi, phường Tân Hiệp, thành phố Biên Hòa - Đồng Nai.
ĐT: 061.822933-828680-894237 Fax: 061.827364 Email: tnmtdongnai@vnn.vn

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

Về việc vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt
Số: ..66.....-2026/HĐNT.XLCT

– Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 do Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 24/11/2015 và các văn bản hướng dẫn hiện hành;

– Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 do Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022 và các văn bản hướng dẫn hiện hành;

– Căn cứ Giấy phép môi trường của Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi số 78/GPMT-BNNMT ngày 23/02/2026 do Bộ nông nghiệp và Môi trường cấp;

– Căn cứ Sổ đăng ký quản lý chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 75.001217.T được cấp ngày 26/7/2010 của Công ty TNHH Chánh Đại;

– Căn cứ theo Hợp đồng "Công trình thu gom vận chuyển và xử lý Chất thải sinh hoạt khu kêu gọi đầu tư năm 2026" số 15BT2001 cấp ngày 02/02/2026 giữa Công ty TNHH Formosa Taffeta Đồng Nai và Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi;

– Căn cứ nhu cầu và khả năng của hai Bên,

Hôm nay, ngày 01 tháng 03 năm 2026, tại văn phòng Công ty CP Dịch vụ Sonadezi, chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

- Địa chỉ : Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 3, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
- Điện thoại : 02513.560.367 Fax: 02513.560.366
- Mã số thuế : 3600672295
- Người đại diện : Ông **CHENG LUNG CHUN**
- Chức vụ : Tổng Giám Đốc

Là Bên giao chất thải sinh hoạt để xử lý (Chủ nguồn thải)

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI

- Địa chỉ : Tầng 8, tòa nhà Sonadezi, số 1, đường 1, KCN Biên Hòa 1, P. Trấn Biên , Đồng Nai.
- Điện thoại : 02518. 890 888
- Số tài khoản : 135704070032258 tại Ngân hàng TMCP phát triển Thành Phố Hồ Chí Minh - Chi nhánh Sở giao dịch Đồng Nai
- Mã số thuế : 3600890938
- Người đại diện : Bà **TRẦN THỊ THÚY**
  Theo Quyết định Uỷ quyền số 54/QĐ-SDV ngày 30/01/2026 về việc ủy quyền ký duyệt hồ sơ, tài liệu trong lĩnh vực xử lý chất thải
- Chức vụ : Phó Tổng Giám đốc

Là Bên nhận vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt (Chủ xử lý)

BÊN C: CÔNG TY TNHH FORMOSA TAFFETA ĐỒNG NAI

- Địa chỉ : KCN Nhơn Trạch III, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
- Điện thoại : 0251-3560256
- Mã số thuế : 3600679607
- Người đại diện : Ông **FAN, HSIN-YI**
- Chức vụ : Giám đốc

Là đơn vị quản lý Khu công nghiệp Nhơn Trạch III (Bên chịu trách nhiệm thanh toán chi phí vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt).

Sau khi cùng nhau thảo luận, ba Bên đồng ý ký hợp đồng nguyên tắc về việc vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt (dưới đây gọi tắt là chất thải) với các điều khoản sau đây:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG CÔNG VIỆC

- Bên A thuê Bên B vận chuyển và xử lý chất thải của Bên A theo chủng loại như sau:

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái
01	Chất thải sinh hoạt	Không nguy hại	Rắn

- Địa điểm tiếp nhận chất thải của bên A: tại kho lưu giữ của bên A, đặt tại Công ty TNHH Chánh Đại. Địa chỉ: Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 3, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

ĐIỀU 2: ĐIỀU KIỆN TIẾP NHẬN CHẤT THẢI

2.1. Yêu cầu về điều kiện tiếp nhận và lưu chứa chất thải:

- Chất thải có thành phần đúng theo nội dung đã thống nhất tại Điều 1 của Hợp đồng này.
- Bên A chịu trách nhiệm phân loại và đóng gói riêng biệt các loại chất thải theo danh mục đã đăng ký tại Điều 1 vào các bao bì chứa chuyên dụng.
- Chất thải phải được chứa trong bao bì có khả năng bền cơ học và hóa học đảm bảo cho quá trình bốc dỡ và vận chuyển. Bao bì phải được đóng nắp kín, không bị nứt, chảy, rò rỉ, không bị ăn mòn bởi chất thải chứa bên trong.
- Chất thải phải được Bên A đảm bảo phân loại, không lẫn với các loại chất thải khác. Không được bỏ lẫn chất thải có chứa yếu tố nguy hại như chất phóng xạ, dễ cháy, dễ nổ, dễ ăn mòn, bình áp suất và chất thải y tế,....vào chất thải giao cho Bên B.
- Bên A chịu mọi trách nhiệm về chi phí bao bì và đóng gói chất thải trước khi bàn giao chất thải cho bên B. Bao bì chứa chất thải sẽ được Bên B xử lý cùng với chất thải và không hoàn trả lại Bên A.

2.2.Yêu cầu về giao nhận chất thải:

2.2.1. Tiến độ giao nhận chất thải:

- Việc tiếp nhận chất thải được tiến hành theo yêu cầu của Bên C (Công ty TNHH Formosa Taffeta Đồng Nai, đơn vị quản lý Khu Công nghiệp Nhơn Trạch 3).

2.2.2. Kiểm tra sơ bộ chất thải trước khi giao nhận:

- Sau khi nhận được thông báo của Công ty TNHH Formosa Taffeta Đồng Nai (bằng văn thư, email hoặc điện thoại), trong thời gian 01 ngày, Bên B sẽ thông báo cho Bên A kế hoạch tiếp nhận chất thải, đồng thời sẽ tiến hành kiểm tra chất thải vào thời điểm tiếp nhận:

+ Trong trường hợp chất thải của Bên A đáp ứng yêu cầu tại mục 2.1, Bên B sẽ tiến hành tiếp nhận chất thải.
+ Trong trường hợp chất thải của Bên A không đáp ứng được yêu cầu của mục 2.1, Bên B có quyền từ chối không tiếp nhận chất thải.

ĐIỀU 3: ĐƠN GIÁ VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ – PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN.

3.1. Đơn giá vận chuyển và xử lý chất thải:

- Đơn giá vận chuyển và xử lý chất thải sẽ do Công ty TNHH Formosa Taffeta Đồng Nai chịu trách nhiệm thanh toán.

3.2. Phương thức và thời hạn thanh toán:

- Phương thức thanh toán: bằng chuyển khoản hoặc tiền mặt.
- Thời hạn thanh toán: vào cuối tháng có đợt vận chuyển chất thải Bên B gửi cho Công ty TNHH Formosa Taffeta Đồng Nai giấy báo thu phí xử lý chất thải cùng với 01 (một) biên bản giao nhận chất thải, hoá đơn tài chính, và Công ty TNHH Formosa Taffeta Đồng Nai có trách nhiệm thanh toán cho Bên B trong thời hạn 20 (hai mươi) ngày kể từ ngày nhận được giấy báo thu phí xử lý chất thải, hóa đơn, biên bản giao nhận chất thải của Bên B.

3.3. Bên B sẽ ngưng tiếp nhận chất thải của Bên A nếu không nhận được khoản thanh toán sau 01 (một) kỳ hóa đơn.

ĐIỀU 4: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM MỖI BÊN.

4.1. Quyền và trách nhiệm của Bên A:

- Bên A cam kết giao đúng chủng loại chất thải đã thống nhất tại Điều 1 của Hợp đồng này cho Bên B và không được giao rác thải sinh hoạt cho bất kỳ Bên thứ ba nào khác.
- Trang bị bao bì chứa chất thải theo hướng dẫn đính kèm và thực hiện công tác phân loại chất thải tại nguồn, đóng gói chất thải theo qui định hiện hành hoặc theo hướng dẫn của Bên B.
- Hỗ trợ các thủ tục ra vào cổng, nhân lực, cân và xe nâng (nếu có) trong quá trình giao nhận chất thải khi Bên B vào thu gom, tiếp nhận và vận chuyển chất thải tại kho của Bên A.

4.2. Quyền và trách nhiệm của Bên B:

- Tiếp nhận, vận chuyển và xử lý chất thải đã được Bên A bàn giao theo đúng quy định của pháp luật Việt Nam và các nội dung đã thống nhất tại Hợp đồng này.
- Vận chuyển chất thải của Bên A đến tại cơ sở xử lý đã được cấp phép đạt tiêu chuẩn môi trường hiện hành của Bên B để xử lý.
- Thông báo cho Bên A về kết quả xử lý lô chất thải đã tiếp nhận thông qua chứng từ chất thải và báo cáo cho cơ quan quản lý môi trường theo quy định.

- Bên B có quyền từ chối tiếp nhận lô chất thải tại cơ sở của Bên A khi chủng loại chất thải không đúng với các yêu cầu đã nêu tại Điều 1 của hợp đồng. Trường hợp khi tiếp nhận chất thải về cơ sở xử lý của Bên B và phát hiện thành phần không đúng tại Điều 1, Bên B có quyền tạm ngừng xử lý và thỏa thuận lại với Bên A về phương pháp xử lý, đơn giá xử lý. Trong trường hợp cần thiết Bên B sẽ trả lại toàn bộ lô chất thải đó cho Bên A và Bên A phải thanh toán toàn bộ phí vận chuyển cho đợt tiếp nhận đó (phí vận chuyển trong trường hợp này là (2.500.000 đồng).

4.3. Quyền và trách nhiệm của Bên C:

- Giám sát Bên B trong quá trình thu gom chất thải của Bên A.
- Tạo điều kiện thuận lợi để Bên B cân chất thải tại trạm cân của Bên C.
- Thanh toán cho Bên B phí vận chuyển, xử lý theo quy định trong Điều 3 của Hợp đồng này.

ĐIỀU 5: THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG.

- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký đến hết ngày 31/12/2026. Khi hết hạn hợp đồng và các bên đã hoàn thành các nội dung công việc nêu tại Hợp đồng thì Hợp đồng này sẽ tự thanh lý.
- Nếu có nhu cầu kéo dài thêm thời gian thì Ba Bên sẽ thỏa thuận bằng một Phụ lục hoặc bằng một Hợp đồng khác do Ba Bên lựa chọn.
- Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, Ba Bên cam kết tôn trọng tất cả mọi điều kiện và điều khoản quy định trong Hợp đồng này.
- Hiệu chỉnh và/hoặc bổ sung của Hợp đồng này sẽ được đưa vào phần phụ lục và được ký bởi Ba Bên.

ĐIỀU 6: BẢO MẬT

Ba bên cùng cam kết rằng tất cả thông tin được đề cập trong Hợp đồng này và những thông tin liên quan mà các bên cung cấp cho bên còn lại là một tài sản mật và không được tiết lộ cho bất cứ bên nào khác trong hoặc sau thời hạn Hợp đồng, trừ khi để cần thiết cho hai bên thực hiện Hợp đồng này hoặc cơ quan quản lý có thẩm quyền, pháp luật yêu cầu. Ngoài ra, trong mỗi trường hợp công bố thông tin trong hợp đồng này đều phải được sự chấp thuận bằng văn bản của hai Bên.

ĐIỀU 7: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

Hợp đồng này sẽ chấm dứt trong các trường hợp sau đây:

- Bên A không giao chất thải cho Bên B theo tiến độ giao nhận chất thải quy định tại mục 2.2.1 của Hợp đồng này hoặc trong thời gian hiệu lực của Hợp đồng.
- Bên A không thực hiện đủ các trách nhiệm ghi ở mục 4.1, Điều 4 của Hợp đồng này.
- Bên B không thực hiện đủ các trách nhiệm ghi ở mục 4.2, Điều 4 của Hợp đồng này.
- Khi hết thời hạn như quy định tại Điều 5 của Hợp đồng này.
- Ba bên đồng ý chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn.

ĐIỀU 8: TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG

- Tất cả những trường hợp/sự kiện xảy ra sau khi Hợp đồng này có hiệu lực do những nguyên nhân ngoài ý muốn hay ngoài sự kiểm soát của hai Bên và nó ảnh hưởng trực tiếp đến sự thực hiện toàn bộ hay một phần những điều khoản của Hợp đồng này, được xem là những trường hợp bất khả kháng, bao gồm nhưng không giới hạn ở: Chiến tranh dù được chính thức tuyên bố hay không, bạo động hay nổi loạn, chính trị, khủng bố, động đất, hỏa hoạn, lũ lụt, bão, cháy nổ, bệnh dịch hay các thiên tai khác..., sự thay đổi các chính sách của Nhà nước;…
- Bên bị ảnh hưởng bởi (những) sự kiện bất khả kháng trên, sẽ thông báo cho Bên đối tác bằng thư điện tử hay fax ngay lập tức và không quá 7 (bảy) ngày kể từ ngày xảy ra sự kiện bất khả kháng; trong đó, ghi rõ bản chất của sự kiện đó, thời điểm bắt đầu và chấm dứt theo dự định hay theo đánh giá. Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt Hợp đồng. Trong trường hợp này, thời gian thực hiện Hợp đồng sẽ được kéo dài bằng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này.
- Nếu sự kiện bất khả kháng kéo dài liên tục trong thời gian nhiều hơn 1 (một) tháng, cả hai Bên ký Hợp đồng sẽ thảo luận với nhau để tìm biện pháp tốt nhất ngăn ngừa sự chậm trễ hơn nữa.
- Nếu bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng không thực hiện việc thông báo và những thủ tục cần thiết khác nêu trong Hợp đồng này thì sẽ không được hưởng bất kỳ quyền giảm nhẹ nào cho những sự kiện bất khả kháng kể trên và phải tuân thủ đúng những điều khoản quy định tại Hợp đồng này.

ĐIỀU 9: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hợp đồng này thay thế tất cả các thoả thuận, cam kết trước đây bằng miệng hoặc bằng văn bản.
- Các điều khoản khác không quy định trong Hợp Đồng sẽ được thực hiện phù hợp với Luật Việt Nam.
- Hợp đồng được lập thành 06 (sáu) bản. Mỗi Bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau.
- Các Bên đã đọc nội dung, hoàn toàn am hiểu và nhìn nhận là thể hiện đúng ý định của mình.

ĐẠI DIỆN BÊN A **(Ký, đóng dấu)**	**ĐẠI DIỆN BÊN B** **KT. TỔNG GIÁM ĐỐC** **PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**	**ĐẠI DIỆN BÊN C** **(Ký, đóng dấu)**
General Director Cheng Lung Chun	**Trần Thị Thúy**	

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG SỐ 01

Kèm theo hợp đồng nguyên tắc về việc vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt
Số : 42/7-2024/HĐNT.XLCT

- Căn cứ Bộ Luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

- Căn cứ Luật bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 ban hành ngày 17 tháng 11 năm 2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022 và các văn bản hướng dẫn hiện hành;

- Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường có hiệu lực thi hành từ ngày 10/01/2022;

- Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài Nguyên Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường có hiệu lực thi hành từ ngày 10/01/2022;

- Căn cứ Giấy phép Môi trường số 446/GPMT-BNNMT ngày 20/10/2025 của Bộ Nông Nghiệp và Môi trường cấp cho công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi;

- Căn cứ Sổ đăng ký quản lý chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 401/SĐK-CCBVMT mã số QLCTNH:75.001236.T được cấp lần 1 ngày 17/08/2010 của Công ty trách nhiệm hữu hạn Kuang Tai Việt Nam;

- Căn cứ Hợp đồng vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt số 42/7-2024/HĐNT.XLCT ngày 02/01/2024 đã ký giữa Công ty trách nhiệm hữu hạn Kuang Tai Việt Nam, Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi và Công ty trách nhiệm hữu hạn Formosa Taffeta Đồng Nai,

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2026, đại diện ba Bên chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN KUANG TAI VIỆT NAM

- Địa chỉ : Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 3, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
- Điện thoại : 02513.560.098
- Mã số thuế : 3600645037
- Người đại diện :
- Chức vụ :

Là Bên giao chất thải sinh hoạt để xử lý (Chủ nguồn thải)

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI

- Địa chỉ : Tầng 8, tòa nhà Sonadezi, số 1, đường 1, KCN Biên Hòa 1, P. Trấn Biên , Đồng Nai.
- Điện thoại : 02518. 890 888
- Số tài khoản : 135704070032258 tại Ngân hàng TMCP phát triển Thành Phố Hồ Chí Minh - Chi nhánh Sở giao dịch Đồng Nai
- Mã số thuế : 3600890938
- Người đại diện : Ông **TRẦN ANH DŨNG**

– Chức vụ : Tổng Giám đốc

Là Bên nhận vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt (Chủ xử lý)

BÊN C: CÔNG TY TNHH FORMOSA TAFFETA ĐỒNG NAI

– Địa chỉ : KCN Nhơn Trạch III, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

– Điện thoại : 0251-3560256

– Mã số thuế : 3600679607

– Người đại diện : FAN HSIN YI

– Chức vụ : Giám Đốc

Là đơn vị quản lý Khu công nghiệp Nhơn Trạch III (Bên chịu trách nhiệm thanh toán chi phí vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt).

Sau khi bàn bạc và thỏa thuận, ba bên thống nhất ký kết Phụ lục hợp đồng số 01 với các nội dung sau đây:

ĐIỀU 1: GIA HẠN HỢP ĐỒNG

Ba bên thống nhất gia hạn Hợp đồng số: 42/7-2024/HĐNT.XLCT (đã ký ngày 02/01/2024) đến hết ngày 28 tháng 02 năm 2026.

ĐIỀU 2: CAM KẾT CHUNG

- Tất cả những nội dung không nêu trong bản Phụ lục hợp đồng này đều được thực hiện theo như Hợp đồng 42/7-2024/HĐNT.XLCT đã ký ngày 02/01/2024;

- Phụ lục này là một phần pháp lý không thể tách rời của Hợp đồng số: 42/7-2024/HĐNT.XLCT đã ký ngày 02/01/2024;

- Phụ lục này có hiệu lực từ ngày 02 tháng 01 năm 2026 đến hết ngày 28 tháng 02 năm 2026;

- Hợp đồng này được lập thành 06 (sáu) bản, mỗi bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau;

- Các Bên đã đọc nội dung, hoàn toàn am hiểu và nhìn nhận là thể hiện đúng ý định của mình.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B	ĐẠI DIỆN BÊN C
(Ký đóng dấu)	TỔNG GIÁM ĐỐC	(Ký đóng dấu)
CÔNG TY TNHH KUANG TAI (VIỆT NAM)	CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN FORMOSA TAFFETA ĐỒNG NAI
General Director	Trần Anh Dũng	FAN HSIN YI
Cheng Lung Chun		

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

(Số:01/2025/ CĐ-ĐTT)

- *Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 có hiệu lực từ ngày 01/01/2006.*
- *Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của các Bên.*

Hôm nay, ngày 01 tháng 01 năm 2025, chúng tôi gồm có:

BÊN A (BÊN BÁN): CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

Địa chỉ : KCN NHƠN TRẠCH 3,XÃ NHƠN TRẠCH TỈNH ĐỒNG NAI, VN
Mã số thuế : 3600672295
Người đại diện : **Ông Cheng Lung Chun**
Chức vụ : Tổng Giam Đốc
Điện thoại :
Tài khoản :

BÊN B (BÊN MUA): CÔNG TY TNHH MTV TMDV ĐẠT TIẾN THỊNH

Địa chỉ : Hẻm 82, tổ 5, ấp Bưng Cơ, Xã Lộc An, Huyện Long Thành, Đồng Nai, Việt Nam.
Mã số thuế : 3603214504
Người đại diện : **PHẠM NGỌC SỰ**
Chức vụ : **Giám Đốc**
Điện thoại : 0918 427 706

Sau khi bàn bạc, hai Bên thống nhất thỏa thuận ký kết Hợp đồng nguyên tắc mua bán hàng hóa theo các điều khoản sau:

ĐIỀU 1: XÁC ĐỊNH QUAN HỆ VÀ NGUYÊN TẮC MUA BÁN

Mặt hàng mà các Bên mua bán bao gồm các mặt hàng sau :

- Phế liệu sắt thép các loại.
- Các loại hàng hóa khác theo nội dung ngành nghề đăng ký kinh doanh hợp pháp của các Bên.

Các tài liệu đính kèm theo Hợp đồng này có thể là:

- Phiếu báo giá của các Bên tại từng thời điểm bằng văn bản, Fax, Email, điện thoại hoặc thỏa thuận trực tiếp.
- Đơn đặt hàng hợp lệ của các Bên tại từng thời điểm bằng văn bản, Fax, Email hoặc điện thoại trực tiếp.
- Biên bản giao nhận hàng hóa có xác nhận của các Bên, hóa đơn GTGT của Bên bán xuất cho Bên mua và các chứng từ hàng hóa khác có liên quan.

ĐIỀU 2: HÀNG HÓA – QUI CÁCH – CHẤT LƯỢNG

- Mô tả hàng hóa: Hàng hóa các loại được xác định tại Điều 1.
- Qui cách, chủng loại: Theo các qui cách của nhà sản xuất hoặc theo thỏa thuận của Bên mua tại thời điểm phát sinh.
- Tiêu chuẩn chất lượng: Theo tiêu chuẩn công bố của nhà sản xuất hoặc theo thỏa thuận.

ĐIỀU 3: SỐ LƯỢNG – GIÁ CẢ – HÌNH THỨC MUA BÁN

- Số lượng: Tính theo đơn vị được xác định thông qua các đơn đặt hàng, biên bản giao nhận hàng hóa giữa các Bên tại thời điểm phát sinh.
- Giá cả: Giá thực tế thanh toán sẽ được thỏa thuận giữa các Bên tại từng thời điểm phát sinh giao dịch mua bán.
- Giá bán là giá đã bao gồm thuế GTGT (VAT) theo qui định của Luật thuế.

ĐIỀU 4: PHƯƠNG THỨC VÀ THỜI HẠN THANH TOÁN

- Phương thức thanh toán:

  + Bên B thanh toán cho Bên A bằng hình thức tiền mặt, chuyển khoản trong vòng 02 ngày sau khi nhận đủ hàng và hóa đơn GTGT.

- Thời hạn thanh toán: Thanh toán 100% giá trị hàng hóa thực tế giao nhận theo từng đợt trong vòng 03(ba) ngày làm việc kể từ khi nhận đủ hàng và hóa đơn tài chính.

ĐIỀU 5: PHƯƠNG THỨC GIAO NHẬN

- Thời gian và địa điểm giao hàng được thỏa thuận giữa 2 bên.
- Chi phí bốc dỡ: Chi phí vận chuyển bốc dỡ do bên B chịu mọi chi phí vận chuyển, bốc dỡ.

ĐIỀU 6: TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN BÁN VÀ BÊN MUA

❖ **Trách nhiệm Bên bán:**

- Đảm bảo cung cấp hàng hóa đúng thời hạn, đúng quy cách, số lượng và chất lượng.
- Xuất hóa đơn GTGT hợp pháp theo quy định của pháp luật.

❖ **Trách nhiệm Bên mua:**

- Thanh toán cho Bên bán đúng hạn và đầy đủ như quy định tại Điều 4 của Hợp đồng này.
- Bên B vận chuyển phế liệu bằng xe tải đóng kín, không được làm rơi rớt ảnh hưởng đến môi trường.
- Bên B chịu hoàn toàn trách nhiệm về pháp lý trong quá trình lấy phế liệu, nếu có xảy ra bất cứ vấn đề gì liên quan đến công nhân của bên B.
- Bên B có trách nhiệm cử nhười nhận hàng đúng như thỏa thuận ở điều 5.

ĐIỀU 7: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Thời hạn hợp đồng: Từ ngày 01-01-2525 đến 31-12-2026
- Hợp đồng được xem như thanh lý sau khi hết hạn hợp đồng .
- Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản của hợp đồng này. Nếu bên nào vi phạm thì bên kia có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng mà không phải chịu trách nhiệm liên quan.
- Khi có tranh chấp hai bên giải quyết bằng thương lượng. Trường hợp nội dung tranh chấp không tự giải quyết được thì hai bên thống nhất sẽ khiếu nại đến Tòa Án Kinh Tế Đồng Nai là tổ chức có đầy đủ thẩm quyền để giải quyết. Các chi phí về kiểm tra giám định và lệ phí toà án kinh tế do bên có lỗi chịu.
- Các Bên có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc các điều khoản ghi trong Hợp đồng này. Mọi sửa đổi trong quá trình thực hiện Hợp đồng phải được các Bên cùng thống nhất bổ sung bằng Phụ lục Hợp đồng và được xem như là phụ lục không thể tách rời hợp đồng này.

Hợp đồng được lập thành hai (02) hai bản, mỗi Bên giữ một (01)một bản có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
M.S.D.N: 3600672295 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN - CHÁNH ĐẠI - H. NHƠN TRẠCH - T. ĐỒNG NAI	M.S.D.N: 3603214504 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ ĐẠT TIẾN THỊNH - H. LONG THÀNH - T. ĐỒNG NAI
General Director	
Cheng Lung Chun	**PHẠM NGỌC SỰ**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC
Về việc vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại
Số: 05-2025/HĐNT.XLCT

– Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 do Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 24/11/2015, có hiệu lực từ ngày 01/01/2017 và các văn bản hướng dẫn hiện hành;

– Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 do Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022 và các văn bản hướng dẫn hiện hành;

– Căn cứ Giấy phép môi trường của Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi số 525/GPMT-BTNMT ngày 22/12/2023 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp;

– Căn cứ Sổ đăng ký quản lý chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số 75001217.T, số QLCTNH 376/SĐK-TNMT được cấp ngày 26/7/2010 của Công ty TNHH Chánh Đại;

– Căn cứ nhu cầu và khả năng của hai Bên,

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2025, tại văn phòng Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi, chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

- Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch 3, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
- Điện thoại : 02513 560367 Fax: 02513 560366
- Mã số thuế : 3600672295
- Người đại diện : Ông **CHENG LUNG CHUN**
- Chức vụ : Tổng Giám Đốc

Là Bên giao chất thải nguy hại để xử lý (Chủ nguồn thải)

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI

- Địa chỉ : Tầng 8, tòa nhà Sonadezi, số 1, đường 1, KCN Biên Hòa 1, P. An Bình, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.
- Điện thoại : 02518. 890 888
- Số tài khoản : 67210000362939 Tại NHTMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam-Chi nhánh Nam Đồng Nai.
- Mã số thuế : 3600890938
- Người đại diện : Ông **TRẦN ANH DŨNG**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

Là Bên nhận vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (Chủ xử lý chất thải nguy hại)

Sau khi cùng nhau thảo luận, hai Bên đồng ý ký hợp đồng nguyên tắc về việc vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (dưới đây gọi tắt là chất thải) với các điều khoản sau đây:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG CÔNG VIỆC

- Bên A thuê Bên B vận chuyển và xử lý chất thải của Bên A theo chủng loại, khối lượng như sau:

TT	Chủng loại chất thải	Mã CTNH	Trạng thái
1	Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	Rắn
2	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn
3	Hộp mực in	08 02 04	Rắn
4	Bao bì mềm dính thành phần nguy hại	18 01 01	Rắn
5	Bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	18 01 02	Rắn
6	Bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	18 01 03	Rắn
7	Dầu máy thải từ quá trình bảo trì máy móc	17 02 03	Lỏng
8	Cặn bụi nhiễm dầu	07 03 11	Rắn
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất	10 02 03	Bùn
10	Bột bôi trơn	19 05 04	Rắn
11	Mạt kim loại dính thành phần nguy hại	07 03 11	Rắn
12	Kính bể từ quá trình xây dựng, sửa chữa nhà xưởng	KNH	Rắn
13	Sơn tĩnh điện thải	08 01 01	Rắn
14	Chất thải công nghiệp không chứa, nhiễm thành phần nguy hại: dây đai, giấy vụn, gỗ vụn, nilong, bao bì carton	KNH	Rắn

- Địa điểm tiếp nhận chất thải tại khu vực chứa chất thải của Bên A, đặt tại: KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

ĐIỀU 2: ĐIỀU KIỆN TIẾP NHẬN CHẤT THẢI

2.1. Yêu cầu về điều kiện tiếp nhận và lưu chứa chất thải:

- Chất thải có thành phần đúng theo thành phần đã đăng ký tại Điều 1 Hợp đồng hoặc tại Phụ lục đính kèm Hợp đồng này do hai bên thoả thuận.
- Bên A chịu trách nhiệm phân loại và đóng gói riêng biệt các loại chất thải theo danh mục đã đăng ký tại Sổ đăng ký chủ nguồn thải vào các bao bì chứa chuyên dụng, dán nhãn thông tin và nhãn cảnh báo của chất thải theo Phụ lục 1 và Hướng dẫn của Bên B đính kèm Hợp đồng này để đảm bảo an toàn trong quá trình thu gom, vận chuyển của Bên B.
- Chất thải phải được chứa trong bao bì có khả năng bền cơ học và hóa học đảm bảo cho quá trình bốc dỡ và vận chuyển. Bao bì phải được đóng nắp kín, không bị nứt, chảy, rò rỉ, không bị ăn mòn bởi chất thải chứa bên trong.

– Bên A chịu mọi trách nhiệm về chi phí bao bì và đóng gói chất thải trước khi bàn giao chất thải cho bên B. Bao bì chứa chất thải sẽ được Bên B xử lý cùng với chất thải và không hoàn trả lại Bên A.

2.2.Yêu cầu về giao nhận chất thải:

2.2.1 Tiến độ giao nhận chất thải:

– Việc tiếp nhận chất thải được tiến hành theo yêu cầu của Bên A

2.2.2. Kiểm tra sơ bộ chất thải trước khi giao nhận:

Các đợt tiếp nhận chất thải kế tiếp: Sau khi nhận được thông báo của Bên A (bằng văn bản, email hoặc điện thoại), trong thời gian 03 ngày, Bên B sẽ thông báo cho Bên A kế hoạch tiếp nhận chất thải, đồng thời sẽ tiến hành kiểm tra chất thải vào thời điểm tiếp nhận:

+ Trong trường hợp chất thải của Bên A đáp ứng yêu cầu tại mục 2.1, Bên B sẽ tiến hành tiếp nhận chất thải.

+ Trong trường hợp chất thải của Bên A không đáp ứng được yêu cầu của mục 2.1, Bên B có quyền từ chối không tiếp nhận chất thải và Bên A cũng phải thanh toán toàn bộ phí vận chuyển cho đợt tiếp nhận đó.

ĐIỀU 3: ĐƠN GIÁ VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ – PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN.

3.1. Đơn giá vận chuyển và xử lý chất thải:

– Đơn giá vận chuyển và xử lý, tiêu hủy được hai Bên thống nhất tại Phụ lục 1 của Hợp đồng này.

– Khối lượng chất thải tính phí được xác định bằng phương pháp cân có sự xác nhận của hai Bên. Khối lượng chất thải là khối lượng tổng bao gồm bao bì chứa và chất thải Bên trong.

– Giá trị thanh toán được tính bằng khối lượng chất thải tiếp nhận thực tế đã được 2 Bên xác nhận nhân với đơn giá được quy định tại Phụ lục 1 của Hợp đồng này.

– Đơn giá tại Hợp đồng này sẽ được điều chỉnh khi có sự biến động về giá và sẽ được hai Bên thống nhất tại Phụ lục Hợp đồng.

3.2. Phương thức và thời hạn thanh toán:

– Phương thức thanh toán: bằng chuyển khoản trực tiếp vào tài khoản nêu trên của Bên B hoặc thanh toán bằng tiền mặt.

– Thời hạn thanh toán: vào cuối tháng có đợt vận chuyển chất thải Bên B gửi cho Bên A giấy báo thu phí xử lý chất thải cùng với 01 (một) biên bản giao nhận chất thải, hoá đơn tài chính, và Bên A có trách nhiệm thanh toán cho Bên B trong thời hạn 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày nhận được giấy báo thu phí xử lý chất thải, hóa đơn, biên bản giao nhận chất thải của Bên B.

3.3. Bên B sẽ ngưng tiếp nhận chất thải của Bên A nếu không nhận được khoản thanh toán sau 01 (một) kỳ hóa đơn.

ĐIỀU 4: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM MỖI BÊN.

4.1. Quyền và trách nhiệm của Bên A:

– Thông báo trước cho bên B 03 (ba) ngày để tiến hành bàn giao chất thải.

- Bên A cam kết giao đúng chủng loại chất thải theo Sổ đăng ký quản lý chủ nguồn thải chất thải hoặc theo nội dung đã thống nhất tại Điều 1 của Hợp đồng này cho Bên B.
- Trang bị bao bì chứa chất thải theo hướng dẫn đính kèm và thực hiện công tác phân loại chất thải tại nguồn, đóng gói chất thải theo qui định hiện hành hoặc theo hướng dẫn của Bên B.
- Phối hợp với Bên B trong việc lập và giao nhận chứng từ giao nhận chất thải theo quy định.
- Hỗ trợ các thủ tục ra vào cổng, nhân lực, cân và xe nâng (nếu có) trong quá trình giao nhận chất thải khi Bên B vào thu gom, tiếp nhận và vận chuyển chất thải tại kho của Bên A.
- Thanh toán cho Bên B phí vận chuyển, xử lý theo quy định trong Điều 3 của Hợp đồng này theo đơn giá qui định tại Phụ lục 1 của Hợp đồng này. Trường hợp xe vận chuyển đã đến cơ sở của Bên A và không thể tiếp nhận chất thải do Bên A không phân loại, đóng gói như hướng dẫn của Bên B hoặc do bất kỳ lý do nào do lỗi của Bên A thì Bên A cũng phải thanh toán toàn bộ phí vận chuyển cho đợt tiếp nhận đó.
- Thanh toán phí giao dịch ngân hàng.
- Được quyền giám sát quá trình vận chuyển, xử lý của Bên B và yêu cầu Bên B thông báo kết quả xử lý theo định kỳ đối với lô chất thải của Bên A.

4.2. Quyền và trách nhiệm của Bên B:

- Tiếp nhận, vận chuyển và xử lý chất thải của Bên A đã bàn giao tại cơ sở xử lý đã được cấp phép đạt tiêu chuẩn môi trường hiện hành.
- Thông báo cho Bên A về kết quả xử lý lô chất thải đã tiếp nhận thông qua chứng từ chất thải và báo cáo cho cơ quan quản lý môi trường theo quy định.
- Phối hợp với Bên A trong việc lập và giao nhận chứng từ giao nhận chất thải theo quy định.
- Bên B có quyền từ chối tiếp nhận lô chất thải tại cơ sở của Bên A khi chủng loại chất thải không đúng với các yêu cầu đã nêu tại Điều 1 của hợp đồng. Trường hợp khi tiếp nhận chất thải về cơ sở xử lý của Bên B và phát hiện thành phần không đúng tại Điều 1, Bên B có quyền tạm ngừng xử lý và thỏa thuận lại với Bên A về phương pháp xử lý, đơn giá xử lý.

ĐIỀU 5: HIỆU LỰC VÀ HIỆU CHỈNH

- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký đến hết ngày 31/12/2025. Nếu có nhu cầu kéo dài thêm thời gian thì Hai Bên sẽ thỏa thuận bằng một Phụ lục hoặc bằng một Hợp đồng khác do Hai Bên lựa chọn.
- Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, hai Bên cam kết tôn trọng tất cả mọi điều kiện và điều khoản quy định trong Hợp đồng này.
- Hiệu chỉnh và/hoặc bổ sung của Hợp đồng này sẽ được đưa vào phần phụ lục và được ký bởi hai Bên.

ĐIỀU 6: BẢO MẬT

Hai bên cùng cam kết rằng tất cả thông tin được đề cập trong Hợp đồng này và những thông tin liên quan mà các bên cung cấp cho bên còn lại là một tài sản mật và không được tiết lộ cho bất cứ bên nào khác trong hoặc sau thời hạn Hợp đồng, trừ khi để cần thiết cho hai bên thực hiện Hợp đồng này hoặc cơ quan quản lý có thẩm quyền, pháp luật yêu cầu. Ngoài ra, trong mỗi trường hợp công bố thông tin trong hợp đồng này đều phải được sự chấp thuận bằng văn bản của hai Bên.

ĐIỀU 7: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

Hợp đồng này sẽ chấm dứt trong các trường hợp sau đây:

- Bên A không giao chất thải cho Bên B theo tiến độ giao nhận chất thải quy định tại mục 2.2.1 của Hợp đồng này hoặc trong vòng 12 tháng kể từ ngày 02 Bên ký hợp đồng này.
- Bên A không thực hiện đủ các trách nhiệm ghi ở mục 4.1, Điều 4 của Hợp đồng này.
- Bên B không thực hiện đủ các trách nhiệm ghi ở mục 4.2, Điều 4 của Hợp đồng này.
- Khi hết thời hạn như quy định tại Điều 5 của Hợp đồng này.
- Hai Bên đồng ý chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn.

ĐIỀU 8: TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG

- Tất cả những trường hợp/sự kiện bao gồm nhưng không giới hạn bởi: Chiến tranh dù được chính thức tuyên bố hay không, bạo động hay nổi loạn, chính trị, khủng bố, động đất, hỏa hoạn, lũ lụt, bão, cháy nổ, bệnh dịch hay các thiên tai khác..., sự thay đổi các chính sách của Nhà nước;...mà xảy ra không thể lường trước được sau khi Hợp đồng này có hiệu lực ngoài sự kiểm soát của hai Bên và ảnh hưởng trực tiếp đến sự thực hiện toàn bộ hay một phần những điều khoản của Hợp đồng này được xem là sự kiện bất khả kháng,
- Bên bị ảnh hưởng bởi (những) sự kiện bất khả kháng trên, sẽ thông báo cho Bên đối tác bằng thư điện tử hay fax ngay lập tức và không quá 7 (bảy) ngày kể từ ngày xảy ra sự kiện bất khả kháng; trong đó, ghi rõ bản chất của sự kiện đó, thời điểm bắt đầu và chấm dứt theo dự định hay theo đánh giá và nêu rõ những biện pháp khắc phục đã thực hiện. Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt Hợp đồng. Trong trường hợp này, thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng sẽ không được tính vào thời han chậm thực hiện Hợp đồng .
- Nếu sự kiện bất khả kháng kéo dài liên tục trong thời gian nhiều hơn 1 (một) tháng, cả hai Bên ký Hợp đồng sẽ thảo luận với nhau để tìm biện pháp tốt nhất ngăn ngừa sự chậm trễ hơn nữa.
- Nếu bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng không thực hiện việc thông báo và những thủ tục cần thiết khác nêu trong Hợp đồng này thì sẽ không được hưởng bất kỳ miễn trừ nào kể trên mà phải tuân thủ đúng những điều khoản quy định tại Hợp đồng này.

ĐIỀU 9: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hợp đồng này thay thế tất cả các thoả thuận, cam kết trước đây bằng miệng hoặc bằng văn bản.

- Các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng không quy định trong Hợp Đồng sẽ được thực hiện phù hợp với pháp luật Việt Nam hiện hành có liên quan.
- Hợp đồng được lập thành 04 (bốn) bản. Mỗi Bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau.
- Các Bên đã đọc nội dung, hoàn toàn am hiểu và nhìn nhận là thể hiện đúng ý định của mình.

Các Phụ lục đính kèm tại thời điểm ký Hợp đồng này:

Phụ lục 1: Đơn giá vận chuyển, xử lý. Quy định về đóng gói và giao nhận chất thải

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
TỔNG GIÁM ĐỐC	**TỔNG GIÁM ĐỐC**
Cheng Lung Chun	**Trần Anh Dũng**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

PHỤ LỤC 1

Kèm theo hợp đồng nguyên tắc vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại
Số: 05-2025/HĐNT.XLCT ngày 02/01/2025

Căn cứ Hợp đồng nguyên tắc về việc vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại số ...-2025/HĐNT.XLCT ngày 02/01/2024 (sau đây gọi tắt là Hợp đồng) đã ký giữa Công ty CP Dịch vụ Sonadezi và Công ty TNHH Chánh Đại;

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2025 chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

- Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch 3, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
- Người đại diện : Ông **CHENG LUNG CHUN**
- Chức vụ : Tổng Giám Đốc

Là Bên giao chất thải nguy hại để xử lý (Chủ nguồn thải)

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI

- Địa chỉ : Tầng 8, tòa nhà Sonadezi, số 1, đường 1, KCN Biên Hòa 1, P. An Bình, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.
- Người đại diện : Ông **TRẦN ANH DŨNG**
- Chức vụ : Tổng Giám đốc

Sau khi thảo luận hai bên đồng ý ký bản phụ lục thuộc Hợp đồng nguyên tắc về việc vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại với các nội dung sau:

ĐIỀU 1: ĐƠN GIÁ VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ-TIÊU HỦY CHẤT THẢI

TT	Chủng loại chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Đơn giá xử lý, vận chuyển (VNĐ/Kg)
1	Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	Rắn	10.000
2	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	5.000
3	Hộp mực in	08 02 04	Rắn	5.000
4	Bao bì mềm dính thành phần nguy hại	18 01 01	Rắn	5.000
5	Bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	18 01 02	Rắn	5.000
6	Bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	18 01 03	Rắn	5.000
7	Dầu máy thải từ quá trình bảo trì máy móc	17 02 03	Lỏng	3.000
8	Cặn bụi nhiễm dầu	07 03 11	Rắn	5.000
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất	10 02 03	Bùn	4.500
10	Bột bôi trơn	19 05 04	Rắn	5.000
11	Mạt kim loại dính thành phần nguy hại	07 03 11	Rắn	5.000
12	Kính bể từ quá trình xây dựng, sửa chữa nhà xưởng	KNH	Rắn	3.000

TT	Chủng loại chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Đơn giá xử lý, vận chuyển (VNĐ/Kg)
13	Sơn tĩnh điện thải	08 01 01	Rắn	5.000
14	Chất thải công nghiệp không chứa, nhiễm thành phần nguy hại: dây đai, giấy vụn, gổ vụn, nilong, bao bì carton	KNH	Rắn	3.500

Ghi chú:

- Khối lượng chất thải tiếp nhận tối thiểu 1.000 kg/chuyến. Trường hợp khối lượng chất thải giao nhận dưới 1.000 kg/chuyến thì phụ thu phí dịch vụ là 2.500.000 đồng/chuyến;
- Các đơn giá trên chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng (VAT), Bên A thực hiện thanh toán thuế VAT theo quy định hiện hành của Nhà nước.

ĐIỀU 2: QUY ĐỊNH VỀ ĐÓNG GÓI CHẤT THẢI:

TT	Loại chất thải	Mã số CTNH	Trạng thái	Nội dung
1	Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	Rắn	**Loại lỏng:** Sẽ được chứa trong thùng phuy sắt/nhựa được đậy nắp kín, không bị rò rỉ, nứt và chất thải được chứa tối đa 90% thể tích phuy hoặc mức chứa cao nhất cách giới hạn trên của bao bì là 10cm để đảm bảo an toàn trong quá trình tiếp nhận và vận chuyển chất thải của Bên B, chất thải không lẫn tạp chất, cặn hay chất thải khác. **Loại rắn, bùn:** Sẽ được đóng gói vào bao P.P/ bao nhựa hoặc thùng chứa phù hợp. Chất thải không có chứa chất lỏng hay nước tự do.
2	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	
3	Hộp mực in	08 02 04	Rắn	
4	Bao bì mềm dính thành phần nguy hại	18 01 01	Rắn	
5	Bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	18 01 02	Rắn	
6	Bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	18 01 03	Rắn	
7	Dầu máy thải từ quá trình bảo trì máy móc	17 02 03	Lỏng	
8	Cặn bụi nhiễm dầu	07 03 11	Rắn	
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất	10 02 03	Bùn	
10	Bột bôi trơn	19 05 04	Rắn	
11	Mạt kim loại dính thành phần nguy hại	07 03 11	Rắn	
12	Kính bể từ quá trình xây dựng, sửa chữa nhà xưởng	KNH	Rắn	
13	Sơn tĩnh điện thải	08 01 01	Rắn	
14	Chất thải công nghiệp không chứa, nhiễm thành phần nguy hại: dây đai, giấy vụn, gổ vụn, nilong, bao bì carton	KNH	Rắn	

ĐIỀU 3: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Tất cả những nội dung không nêu trong bản Phụ lục hợp đồng này đều được thực hiện theo như Hợp đồng;
- Phụ lục này là một phần pháp lý không thể tách rời của Hợp đồng;
- Phụ lục này có hiệu lực từ ngày ký và được lập thành 04 (bốn) bản mỗi Bên giữ 02 (hai) bản và mỗi bản có giá trị pháp lý ngang nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A **TỔNG GIÁM ĐỐC**	**ĐẠI DIỆN BÊN B** **TỔNG GIÁM ĐỐC**
Cheng Lung Chun	**Trần Anh Dũng**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

PHỤ LỤC 2

Kèm theo hợp đồng nguyên tắc về việc vận chuyển, xử lý chất thải
Số: 05-2025/HĐNT.XLCT ngày 02/01/2025

– *Căn cứ Hợp đồng nguyên tắc về việc vận chuyển, xử lý chất thải số 05-2025/HĐNT.XLCT ngày 02/01/2025 và các Phụ lục kèm theo Hợp đồng đã ký giữa Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi và Công ty TNHH Chánh Đại;*

– *Căn cứ nhu cầu và khả năng của hai Bên,*

Hôm nay, ngày 31 tháng 12 năm 2025, tại văn phòng Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi, Chúng tôi gồm:

BÊN A: CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

– Địa chỉ : KCN Nhơn Trạch III, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
– Người đại diện : Ông **CHENG LUNG CHUN**
– Chức vụ : Tổng Giám đốc

Là Bên giao chất thải để xử lý (Chủ nguồn thải)

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI

– Địa chỉ : Tầng 8, tòa nhà Sonadezi, số 1, đường 1, KCN Biên Hòa 1, Phường Trấn Biên, tỉnh Đồng Nai.
– Người đại diện : Ông **TRẦN ANH DŨNG**
– Chức vụ : Tổng Giám Đốc

Là Bên nhận vận chuyển, xử lý chất thải (Chủ xử lý)

Sau khi cùng nhau thảo luận, hai Bên đồng ý ký bản Phụ lục kèm theo Hợp đồng với các nội dung sau:

Điều 1. Gia hạn hợp đồng

Hai Bên đồng ý gia hạn Hợp đồng đã ký đến hết ngày 31/12/2026.

Điều 2. Điều khoản chung

– Tất cả những nội dung không nêu trong bản Phụ lục hợp đồng này đều được thực hiện theo như Hợp đồng;
– Phụ lục này là một phần pháp lý không thể tách rời của Hợp đồng;
– Phụ lục này có hiệu lực kể từ ngày ký và được lập thành 04 (bốn) bản, mỗi Bên giữ 02 (hai) bản và mỗi bản có giá trị pháp lý ngang nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI	CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI
General Director	TỔNG GIÁM ĐỐC
Cheng Lung Chun	Trần Anh Dũng

TỈNH/THÀNH PHỐ
Đồng Nai

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 544 /2024/525/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi** Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH(Nếu có):525/GPMT-BTNMT
Địa chỉ văn phòng:Tầng 8,Tòa nhà Sonadezi, Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Biên Hòa, Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888
Địa chỉ cơ sở/đại lý: Xã Quang Trung, Huyện Thống Nhất, Tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : .....
Địa chỉ văn phòng:..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI** Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : **75001217.T**
Địa chỉ văn phòng: KCN Nhơn Trạch 3, TT. Hiệp Phước, H. Nhơn Trạch, T. Đồng Nai. ĐT: 02513.560.097
Địa chỉ cơ sở: KCN Nhơn Trạch 3, TT. Hiệp Phước, H. Nhơn Trạch, T. Đồng Nai ĐT: 02513.560.097

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn quỳnh quang thải	✓			16 01 06	35	Nghiền-Hóa rắn-C
2	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại	✓			18 02 01	89	TĐ
3	Hộp mực in	✓			08 02 04	1	TĐ
4	Bao bì mềm dính thành phần nguy hại	✓			18 01 01	-	TĐ
5	Bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	✓			18 01 02	-	TĐ
6	Bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	✓			18 01 03	-	TĐ/SR
7	Dầu máy thải từ quá trình bảo trì máy móc		✓		17 02 03	-	TĐ
8	Cặn bụi nhiễm dầu	✓			07 03 11	-	TT/TC
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất	✓			10 02 03	970	CAT

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có).....Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển: 60C-20511

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Nguyễn Quốc Chính Ký:.....Ngày: 14/03/2024

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: ..... Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5).
Nhơn Trạch, ngày 14 tháng 03 năm 2024
Tổng Giám Đốc
(Chữ ký, đóng dấu)
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI
General Director
Cheng Lung Chun

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Biên Hòa, ngày 14 tháng 03 năm 2024
Chức danh người ký
(Chữ ký, đóng dấu)
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI
KT. P. TỔNG GIÁM ĐỐC
Trần Thị Thúy

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☒
Ghi chú: .....

TỈNH/THÀNH PHỐ
Đồng Nai

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 1397/2024/525/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi** Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH(Nếu có):525/GPMT-BTNMT
Địa chỉ văn phòng:Tầng 8,Tòa nhà Sonadezi, Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Biên Hòa, Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888
Địa chỉ cơ sở/đại lý: Xã Quang Trung, Huyện Thống Nhất, Tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : .....
Địa chỉ văn phòng:..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI** Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : **75001217.T**
Địa chỉ văn phòng: KCN Nhơn Trạch 3, TT. Hiệp Phước, H. Nhơn Trạch, T. Đồng Nai. ĐT: 02513.560.097
Địa chỉ cơ sở: KCN Nhơn Trạch 3, TT. Hiệp Phước, H. Nhơn Trạch, T. Đồng Nai ĐT: 02513.560.097

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn quỳnh quang thải	✓			16 01 06	45	Nghiền-Hóa rắn-C
2	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại	✓			18 02 01	95	TĐ
3	Hộp mực in	✓			08 02 04	-	TĐ
4	Bao bì mềm dính thành phần nguy hại	✓			18 01 01	5	TĐ
5	Bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	✓			18 01 02	-	TĐ
6	Bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	✓			18 01 03	-	TĐ
7	Dầu máy thải từ quá trình bảo trì máy móc		✓		17 02 03	200	TĐ
8	Cặn bụi nhiễm dầu	✓			07 03 11	-	TC
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất	✓			10 02 03	1085	C

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có).....Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển: 60C-23114

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Nguyễn Quốc Chính Ký:..... Ngày: 02/07/2024

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: ..... Ký:..... Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5).

Nhơn Trạch, ngày 02 tháng 07 năm 2024
Tổng Giám Đốc
(Chữ ký, đóng dấu)

M.S.D.N: 3600674285 CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI H. NHƠN TRẠCH - T. ĐỒNG NAI

General Director
Cheng Lung Chun

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.

Biên Hòa, ngày 6 tháng 8 năm 2024
Chức danh người ký
(Chữ ký, đóng dấu)

M.S.D.N: 3600898... CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI TP. BIÊN HÒA - T. ĐỒNG NAI

P. TỔNG GIÁM ĐỐC
Trần Thị Thúy

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☑
Ghi chú: .....

TỈNH/THÀNH PHỐ
Đồng Nai

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 2.2.2./2024/525/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi** Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH(Nếu có):525/GPMT-BTNMT
Địa chỉ văn phòng:Tầng 8,Tòa nhà Sonadezi, Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Biên Hòa, Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888
Địa chỉ cơ sở/đại lý: Xã Quang Trung, Huyện Thống Nhất, Tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : .....
Địa chỉ văn phòng:..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI** Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : **75001217.T**
Địa chỉ văn phòng: KCN Nhơn Trạch 3, TT. Hiệp Phước, H. Nhơn Trạch, T. Đồng Nai. ĐT: 02513.560.097
Địa chỉ cơ sở: KCN Nhơn Trạch 3, TT. Hiệp Phước, H. Nhơn Trạch, T. Đồng Nai ĐT: 02513.560.097

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn quỳnh quang thải	✓			16 01 06	-	Nghiền-Hóa rắn-C
2	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại	✓			18 02 01	80	TĐ
3	Hộp mực in	✓			08 02 04	-	TĐ
4	Bao bì mềm dính thành phần nguy hại	✓			18 01 01	5	TĐ
5	Bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	✓			18 01 02	-	TĐ
6	Bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	✓			18 01 03	-	TĐ
7	Dầu máy thải từ quá trình bảo trì máy móc		✓		17 02 03	-	TĐ
8	Cặn bụi nhiễm dầu	✓			07 03 11	-	TC
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất	✓			10 02 03	1090	C

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có).....Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:..... Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển: 60C-20580

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Phạm Văn Vũ Ký:.....Ngày: 18/09/2024

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: ..... Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5).
Nhơn Trạch, ngày 18 tháng 09 năm 2024
Tổng Giám Đốc
(Chữ ký, đóng dấu)
General Director
Cheng Lung Chun

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Biên Hòa, ngày 7 tháng 10 năm 2024
Chức danh người ký
(Chữ ký, đóng dấu)
P. TỔNG GIÁM ĐỐC
Trần Thị Thúy

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☒
Ghi chú: .....

TỈNH/THÀNH PHỐ
Đồng Nai

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 61 /2025/525/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi** Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH(Nếu có):525/GPMT-BTNMT
Địa chỉ văn phòng:Tầng 8,Tòa nhà Sonadezi, Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Biên Hòa, Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888
Địa chỉ cơ sở/đại lý: Xã Quang Trung, Huyện Thống Nhất, Tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : .....
Địa chỉ văn phòng:..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI** Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : **75001217.T**
Địa chỉ văn phòng: KCN Nhơn Trạch 3, TT. Hiệp Phước, H. Nhơn Trạch, T. Đồng Nai. ĐT: 02513.560.097
Địa chỉ cơ sở: KCN Nhơn Trạch 3, TT. Hiệp Phước, H. Nhơn Trạch, T. Đồng Nai ĐT: 02513.560.097

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn quỳnh quang thải	✓			16 01 06	-	Nghiền-Hóa rắn-C
2	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại	✓			18 02 01	35	TĐ
3	Hộp mực in	✓			08 02 04	-	TĐ
4	Bao bì mềm dính thành phần nguy hại	✓			18 01 01	5	TĐ
5	Bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	✓			18 01 02	-	TĐ
6	Bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	✓			18 01 03	-	TĐ
7	Dầu máy thải từ quá trình bảo trì máy móc		✓		17 02 03	125	TĐ
8	Cặn bụi nhiễm dầu	✓			07 03 11	-	TC
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất			✓	10 02 03	865	C
10	Bột bôi trơn thải từ quá trình kéo dây thép	✓			19 05 04	80	TĐ
11	Mạt kim loại dính thành phần nguy hại	✓			07 03 11	150	TC
12	Sơn tĩnh điện thải	✓			08 01 01	-	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có).....Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển: 60H-20303

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Nguyễn Quốc Chính Ký:.....Ngày: 20/03/2025

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: ..... Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5).
Nhơn Trạch, ngày 20 tháng 03 năm 2025
Tổng Giám Đốc
(Chữ ký, đóng dấu)
General Director
Cheng Lung Chun

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Biên Hòa, ngày 4 tháng 4 năm 2025
Chức danh người ký
(Chữ ký, đóng dấu)
P. TỔNG GIÁM ĐỐC
Trần Thị Thảy

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐
Ghi chú: .....

TỈNH/THÀNH PHỐ
Đồng Nai

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: 1146. /2025/80/GPMT-BNNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi** Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH(Nếu có): 80/GPMT-BNNMT

Địa chỉ văn phòng:Tầng 8,Tòa nhà Sonadezi, Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Biên Hòa, Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

Địa chỉ cơ sở/đại lý: Xã Quang Trung, Huyện Thống Nhất, Tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : .....

Địa chỉ văn phòng:..... ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở:..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI** Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : **75001217.T**

Địa chỉ văn phòng: KCN Nhơn Trạch 3, TT. Hiệp Phước, H. Nhơn Trạch, T. Đồng Nai. ĐT: 02513.560.097

Địa chỉ cơ sở: KCN Nhơn Trạch 3, TT. Hiệp Phước, H. Nhơn Trạch, T. Đồng Nai ĐT: 02513.560.097

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn quỳnh quang thải	✓			16 01 06	25	Nghiền-Hóa rắn-C
2	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại	✓			18 02 01	45	TĐ
3	Hộp mực in	✓			08 02 04	-	TĐ
4	Bao bì mềm dính thành phần nguy hại	✓			18 01 01	5	TĐ
5	Bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	✓			18 01 02	-	TĐ
6	Bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	✓			18 01 03	-	TĐ
7	Dầu máy thải từ quá trình bảo trì máy móc		✓		17 02 03	-	TĐ
8	Cặn bụi nhiễm dầu	✓			07 03 11	-	TC
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất			✓	10 02 03	810	C
10	Bột bôi trơn thải từ quá trình kéo dây thép	✓			19 05 04	120	TĐ
11	Mạt kim loại dính thành phần nguy hại	✓			07 03 11	195	TC
12	Sơn tĩnh điện thải	✓			08 01 01	-	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có).....Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển: 60C-23114

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Nguyễn Quốc Chính Ký:.....Ngày: 20/05/2025

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: ..... Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5).

Nhơn Trạch, ngày 20 tháng 05 năm 2025

Tổng Giám Đốc

(Chữ ký, đóng dấu)

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI

General Director

Cheng Lung Chun

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.

Biên Hòa, ngày 11 tháng 6 năm 2025

Chức danh người ký

(Chữ ký, đóng dấu)

M.S.D.N: 3600828... CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ SONADEZI TP. BIÊN HÒA - T. ĐỒNG NAI

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC

Trần Thị Thúy

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☒

Ghi chú: .....

TỈNH/THÀNH PHỐ
Đồng Nai

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 2286 /2025/80/GPMT-BNNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi** Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH(Nếu có): 80/GPMT-BNNMT
Địa chỉ văn phòng: Tầng 8,Tòa nhà Sonadezi, Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Phường Trấn Biên, Tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888
Địa chỉ cơ sở/đại lý: Ấp Nguyễn Huệ 2, Xã Gia Kiệm, Tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : .....
Địa chỉ văn phòng:..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI** Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : **75001217.T**
Địa chỉ văn phòng: KCN Nhơn Trạch 3, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai.. ĐT: 02513.560.097
Địa chỉ cơ sở: KCN Nhơn Trạch 3, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai. ĐT: 02513.560.097

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn quỳnh quang thải	✓			16 01 06	-	Nghiền-Hóa rắn-C
2	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại	✓			18 02 01	280	TĐ
3	Hộp mực in	✓			08 02 04	-	TĐ
4	Bao bì mềm dính thành phần nguy hại	✓			18 01 01	25	TĐ
5	Bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	✓			18 01 02	-	TĐ
6	Bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	✓			18 01 03	-	TĐ
7	Dầu máy thải từ quá trình bảo trì máy móc		✓		17 02 03	-	TĐ
8	Cặn bụi nhiễm dầu	✓			07 03 11	-	TC
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất			✓	10 02 03	1070	C
10	Bột bôi trơn thải từ quá trình kéo dây thép	✓			19 05 04	510	TĐ
11	Mạt kim loại dính thành phần nguy hại	✓			07 03 11	-	TC
12	Sơn tĩnh điện thải	✓			08 01 01	-	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có).....Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển: 60C-23114

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Nguyễn Quốc Chính Ký:.....Ngày: 09/09/2025

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: ..... Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5).
Nhơn Trạch, ngày 09 tháng 09 năm 2025
Tổng Giám Đốc
(Chữ ký, đóng dấu)
General Director
Cheng Lung Chun

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Đồng Nai, ngày 17 tháng 10 năm 2025
Chức danh người ký
(Chữ ký, đóng dấu)
P. TỔNG GIÁM ĐỐC
Trần Thị Thúy

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☑
Ghi chú: .....

TỈNH/THÀNH PHỐ
Đồng Nai

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 3343/2025/446/GPMT-BNNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: **Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi** Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH(Nếu có): 446/GPMT-BNNMT
Địa chỉ văn phòng: Tầng 8,Tòa nhà Sonadezi, Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Phường Trấn Biên, Tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888
Địa chỉ cơ sở/đại lý: Ấp Nguyễn Huệ 2, Xã Gia Kiệm, Tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... Số Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : .....
Địa chỉ văn phòng:..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI** Giấy phép môi trường/ Mã số QLCTNH (Nếu có) : **75001217.T**
Địa chỉ văn phòng: KCN Nhơn Trạch 3, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai.. ĐT: 02513.560.097
Địa chỉ cơ sở: KCN Nhơn Trạch 3, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai. ĐT: 02513.560.097

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn quỳnh quang thải	✓			16 01 06	20	Nghiền-Hóa rắn-C
2	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại	✓			18 02 01	40	TĐ
3	Hộp mực in	✓			08 02 04	-	TĐ
4	Bao bì mềm dính thành phần nguy hại	✓			18 01 01	20	TĐ
5	Bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	✓			18 01 02	-	TĐ
6	Bao bì nhựa dính thành phần nguy hại	✓			18 01 03	-	TĐ
7	Dầu máy thải từ quá trình bảo trì máy móc		✓		17 02 03	-	TĐ
8	Cặn bụi nhiễm dầu	✓			07 03 11	-	TC
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất			✓	10 02 03	820	C
10	Bột bôi trơn thải từ quá trình kéo dây thép	✓			19 05 04	150	TĐ
11	Mạt kim loại dính thành phần nguy hại	✓			07 03 11	-	TC
12	Sơn tĩnh điện thải	✓			08 01 01	-	TĐ

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có).....Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện:..... Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển: 60H-21309

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Nguyễn Quốc Chính Ký:.....Ngày: 26/12/2025

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: ..... Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5).
Nhơn Trạch, ngày 26 tháng 12 năm 2025
Tổng Giám Đốc
(Chữ ký, đóng dấu)
M.S.D.N: 3600[illegible] CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI H. NHƠN TRẠCH - T. ĐỒNG NAI
General Director
Cheng Lung Chun

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4.
Đồng Nai, ngày.....tháng.....năm 2025
Chức danh người ký
(Chữ ký, đóng dấu)

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐
Ghi chú: .....

CÔNG TY TNHH KUANG TAI(VIỆT NAM)
KCN NHƠN TRẠCH III, NHƠN TRẠCH, ĐỒNG NAI
TELL: (0613).560.101 FAX: (0613).560.096

PHIẾU CÂN XE

SP	:	4		
Khách hàng	:	SONADEZI	Số xe	: 60h21556
Loại hàng	:	RAC CVED	Kiểu cân	: XUẤT HÀNG
Trọng lượng xe và hàng	:	10,345 Kg	Ngày giờ	: 14/05/2025 15:03
Trọng lượng xe	:	8,220 Kg	Ngày giờ	: 14/05/2025 14:03
Trọng lượng hàng	:	2,125 Kg		
Nhân viên trực	:	bv BẰNG		
Ghi chú	:			

Ngày 14 tháng 5 năm 2025

Tài xế (hoặc đại diện đơn vị)	Chủ quản	Nhân viên trực
Thuận	Vương	Tuyết

TỈNH/THÀNH PHỐ Đồng Nai	BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG Số: 01 /2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): **Công ty TNHH Chánh Đại**

Địa chỉ văn phòng: KCN Nhơn Trạch 3, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai ĐT: 02513 560367
Địa chỉ cơ sở: KCN Nhơn Trạch 3, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai ĐT: 02513 560367

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): **Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi**

Địa chỉ văn phòng: Tầng 8, Tòa nhà Sonadezi, đường 1, KCN Biên Hòa 1, Biên Hòa, Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888
Địa chỉ cơ sở xử lý: Xã Quang Trung, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú 31/12/2025
1	**Chất thải phải xử lý**: Chất thải công nghiệp không chứa, nhiễm TPNH : dây đai, giấy vụn, gỗ vụn, nilong, bao bì carton….	2125	
	Tổng khối lượng	2125	

4. Bên giao, bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Nhơn Trạch, ngày 14 tháng 5 năm 2025 **Bên giao** (Chữ ký, đóng dấu nếu có) Đỗ Thước Nhường	Biên Hòa , ngày 14 tháng 5 năm 2025 **Bên nhận** (Chữ ký, đóng dấu nếu có) Nguyễn Quốc Chính

CÔNG TY TNHH KUANG TAI(VIỆT NAM)
KCN NHƠN TRẠCH III, NHƠN TRẠCH, ĐỒNG NAI
TELL: (0613).560.101 FAX: (0613).560.096

PHIẾU CÂN XE

SP	: 5			
Khách hàng	: SONADEZI	Số xe	: 60H11465	
Loại hàng	: RAC CONG N.C.D	Kiểu cân	: XUẤT HÀNG	
Trọng lượng xe và hàng	: 5,195 Kg	Ngày giờ	: 18/08/2025 09:50	
Trọng lượng xe	: 3,435 Kg	Ngày giờ	: 18/08/2025 08:41	
Trọng lượng hàng	: 1,760 Kg			
Nhân viên trực	: bv BẰNG			
Ghi chú	:			

Ngày 18 tháng 8 năm 2025

Tài xế (hoặc đại diện đơn vị)	Chủ quản	Nhân viên trực
NGÔ Đình Toàn	Vương	

TỈNH/THÀNH PHỐ Đồng Nai	BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG Số: 02 /2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): **Công ty TNHH Chánh Đại**

Địa chỉ văn phòng: KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai ĐT: 02513 560367

Địa chỉ cơ sở: KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai ĐT: 02513 560367

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): **Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi**

Địa chỉ văn phòng: Tầng 8, Tòa nhà Sonadezi, đường 1, KCN Biên Hòa 1,P.Trấn Biên, tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

Địa chỉ cơ sở xử lý: Ấp Nguyễn Huệ 2 , xã Gia Kiệm, tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú 31/12/2025
1	**Chất thải phải xử lý**: Chất thải công nghiệp không chứa, nhiễm TPNH : dây đai, giấy vụn, gỗ vụn, nilong, bao bì carton….	1760 kg	
	Tổng khối lượng		

4. Bên giao, bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Nhơn Trạch, ngày 18 tháng 8 năm 2025 **Bên giao** (Chữ ký, đóng dấu nếu có)	Đồng Nai , ngày 18 tháng 8 năm 2025 **Bên nhận** (Chữ ký, đóng dấu nếu có) Nguyễn Quốc Chính

CÔNG TY TNHH KUANG TAI(VIỆT NAM)
KCN NHƠN TRẠCH III, NHƠN TRẠCH, ĐỒNG NAI
TELL: (0613).560.101 FAX: (0613).560.096

PHIẾU CÂN XE

SP	:	1		
Khách hàng	:	SONADEZI	Số xe	: 60h21565
Loại hàng	:	rac c n chanh dai	Kiểu cân	: XUẤT HÀNG
Trọng lượng xe và hàng	:	10,190 Kg	Ngày giờ	: 02/12/2025 09:53
Trọng lượng xe	:	8,075 Kg	Ngày giờ	: 02/12/2025 08:57
Trọng lượng hàng	:	2,115 Kg		
Nhân viên trực	:	bv BẰNG		
Ghi chú	:			

Ngày 2 tháng 12 năm 2025

Tài xế (hoặc đại diện đơn vị)	Chủ quản	Nhân viên trực
Thuận		

TỈNH/THÀNH PHỐ Đồng Nai	BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG Số: 03 /2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): **Công ty TNHH Chánh Đại**

Địa chỉ văn phòng: KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai ĐT: 02513 560367

Địa chỉ cơ sở: KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai ĐT: 02513 560367

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): **Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi**

Địa chỉ văn phòng: Tầng 8, Tòa nhà Sonadezi, đường 1, KCN Biên Hòa 1,P.Trấn Biên, tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

Địa chỉ cơ sở xử lý: Ấp Nguyễn Huệ 2 , xã Gia Kiệm, tỉnh Đồng Nai ĐT: 02518. 890 888

3. Khối lượng: CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú 31/12/2025
1	**Chất thải phải xử lý**: Chất thải công nghiệp không chứa, nhiễm TPNH : dây đai, giấy vụn, gỗ vụn, nilong, bao bì carton….	2115 kg	6011-21556
	Tổng khối lượng		

4. Bên giao, bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Nhơn Trạch, ngày 02 tháng 12 năm 2025 **Bên giao** (Chữ ký, đóng dấu nếu có)	Đồng Nai, ngày 02 tháng 12 năm 2025 **Bên nhận** (Chữ ký, đóng dấu nếu có) Nguyễn Quốc Chính

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(VAT INVOICE)

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

(E-invoice viewer)

Ngày *(Date)* 20 tháng *(month)* 06 năm *(year)* 2025

Mã của CQT: 00BF31B2A72FBA495A89172D6290D7EE78

Ký hiệu *(Serial)*: **1C25TCD**

Số hóa đơn *(No.)*: **11**

Đơn vị bán hàng *(Company's name)*: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI

Mã số thuế *(Tax code)*: 3600672295

Địa chỉ *(Address)*: KCN Nhơn Trạch III, Thị Trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Số tài khoản *(A/C No.)*: 0401001472694 **Tại *(at)*** Ngân hàng Thương Mại Cổ Phần Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai

Họ tên người mua hàng *(Customer's name)*:

Tên đơn vị *(Company's name)*: CÔNG TY TNHH MTV TMDV ĐẠT TIẾN THỊNH

Mã số thuế *(Tax code)*: 3603214504

Địa chỉ *(Address)*: HẺM 82, TỔ 5, ẤP BƯNG CƠ, LỘC AN, LONG THÀNH, ĐỒNG NAI

Hình thức thanh toán *(Method of payment)*: TM/CK

Số tài khoản *(A/C No.)*: **Tại *(At)*:**

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of products, services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Amount)*
1	2	3	4	5	6=4x5
1	PHẾ LIỆU SẮT	KG	3.770	5.818,2	21.934.545

Cộng tiền hàng *(Total amount)* :	**21.934.545**
Thuế suất thuế GTGT *(VAT rate)* : **10 %** — Tiền thuế GTGT *(VAT amount)* :	**2.193.455**
Tổng cộng tiền thanh toán *(Grand total)* :	**24.128.000**

Số tiền viết bằng chữ *(Amount in words)*: ***Hai mươi bốn triệu một trăm hai mươi tám nghìn đồng***

Cơ Quan Thuế *(Tax authority)*	Người mua hàng *(Customer)*	Người bán hàng *(Seller)*
(Chữ ký số) *(Digital signature)*	(Chữ ký số (nếu có)) *(Digital signature (if any))*	(Chữ ký số) *(Digital signature)*
Signature Valid Ký bởi: CỤC THUẾ Ký ngày: 20/06/2025		Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI Ký ngày: 20/ 06/ 2025

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Đơn vị cung cấp phần mềm : Công Ty Cổ Phần Công Nghệ Thông Tin Đông Nam Á - MST : 0102454468 - ĐT : 19006630

Hóa đơn điện tử (HĐĐT) được tra cứu trực tuyến ***http://tax24.com.vn/einvoice*** *Mã tra cứu HĐĐT này:* ***lRs8X6fHk2***

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(VAT INVOICE)

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

(E-invoice viewer)

Ngày *(Date)* 17 tháng *(month)* 11 năm *(year)* 2025

Mã của CQT: 000956DFD1FA2F48E78D333DFF4A381DCF

Ký hiệu *(Serial)*: **1C25TCD**

Số hóa đơn *(No.)*: **24**

Đơn vị bán hàng *(Company's name)*: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI

Mã số thuế *(Tax code)*: 3600672295

Địa chỉ *(Address)*: KCN Nhơn Trạch 3, Xã Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Số tài khoản *(A/C No.)*: 0401001472694 **Tại *(at)*** Ngân hàng Thương Mại Cổ Phần Ngoại thương Việt Nam - Chi nhánh Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai

Họ tên người mua hàng *(Customer's name)*:

Tên đơn vị *(Company's name)*: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ ĐẠT TIẾN THỊNH

Mã số thuế *(Tax code)*: 3603214504

Địa chỉ *(Address)*: Hẻm 82, Tổ 5, Ấp Bưng Cơ, Xã Long Thành, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Hình thức thanh toán *(Method of payment)*: CK

Số tài khoản *(A/C No.)*: **Tại *(At)*:**

STT *(No.)*	**Tên hàng hóa, dịch vụ** *(Name of products, services)*	**ĐVT** *(Unit)*	**Số lượng** *(Quantity)*	**Đơn giá** *(Unit price)*	**Thành tiền** *(Amount)*
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6=4x5**
1	PHẾ LIỆU SẮT	KG	5.465	5.909,1	32.293.182
				Cộng tiền hàng *(Total amount)* :	**32.293.182**
Thuế suất thuế GTGT *(VAT rate)* : **10 %**				Tiền thuế GTGT *(VAT amount)* :	**3.229.318**
				Tổng cộng tiền thanh toán *(Grand total)* :	**35.522.500**

Số tiền viết bằng chữ *(Amount in words)*: ***Ba mươi lăm triệu năm trăm hai mươi hai nghìn năm trăm đồng***

Cơ Quan Thuế *(Tax authority)*	**Người mua hàng *(Customer)***	**Người bán hàng *(Seller)***
(Chữ ký số)	(Chữ ký số (nếu có))	(Chữ ký số)
(Digital signature)	*(Digital signature (if any))*	*(Digital signature)*
Signature Valid Ký bởi: CỤC THUẾ Ký ngày: 17/11/2025		Signature Valid Ký bởi: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI Ký ngày: 17/ 11/ 2025

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
BAN QUẢN LÝ
CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

Số: /KCNĐN-MT
V/v trả hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường của Công ty TNHH Chánh Đại.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Đồng Nai, ngày tháng năm 2025

Kính gửi: Công ty TNHH Chánh Đại.
(*Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch III – giai đoạn 1, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai*)

Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai tiếp nhận hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường cơ sở "Nhà máy sản xuất và gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" tại KCN Nhơn Trạch III – giai đoạn 1, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

Qua rà soát nội dung báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, Công ty hoạt động theo Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 333/QĐ-UBND ngày 13/12/2018 của UBND tỉnh Đồng Nai cấp cho dự án "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" tại KCN Nhơn Trạch III - giai đoạn 1, huyện Nhơn Trạch (nay là xã Nhơn Trạch), tỉnh Đồng Nai", thuộc trường hợp phải có giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và thời hạn phải có giấy phép môi trường đối với Công ty được quy định tại khoản 2 Điều 42 Luật bảo vệ môi trường:

"*Điều 42. Căn cứ và thời điểm cấp giấy phép môi trường*

2. Thời điểm cấp giấy phép môi trường được quy định như sau:

d) Cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp quy định tại khoản 2 Điều 39 của Luật này đã đi vào vận hành chính thức trước ngày Luật này có hiệu lực thi hành phải có giấy phép môi trường trong thời hạn 36 tháng kể từ ngày Luật này có hiệu lực thi hành".

Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường nêu trên của Công ty TNHH Chánh Đại chưa cung cấp giấy phép môi trường đã được cơ quan có thẩm quyền cấp đối với hoạt động của cơ sở hiện hữu. Việc Công ty không có giấy phép môi trường sau ngày 31/12/2024 có dấu hiệu vi phạm pháp luật trong lĩnh vực bảo vệ môi trường cần được xác minh, làm rõ và xử lý theo quy định.

Do đó, để đảm bảo thời gian xử lý, Ban Quản lý các KCN chuyển trả hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường của Công ty; Đề nghị Công ty có văn bản báo cáo chi tiết về tình hình hoạt động của cơ sở từ ngày 01/01/2025 đến nay để xem xét xử lý theo quy định pháp luật trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, trước khi nộp lại hồ sơ để được giải quyết theo quy định.

Trân trọng./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Trung tâm Phục vụ Hành chính công tỉnh;
- Lưu VT, MT (Tuyet).

TRƯỞNG BAN

Nguyễn Trí Phương

Số 26, đường 2A, Khu công nghiệp Biên Hòa II, phường Trấn Biên, tỉnh Đồng Nai
ĐT: (0251) 3892 378 – 234; Fax: (0251) 3892 379;
Email: bqlkcn@dongnai.gov.vn, diza@diza.vn; Website: http://diza.dongnai.gov.vn.

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP, KHU KINH TẾ

Số: 35/BB-LV

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Đồng Nai, ngày 23 tháng 4 năm 2026

BIÊN BẢN LÀM VIỆC

Hôm nay, hồi 10 giờ 30 phút, ngày 23/4/2026 tại Trụ sở Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai (Địa chỉ: Số 26, đường 2A, Khu công nghiệp Biên Hòa II, phường Trấn Biên, tỉnh Đồng Nai).

Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai mời các cơ quan, đơn vị rà soát, xác minh dấu hiệu vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường đối với Công ty TNHH Chánh Đại tại Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai theo Giấy mời số 272/GM-KCNKKT ngày 21/4/2026.

Chúng tôi gồm:

1. Người có thẩm quyền lập biên bản:

- Họ và tên: Bà Tô Thị Tuyết Chức vụ: Chuyên viên Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường;

Cơ quan: Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai.

2. Người chứng kiến:

- Họ và tên: Lê Nguyễn Diễm Hằng Chức vụ: Phó Giám đốc Phòng Đầu tư Quản lý Khu công nghiệp.

Cơ quan: Công ty Cổ phần Tổng Công ty Tín Nghĩa

- Họ và tên: Phạm Ngọc Ban Chức vụ: Trưởng phòng Môi trường.

Cơ quan: Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa.

3. Cá nhân/Tổ chức bị thiệt hại (nếu có): Không có.

4. Tổ chức có liên quan trực tiếp đến vụ việc:

Tên của tổ chức: CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI.

Địa chỉ trụ sở chính: Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

Mã số doanh nghiệp: 3600672295.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp: 3600672295, đăng ký đầu ngày 12/03/2004, đăng ký thay đổi lần thứ mười ngày 03/07/2023 do Phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai (nay là Sở Tài chính tỉnh Đồng Nai) cấp.

Người đại diện theo pháp luật: Ông CHENG LUNG CHUN; Giới tính: Nam.

Chức danh: Tổng Giám đốc.

* Người phiên dịch: Trương Thị Kim Chung.

Chức vụ: Trợ lý kiêm phiên dịch.

Địa chỉ: Tổ 3, ấp 1, xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.

Tiến hành lập biên bản làm việc đối với tổ chức có liên quan trực tiếp đến vụ việc:

1. Thời gian xảy ra vụ việc: Vào lúc 10 giờ 30 phút, ngày 23/4/2026, Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu tinh tế tỉnh Đồng Nai phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan tiến hành rà soát, xác minh dấu hiệu vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường của Công ty TNHH Chánh Đại theo giấy mời số 272/GM-KCNKKT ngày 21/4/2026 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai.

2. Địa điểm xảy ra vụ việc: tại Công ty TNHH Chánh Đại (Địa chỉ hoạt động: Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai).

3. Diễn biến của vụ việc:

- Công ty TNHH Chánh Đại hoạt động tại Khu công nghiệp Nhơn Trạch III trước thời điểm Luật Bảo vệ môi trường có hiệu lực và đã được Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai (nay là Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai) cấp Quyết định số 333/QĐ-KCNĐN ngày 13/12/2018 phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Sản xuất, gia công kéo sợi thép với quy mô 24.000 tấn sản phẩm/năm" tại Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

Công ty thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường, tuy nhiên đến thời điểm hiện tại Công ty chưa có giấy phép môi trường theo quy định.

Theo kết quả rà soát, xác minh dấu hiệu vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường vào ngày 23/04/2026, đồng thời trên cơ sở báo cáo tại thời điểm làm việc Công ty TNHH Chánh Đại đã đi vào hoạt động nhưng chưa có giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 14 Điều 168 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều

của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.

Do đó, công chức đang thi hành nhiệm vụ bảo vệ môi trường của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai và các thành viên tham dự làm việc thống nhất lập Biên bản vi phạm hành chính đối với Công ty TNHH Chánh Đại và chuyển cho người có thẩm quyền xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

4. Hiện trường:

Hiện trường xảy ra tại Công ty TNHH Chánh Đại (Địa chỉ hoạt động: Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai) và theo các hồ sơ tài liệu, báo cáo của Công ty.

5. Thiệt hại (nếu có): Không có.

6. Ý kiến trình bày của cá nhân/tổ chức bị thiệt hại (nếu có): Không có.

7. Lời khai của Cá nhân/tổ chức có liên quan trực tiếp đến vụ việc:

- Thống nhất với nội dung Biên bản làm việc và sẽ không thực hiện khiếu kiện, khiếu nại.

- Công ty thành thật nhận lỗi đối với nội dung nêu trên. Công ty sẽ nhanh chóng hoàn thiện hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường và thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải sau khi được cấp phép môi trường theo đúng quy định.

8. Ý kiến trình bày của người chứng kiến: Thống nhất với nội dung ghi nhận tại Biên bản này.

9. Các biện pháp xử lý và ngăn chặn hậu quả do sự việc gây ra (nếu có): Không.

10. Tang vật/phương tiện có liên quan đến vụ việc (nếu có): Không.

Biên bản lập xong hồi 11 giờ 00 phút, ngày 23/4/2026, gồm 04 tờ, được lập thành 03 bản có nội dung và giá trị như nhau; đã đọc lại cho những người có tên nêu trên cùng nghe, công nhận là đúng và cùng ký tên dưới đây; giao cho ông CHENG LUNG CHUN là người đại diện của tổ chức có liên quan trực tiếp đến vụ việc 01 bản, chuyển người có thẩm quyền ban hành quyết định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực môi trường 01 bản, 01 bản lưu hồ sơ.

Trường hợp cá nhân/người đại diện của tổ chức có liên quan trực tiếp đến vụ việc không ký biên bản làm việc

Lý do ông CHENG LUNG CHUN là người đại diện của tổ chức có liên quan trực tiếp đến vụ việc không ký biên bản .....

NGƯỜI ĐẠI DIỆN
CỦA TỔ CHỨC CÓ LIÊN QUAN
ĐẾN VỤ VIỆC

CHENG LUNG CHUN

NGƯỜI LẬP BIÊN BẢN
(Ký, ghi rõ chức vụ, họ và tên)

Tô Thị Tuyết

ĐẠI DIỆN CHÍNH QUYỀN
(Ký, ghi rõ chức vụ, họ và tên)

CÁ NHÂN/NGƯỜI ĐẠI DIỆN
CỦA TỔ CHỨC BỊ THIỆT HẠI
(Ký, ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI PHIÊN DỊCH
(Ký, ghi rõ họ và tên)

Trương Thị Kim Chung

NGƯỜI CHỨNG KIẾN

Lê Nguyễn Diễm Hằng

Phạm Ngọc Ban

Biên bản đã giao trực tiếp cho người đại diện của tổ chức có liên quan trực tiếp đến vụ việc vào hồi 11 giờ 05 phút ngày 23/4/2026.

NGƯỜI NHẬN BIÊN BẢN
(Ký, ghi rõ họ và tên)

CHENG LUNG CHUN

Mẫu biên bản số 01

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
BAN QUẢN LÝ
CÁC KHU CÔNG NGHIỆP,
KHU KINH TẾ

Số: 35/BB-VPHC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN VI PHẠM HÀNH CHÍNH
Về lĩnh vực bảo vệ môi trường

Hôm nay, hồi 11 giờ 15 phút ngày 23/4/2026 tại Trụ sở Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai (Địa chỉ: Số 26, đường 2A, khu công nghiệp Biên Hòa II, phường Trấn Biên, tỉnh Đồng Nai).

Lý do lập biên bản tại Trụ sở Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai: Rà soát, xác minh dấu hiệu vi phạm của Công ty TNHH Chánh Đại (Địa chỉ hoạt động: Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai).

Căn cứ: Biên bản làm việc số 35/BB-LV ngày 23/4/2026 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai và các hồ sơ, tài liệu liên quan.

Chúng tôi gồm:

1. Người có thẩm quyền lập biên bản:

- Họ và tên: Bà Tô Thị Tuyết Chức vụ: Chuyên viên Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường;

Cơ quan: Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai.

2. Người chứng kiến:

- Họ và tên: Lê Nguyễn Diễm Hằng Chức vụ: Phó Giám đốc Phòng Đầu tư Quản lý Khu công nghiệp.

Cơ quan: Công ty Cổ phần Tổng Công ty Tín Nghĩa

- Họ và tên: Phạm Ngọc Ban Chức vụ: Trưởng phòng Môi trường.

Cơ quan: Công ty TNHH Hưng nghiệp Formosa.

3. Người phiên dịch:

* Người phiên dịch: Trương Thị Kim Chung

- Chức vụ: Trợ lý kiêm phiên dịch.

- Địa chỉ: Tổ 3, ấp 1, xã Phước An, tỉnh Đồng Nai.

Tiến hành lập biên bản vi phạm hành chính đối với tổ chức có tên sau

đây:

1. Tổ chức có liên quan trực tiếp đến vụ việc:

Tên của tổ chức: CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI.

Địa chỉ trụ sở chính: Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

Mã số doanh nghiệp: 3600672295.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp: 3600672295, đăng ký đầu ngày 12/3/2004, đăng ký thay đổi lần thứ mười ngày 03/7/2023 do Phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai (nay là Sở Tài chính tỉnh Đồng Nai) cấp.

Người đại diện theo pháp luật: Ông Cheng Lung Chun ; Giới tính: Nam.

Chức danh: Tổng Giám đốc.

2. Đã có các hành vi vi phạm hành chính:

- Hành vi: "Không có giấy phép môi trường theo quy định thuộc thẩm quyền cấp phép của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh".

Cụ thể: Công ty TNHH Chánh Đại đã đưa cơ sở đi vào hoạt động nhưng chưa có Giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền cấp phép của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh (nay thuộc thẩm quyền cấp phép của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh).

- Tình tiết tăng nặng: không có.

- Tình tiết giảm nhẹ: không có.

3. Quy định tại:

Điểm c khoản 3 Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

4. Cá nhân/tổ chức bị thiệt hại (nếu có): Không.

5. Ý kiến trình bày của người đại diện của tổ chức vi phạm:

Công ty thừa nhận hành vi vi phạm nêu trên, thống nhất với nội dung xác định hành vi vi phạm hành chính và sẽ không thực hiện khiếu kiện, khiếu nại. Công ty không thực hiện quyền giải trình.

6. Ý kiến trình bày của đại diện chính quyền, người chứng kiến: Thống nhất với nội dung ghi nhận tại Biên bản này.

7. Ý kiến trình bày của cá nhân/tổ chức bị thiệt hại (nếu có): Không.

8. Chúng tôi đã yêu cầu tổ chức vi phạm chấm dứt ngay hành vi vi phạm.

9. Các biện pháp ngăn chặn và bảo đảm xử lý vi phạm hành chính được áp dụng: Không.

10. Quyền và thời hạn giải trình:

a) Không được quyền giải trình *(do không thuộc trường hợp quy định tại khoản 1 Điều 61 Luật Xử lý vi phạm hành chính)*: ☐ đối với hành vi vi phạm quy định tại ...

b) Được quyền giải trình *(do thuộc trường hợp quy định tại khoản 1 Điều 61 Luật Xử lý vi phạm hành chính)*: ☒ đối với hành vi vi phạm quy định tại điểm c khoản 3 Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

Trong thời hạn 02 ngày làm việc, kể từ ngày lập biên bản này, ông (bà) ..... là <cá nhân/người đại diện của tổ chức> vi phạm có quyền gửi văn bản yêu cầu được giải trình trực tiếp đến..... để thực hiện quyền giải trình.

Trong thời hạn 05 ngày làm việc, kể từ ngày lập biên bản này ông CHENG LUNG CHUN là người đại diện của tổ chức vi phạm có quyền gửi văn bản giải trình đến Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Nhơn Trạch để thực hiện quyền giải trình.

<Trường hợp cá nhân/người đại diện của tổ chức vi phạm phải đến làm việc với người có thẩm quyền trước khi ra quyết định xử phạt vi phạm hành chính>

Yêu cầu ông (bà) ..... là người đại diện của tổ chức vi phạm có mặt vào hồi .... giờ .... phút, ngày ..../...../..... tại ..... để giải quyết vụ việc.

Biên bản lập xong hồi 11 giờ 45 phút ngày 23/4/2026, gồm 04 tờ, được lập thành 03 bản có nội dung và giá trị như nhau; đã đọc lại cho những người có tên nêu trên cùng nghe, công nhận là đúng và cùng ký tên dưới đây; giao cho ông CHENG LUNG CHUN là người đại diện của tổ chức vi phạm 01 bản, 01 bản chuyển cho người có thẩm quyền xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, 01 bản lưu hồ sơ.

<Trường hợp cá nhân/tổ chức nhận các biên bản, quyết định bằng phương thức điện tử>

Số điện thoại/địa chỉ thư điện tử/ứng dụng định danh quốc gia hoặc tài khoản định danh điện tử (có xác thực mức độ 2 trở lên) hoặc gửi qua ứng dụng được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật của ngành, lĩnh vực, địa phương:.....

<Trường hợp cá nhân/người đại diện của tổ chức vi phạm không ký biên bản vi phạm hành chính>

Lý do ông (bà)..... <cá nhân/người đại diện của tổ chức > (*) vi phạm không ký biên bản.....

<Trường hợp người chứng kiến/đại diện chính quyền cấp xã không ký xác nhận việc cá nhân/người đại diện của tổ chức vi phạm không ký biên bản vi phạm hành chính>

Lý do ông (bà).....

<người chứngkiến/đại diện chính quyền cấp xã > (*) vi phạm không ký xác nhận.....

NGƯỜI ĐẠI DIỆN CỦA TỔ CHỨC VI PHẠM

CHENG LUNG CHUN

CÁ NHÂN/NGƯỜI ĐẠI DIỆN CỦA TỔ CHỨC BỊ THIỆT HẠI
(Ký, ghi rõ họ và tên)

NGƯỜI LẬP BIÊN BẢN
(Ký, ghi rõ chức vụ, họ và tên)

Tô Thị Tuyết

ĐẠI DIỆN CHÍNH QUYỀN
(Ký, ghi rõ chức vụ, họ và tên)

NGƯỜI PHIÊN DỊCH
(Ký, ghi rõ họ và tên)

Trương Thị Kim Chung

NGƯỜI CHỨNG KIẾN

Lê Nguyễn Diễm Hằng

Phạm Ngọc Ban

Biên bản đã giao trực tiếp cho ông CHENG LUNG CHUN - Người đại diện của tổ chức vi phạm vào hồi 11 giờ 50 phút ngày 23/4/2026.

NGƯỜI NHẬN BIÊN BẢN
(Ký, ghi rõ họ và tên)

CHENG LUNG CHUN

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ NHƠN TRẠCH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 2542/QĐ-XPHC	*Nhơn Trạch, ngày 29 tháng 4 năm 2026*

QUYẾT ĐỊNH
Xử phạt vi phạm hành chính

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ NHƠN TRẠCH

Căn cứ Điều 57, Điều 62, Điều 63, Điều 68, Điều 70, Điều 78, Điều 85 Luật Xử lý vi phạm hành chính (sửa đổi, bổ sung năm 2020 và năm 2025);

Căn cứ Luật số 88/2025/QH15 ngày 25/6/2025 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xử lý vi phạm hành chính;

Căn cứ Nghị định số 189/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ ban hành Nghị định quy định chi tiết Luật Xử lý vi phạm hành chính về thẩm quyền xử phạt vi phạm hành chính;

Căn cứ Nghị định số 190/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ ban hành Nghị định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 118/2021/NĐ-CP ngày 23 tháng 12 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xử lý vi phạm hành chính được sửa đổi, bổ sung theo Nghị định số 68/2025/NĐ-CP ngày 18 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ và Nghị định số 120/2021/NĐ-CP ngày 24 tháng 12 năm 2021 của Chính phủ quy định chế độ áp dụng biện pháp xử lý hành chính giáo dục tại xã, phường, thị trấn;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 do Quốc Hội ban hành ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghi định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Quyết định số 01/QĐ-GQXP ngày 05 tháng 01 năm 2026 của Chủ tịch UBND xã Nhơn Trạch về việc giao quyền xử phạt vi phạm hành chính;

Căn cứ Biên bản vi phạm hành chính số 35/BB-VPHC ngày 23 tháng 04 năm 2026 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai;

Theo đề nghị của phòng Kinh tế xã Nhơn Trạch tại tờ trình số 498/TTr-PKT ngày 24 tháng 4 năm 2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1.

1. Xử phạt vi phạm hành chính đối với tổ chức có tên sau đây:

Tên của tổ chức: Công ty TNHH Chánh Đại.

Địa chỉ: tại Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

Mã số doanh nghiệp: 3600672295

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp: 3600672295, đăng ký đầu ngày 12/3/2004, đăng ký thay đổi lần thứ mười ngày 03/7/2023 do Phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai (nay là Sở Tài chính tỉnh Đồng Nai) cấp.

Người đại diện theo pháp luật: Ông: Cheng Lung Chun.

Giới tính: Nam Chức danh: Tổng Giám đốc.

2. Đã thực hiện hành vi vi phạm hành chính:

- Không có giấy phép môi trường theo quy định đối với dự án đầu tư, cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường theo quy định thuộc thẩm quyền cấp phép của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh.

- Cụ thể: Công ty TNHH Chánh Đại đã đưa cơ sở đi vào hoạt động nhưng chưa có Giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền cấp phép của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh (nay thuộc thẩm quyền cấp phép của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh theo quy định tại khoản 1 Điều 26 và khoản 1 Điều 46 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường).

3. Quy định tại: Điểm c khoản 3 Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 7 năm 2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

4. Các tình tiết tăng nặng: Không.

5. Các tình tiết giảm nhẹ: Không.

6. Bị áp dụng hình thức xử phạt, biện pháp khắc phục hậu quả như sau:

a) Hình thức xử phạt chính: Căn cứ quy định tại điểm c khoản 3 Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 7 năm 2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường thì hành vi của Công ty TNHH Chánh Đại bị phạt tiền từ 150.000.000 đồng đến 170.000.000 đồng; Tuy nhiên căn cứ theo quy định tại khoản 2 Điều 6 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 7 năm 2022 của Chính phủ quy định:

2. Mức phạt tiền đối với hành vi vi phạm hành chính quy định tại Chương II của Nghị định này là mức phạt tiền áp dụng đối với hành vi vi phạm hành chính do cá nhân thực hiện. Đối với tổ chức có cùng hành vi vi phạm, mức phạt tiền gấp 02 lần mức phạt tiền đối với cá nhân.

Do đó Công ty TNHH Chánh Đại bị xử phạt số tiền là: **320.000.000 đồng** (ba trăm hai mươi triệu đồng).

b) Hình thức xử phạt bổ sung: Áp dụng đình chỉ hoạt động của nguồn phát sinh chất thải mà không có giấy phép môi trường của cơ sở trong thời gian 4,5 tháng kể từ khi Công ty nhận được Quyết định xử phạt vi phạm hành chính theo quy định tại điểm a khoản 5 Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 7

năm 2022 của Chính phủ quy định về xử phạt hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

c) Biện pháp khắc phục hậu quả: Không

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Quyết định này được:

1. Giao cho ông Cheng Lung Chun là người đại diện theo pháp luật của tổ chức bị xử phạt có tên tại Điều 1 Quyết định này để chấp hành.

Tổ chức có tên tại Điều 1 phải nghiêm chỉnh chấp hành Quyết định xử phạt này. Nếu quá thời hạn mà Công ty TNHH Chánh Đại không tự nguyện chấp hành thì sẽ bị cưỡng chế thi hành theo quy định của pháp luật và cứ mỗi ngày chậm nộp tiền phạt thì tổ chức vi phạm phải nộp thêm 0,05% tính trên tổng số tiền phạt chưa nộp.

a) Tổ chức bị xử phạt có tên tại Điều 1 phải nộp tiền phạt tại Kho bạc nhà nước Khu vực XVII – Phòng Giao dịch số 4 theo thông tin nộp ngân sách nhà nước như sau: Tài khoản 7111; tiểu mục 4261; Chương 830; mã QHNS 1140991 trong thời hạn 10 ngày, kể từ ngày nhận được Quyết định này *(gửi biên lai về Phòng Kinh tế xã Nhơn Trạch)*.

b) Tổ chức bị xử phạt có tên tại Điều 1 bị tạm giữ (giấy tờ/tang vật, phương tiện vi phạm hành chính) để đảm bảo thi hành quyết định xử phạt: Không.

c) Công ty TNHH Chánh Đại có quyền khiếu nại hoặc khởi kiện hành chính đối với Quyết định này theo quy định của pháp luật.

2. Gửi cho Kho bạc Nhà nước khu vực XVII để thu tiền phạt.

3. Gửi cho Phòng Kinh tế xã Nhơn Trạch để tổ chức thực hiện.

4. Giao trách nhiệm Trưởng phòng Kinh tế chủ trì, phối hợp các cơ quan, đơn vị có liên quan tống đạt Quyết định cho ông Cheng Lung Chun là người đại diện theo pháp luật của Công ty TNHH Chánh Đại và theo dõi việc thực hiện Quyết định. Nếu quá thời hạn mà đương sự không chấp hành thì đề xuất biện pháp cưỡng chế theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- UBND tỉnh Đồng Nai;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- Ban Quản lý các KCN và KKT tỉnh;
- Chủ tịch, các PCT UBND xã;
- Chánh, PCVP HĐND và UBND xã;
- Phòng Kinh tế (để tống đạt);
- Lưu: VT.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Đào Minh Tâm

PHỤ LỤC II
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ CỦA CƠ SỞ

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET
Coshet Environmental Technology Center
Trụ sở: LL4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Tp.HCM
Điện thoại: 028.38680842
Email: trungtamcoshet@gmail.com
VILAS 444
VIMCERTS 026

Số : 257-03/24-2.5 / KQPT

Tp.HCM, ngày 26 tháng 03 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH MTV DV MÔI TRƯỜNG VÀ DL KHÔNG GIAN

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

2/ Địa chỉ : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

3/ Thời gian lấy mẫu : 11/03/2024

4/ Loại mẫu : Vi khí hậu, Tiếng ồn, ánh sáng

5/ Phương pháp thực hiện:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp thực hiện	Phạm vi đo
1	Tiếng ồn*	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 120 dBA
2	Nhiệt độ*	QCVN 46:2012/BTNMT	0 ÷ 50°C
3	Ánh sáng	Máy đo ánh sáng TES 1335	0÷400.000 Lux

BẢNG KẾT QUẢ ĐO VI KHÍ HẬU, TIẾNG ỒN, ÁNH SÁNG

Điểm Đo	Cường độ ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)	Ánh sáng (Lux)
257-03/24-2.5KKXQ1. Khu vực xưởng thép	81	31,4	300
257-03/24-2.5KKXQ2. Khu vực xưởng thép 5	80	31,3	312
257-03/24-2.5KKXQ3. Khu vực xưởng thép 6	82	31,8	325
257-03/24-2.5KKXQ4. Khu vực sản xuất suốt nhựa và cuộn sợi thép	83	31,1	425
QCVN 22:2016/BYT QCVN 24:2016/BYT QCVN 26:2016/BYT	**≤ 85**	**18 - 32**	**≥ 300**

Ghi chú: Đã loại trừ tiếng ồn do các phương tiện giao thông
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET

Hà Thụy Ngọc Diễm

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET
Coshet Environmental Technology Center
Trụ sở: LL4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Tp.HCM
Điện thoại: 028.38680842
Email: trungtamcoshet@gmail.com
VILAS 444
VIMCERTS 026

Số : 257-03/24-2.5 / KQPT

Tp.HCM, ngày 26 tháng 03 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH MTV DV MÔI TRƯỜNG VÀ DL KHÔNG GIAN

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

2/ Địa chỉ : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

3/ Thời gian lấy mẫu : 11/03/2024

4/ Loại mẫu : Chất lượng không khí

5/ Phương pháp lấy mẫu và phân tích:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu	Phương pháp phân tích môi trường	Giới hạn phát hiện (MDL)/Phạm vi đo
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)*	TCVN 5067:1995	TCVN 5067:1995	0,010 mg/m^3
2	CO*	SOP_K01-LM	SOP_K01-PT	0,044 mg/m^3
3	SO_2*	TCVN 5971:1995	TCVN 5971:1995	0,015 mg/m^3
4	NO_2*	TCVN 6137:2009	TCVN 6137:2009	0,006 mg/m^3
5	H_2SO_4*	NIOSH Method 7908	NIOSH Method 7908	0,0032 mg/m^3
6	Styrene*	NIOSH Method 1501	NIOSH Method 1501	0,015 mg/m^3
7	Benzen*	NIOSH Method 1501	NIOSH Method 1501	0,0052 mg/m^3

KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ

Chỉ tiêu Điểm đo	Bụi (mg/m^3)	CO (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	H_2SO_4 (mg/m^3)	Styrene (mg/m^3)	Benzen (mg/m^3)
257-03/24-2.5KKXQ1.Khu vực xưởng thép	0,38	3,79	0,070	0,034	KPH	-	-
257-03/24-2.5KKXQ2.Khu vực xưởng thép 5	0,34	3,53	0,075	0,032	KPH	-	-
257-03/24-2.5KKXQ3.Khu vực xưởng thép 6	0,42	3,73	0,063	0,036	KPH	-	-
257-03/24-2.5KKXQ4.Khu vực sản xuất suốt nhựa và cuộn sợi thép	0,41	3,66	0,079	0,041	-	KPH	KPH
QCVN 02:2019/BYT[a] QCVN 03:2019/BYT[a]	**6,25**	**15,625**	**3,90625**	**3,90625**	**-**	**-**	**3,90625**
Tiêu chuẩn vệ sinh lao động (Quyết định 3733/2002/ QĐ-BYT – 10/10/2002)	-	-	-	-	**1**	**85**	-

Ghi chú: Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

Kết quả thử nghiệm được tính ở nhiệt độ 25°C và áp suất tuyệt đối 760 mm thủy ngân, tương đương mg/Nm^3.

***KPH:** Không phát hiện (< MDL)*

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET

Hà Thụy Ngọc Diễm

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET
Coshet Environmental Technology Center
Trụ sở: LL4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Tp.HCM
Điện thoại: 028.38680842
Email: trungtamcoshet@gmail.com
VILAS 444
VIMCERTS 026

Số : 257-03/24-2.5 / KQPT

Tp.HCM, ngày 26 tháng 03 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH MTV DV MÔI TRƯỜNG VÀ DL KHÔNG GIAN

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

2/ Địa chỉ : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

3/ Thời gian lấy mẫu : 11/03/2024

4/ Loại mẫu : Khí thải

5/ Phương pháp lấy mẫu và phân tích:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu	Phương pháp phân tích môi trường	Giới hạn phát hiện (MDL)/Phạm vi đo
1	Bụi (PM)*	US EPA Method 5	US EPA Method 5	1,2 mg/Nm^3
2	CO*	SOP_HTKT01	-	0÷11400 mg/Nm^3
3	SO_2*	SOP_HTKT01	-	0÷13100 mg/Nm^3
4	NO_x*	SOP_HTKT01	-	NO: 0÷4920 mg/Nm^3 NO_2: 0÷2068 mg/Nm^3
5	Lưu lượng*	US EPA Method 2	-	0 – 4.521.600 m^3/h
6	Nhiệt độ*	SOP_HTKT02	-	0÷1200°C
7	H_2SO_4*	US.EPA Method 8	US.EPA Method 8	3,5 mg/Nm^3

KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÍ THẢI

Chỉ tiêu Nguồn thải	Lưu lượng P (m^3/h)	Nhiệt độ (°C)	Bụi (mg/Nm^3)	CO (mg/Nm^3)	SO_2 (mg/Nm^3)	NO_x (mg/Nm^3)	H_2SO_4 (mg/Nm^3)
257-03/24-2.5KT1. Khí thải tại ống thoát sau hệ thống xử lý bụi dây chuyền kéo thô 1 ệ thống lọc bụi túi vải 5.000 m^3/h) (Đo tại nguồn thải)	2.231	36	24	-	-	-	-
257-03/24-2.5KT2. Khí thải tại ống thoát sau hệ thống xử lý bụi dây chuyền kéo thô 2 ệ thống lọc bụi túi vải 3.200 m^3/h) (Đo tại nguồn thải)	1.472	37	26	-	-	-	-
57-03/24-2.5KT3. Khí thải tại ống hoát sau hệ thống xử lý hơi axit 1 (Đo tại nguồn thải)	2.438	33	17	KPH (<IDL= 1,14)	KPH (<IDL= 2,62)	KPH (<IDL= 1,23)	KPH
57-03/24-2.5KT4. Khí thải tại ống hoát sau hệ thống xử lý hơi axit 2 (Đo tại nguồn thải)	1.257	37	23	KPH (<IDL= 1,14)	KPH (<IDL= 2,62)	KPH (<IDL= 1,23)	KPH
QCVN 19 : 2009/BTNMT (Giá trị giới hạn B)	Cmax = C x Kp x Kv với Kp =1 và Kv = 1	-	**200**	**1000**	**500**	**850**	**50**

Ghi chú: Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận
***KPH:** Không phát hiện (<IDL); **IDL:** Giới hạn phát hiện của thiết bị; **KPH:** Không phát hiện (<MDL)*

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

Hà Thuỷ Ngọc Diễm

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET
Coshet Environmental Technology Center
Trụ sở: LL4A Đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, Tp.HCM
Điện thoại: 028.38680842
Email: trungtamcoshet@gmail.com

Số : 257-03/24-2.5 / KQPT

Tp.HCM, ngày 26 tháng 03 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH MTV DV MÔI TRƯỜNG VÀ DL KHÔNG GIAN

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

2/ Địa chỉ : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

3/ Thời gian lấy mẫu : 11/03/2024

4/ Loại mẫu : **257-03/24-2.5NT.**Nước thải tại hố ga đấu nối KCN

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn phát hiện (MDL) /Phạm vi đo	Tiêu chuẩn KCN Nhơn Trạch 3	Phương pháp phân tích
-	Lấy và bảo quản Nước thải*	-	-	-	-	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016
-	Lấy và bảo quản mẫu vi sinh*	-	-	-	-	TCVN 8880:2011
1	pH*(30,8^{0}C)	-	7,16	2÷12	**5,5 - 9**	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)*	mg/L	9	1,5	**100**	SMEWW 2540.D:2023
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)*	mg/L	13	2,0	**150**	SMEWW 5220.C:2023
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD_5)*	mg/L	6	1,0	**50**	TCVN 6001-1:2021
5	Tổng nitơ**	mg/L	1,91	1,50	**40**	TCVN 6638:2000
6	Tổng phốt pho (tính theo P)**	mg/L	0,15	0,016	**6**	TCVN 6202:2008
7	Amoni (NH_4^+ tính theo N)**	mg/L	KPH	0,010	**10**	TCVN 6179-1:1996
8	Dầu, mỡ khoáng*	mg/L	KPH	0,3	**10**	SMEWW 5520.B&F:2023
9	Crom (III)*	mg/L	KPH	0,015	**1**	SMEWW 3111.B:2023 – SMEWW 3500-Cr.B:2023
10	Crom (VI)*	mg/L	KPH	0,002	**0,1**	SMEWW 3500-Cr.B:2023
11	Đồng (Cu)*	mg/L	KPH	0,015	**2**	SMEWW 3111.B: 2023
12	Niken (Ni)*	mg/L	KPH	0,015	**0,5**	SMEWW 3111.B:2023
13	Sắt (Fe)**	mg/L	0,37	0,030	**5**	TCVN 6177:1996
14	Mangan (Mn)*	mg/L	KPH	0,015	**1**	SMEWW 3111.B:2023
15	Hàm lượng thiếc (Sn) [b3]	mg/L	KPH	0,05	-	SMEWW 3120B:2023

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn phát hiện (MDL) /Phạm vi đo	Tiêu chuẩn KCN Nhơn Trạch 3	Phương pháp phân tích
16	Coliform*	MPN/ 100mL	1.200	2	**5.000**	SMEWW 9221.B:2023

Ghi chú: *Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử*
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận
(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận
(b3): Kết quả được thực hiện bởi nhà thầu phụ (VIMCERTS 078)
KPH: *Không phát hiện (< MDL)*

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG COSHET

Hà Thụy Ngọc Diễm

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P.14, Q.10, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 04360/2024/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** **TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 24.1839.NT1

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT** Ngày lấy mẫu : 04/06/2024

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM
Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, Huyện Nhơn Trạch,
Tỉnh Đồng Nai Loại mẫu : Nước thải

Vị trí lấy mẫu : **24.1839.NT1:** Hố ga đấu nối nước thải với khu công nghiệp

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn tiếp nhận KCN Nhơn Trạch 3
				24.1839.NT1	
1	pH(b)	-	TCVN 6492:2011	8,15	5,5-9,0
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(b)	mg/L	SMEWW 2540D:2017	8	200
3	BOD_5 (20°C)(b)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	4	100
4	Nhu cầu oxi hóa học (COD)(b)	mg/L	SMEWW 5220B:2017	10	400
5	Tổng Nitơ(b)	mg/L	TCVN 6638:2000	1,9	30
6	Tổng Photpho(b)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,034	6
7	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)(b)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&C:2017	KPH (LOD=0,5)	10
8	Sắt (Fe)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,531	5
9	Sunfua (S^{2-})(b)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2017	KPH (LOD=0,04)	0,5
10	Cyanua (CN^-)(b)	mg/L	SMEWW 4500-CN^-.C&E:2017	KPH (LOD=0,002)	0,1
11	Crom VI (Cr^{6+})(b)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2017	KPH (LOD=0,003)	0,1
12	Crom III (Cr^{3+})(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2017 + SMEWW 3500-Cr.B:2017	KPH (LOD=0,004)	1,0
13	Đồng (Cu)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,184	2
14	Chì (Pb)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	KPH (LOD=0,002)	0,5
15	Kẽm (Zn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,02)	3,0
16	Niken (Ni)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,02)	0,5

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P.14, Q.10, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn tiếp nhận KCN Nhơn Trạch 3
				24.1839.NT1	
17	Mangan (Mn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,03)	1,0
18	Tổng dầu, mỡ khoáng(b)	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	KPH (LOD=0,3)	5
19	Coliform(b)	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	450	5.000
20	Thiếc (Sn)(d)	mg/L	SMEWW 3120B:2023	KPH (LOD=0,02)	1

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Tài Nguyên và Môi trường Công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. (d)- chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện; chỉ tiêu số 20 do VIMCERTS 197 thực hiện;
3. Giới hạn tiếp nhận của KCN Nhơn Trạch 3;
4. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
5. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử;
6. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 06 năm 2024

Phụ trách PTN

KS. Phan Thị Hoài Trinh

Giám đốc

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

TS. Nguyễn Như Hiền

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG DƯƠNG HUỲNH
DUONG HUYNH ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

Số/No: 24.06.7116/2-1	**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	*28/06/2024* *Trang/Page: 1/1*

Đơn vị yêu cầu/ *Customer* : **CÔNG TY TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Địa điểm lấy mẫu/ *Sampling location* : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM

Địa chỉ/ *Address* : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu/ *Type of sample* : Khí thải

Ký hiệu mẫu/ *Mark of sample* : KT.062001 – Ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 1 (D=28cm)
KT.062002 – Ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 2 (D=28cm)

Ngày lấy (nhận) mẫu/ *Sampling (receiving) date* : 20/06/2024

Ngày thử nghiệm/ *Date of testing* : 21/06/2024 – 27/06/2024

Điều kiện lấy mẫu/ *Sampling conditions* : Trời nắng và các hoạt động diễn ra bình thường

Kết quả thử nghiệm/ *Testing results* :

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp lấy mẫu *Sampling method*	Phương pháp thử *Test method*	Kết quả *Result*		QCVN 19:2009/ BTNMT, CỘT B
					KT.062001	KT.062002	
1	Lưu lượng	m^3/h	US EPA Method 2	US EPA Method 2(*)	1.759	1.498	-
2	Bụi	mg/Nm^3	US EPA Method 5	US EPA Method 5(*)	28,3	25,2	200

Ghi chú/ *Note:*
(*): Phương pháp đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận/ Method is accreditated by MONRE.
KPH: không phát hiện/ Not detected; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp/ Method detection limit.

Phụ trách phòng thử nghiệm
The officer is in charge of the laboratory

Ths. Huỳnh Ngọc Thúy

Giám đốc
Director

Dương Hoàng Thành

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement.*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

SỞ CHÍNH
28/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
1527/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
0949 825 262
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ,
Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23,
P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG DƯƠNG HUỲNH
DUONG HUYNH ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

Số/No: 24.06.7116/2-2	**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	*28/06/2024* *Trang/Page:1/1*

Đơn vị yêu cầu/ *Customer* : **CÔNG TY TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Địa điểm lấy mẫu/ *Sampling location* : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM

Địa chỉ/ *Address* : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu/ *Type of sample* : Khí thải

Ký hiệu mẫu/ *Mark of sample* : KT.062003 – Ống thoát sau HTXL hơi axit 1 (D=40cm)
KT.062004 – Ống thoát sau HTXL hơi axit 2 (D=25cm)

Ngày lấy (nhận) mẫu/ *Sampling (receiving) date* : 20/06/2024

Ngày thử nghiệm/ *Date of testing* : 21/06/2024 – 27/06/2024

Điều kiện lấy mẫu/ *Sampling conditions* : Trời nắng và các hoạt động diễn ra bình thường

Kết quả thử nghiệm/ *Testing results* :

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp lấy mẫu *Sampling method*	Phương pháp thử *Test method*	Kết quả *Result*		QCVN 19:2009/ BTNMT, CỘT B
					KT.062003	KT.062004	
1	Lưu lượng	m^3/h	US EPA Method 2	US EPA Method 2(*)	3.360	1.290	-
2	Bụi	mg/Nm^3	US EPA Method 5	US EPA Method 5(*)	20,4	13,5	200
3	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	ĐNHT-KT03	ĐNHT-KT03(*)	39,5	22,6	850
4	SO_2	mg/Nm^3	ĐNHT-KT03	ĐNHT-KT03(*)	2,62	0	500
5	CO	mg/Nm^3	ĐNHT-KT03	ĐNHT-KT03(*)	52,7	45,8	1.000
6	H_2SO_4	mg/Nm^3	US EPA Method 8	US EPA Method 8(*)	KPH (MDL=2,6)	KPH (MDL=2,6)	50

Ghi chú/ *Note:*
(*): Phương pháp đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận/ Method is accreditated by MONRE.
KPH: không phát hiện/ Not detected; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp/ Method detection limit.

Phụ trách phòng thử nghiệm
The officer is in charge of the laboratory

Ths. Huỳnh Ngọc Thúy

Giám đốc
Director

Dương Hoàng Thành

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement..*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

Ụ SỞ CHÍNH
528/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
1527/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
0949 825 262
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ,
Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23,
P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

Số/No: 24.06.116/1-1	**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	*28/06/2024* *Trang/Page:1/2*

Đơn vị yêu cầu/ *Customer* : **CÔNG TY TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Địa điểm lấy mẫu/ *Sampling location* : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM

Địa chỉ/ *Address* : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu/ *Type of sample* : Tiếng ồn, vi khí hậu & không khí môi trường lao động

Ký hiệu mẫu/ *Mark of sample* : KL.062020 – Khu xưởng thép
KL.062021 – Khu xưởng thép 5
KL.062022 – Khu xưởng thép 6
KL.062023 – Khu xưởng sản xuất suốt nhựa quấn sợi thép

Ngày lấy (nhận) mẫu/ *Sampling (receiving) date* : 20/06/2024

Ngày thử nghiệm/ *Date of testing* : 21/06/2024 – 27/06/2024

Điều kiện lấy mẫu/ *Sampling conditions* : Thoáng, các hoạt động diễn ra bình thường

PHƯƠNG PHÁP LẤY MẪU VÀ PHÂN TÍCH

TT *No*	Thông số *Parameters*		Phương pháp lấy mẫu *Sampling method*	Phương pháp thử *Test method*
1	Độ ồn		QCVN 24:2016/BYT	QCVN 24:2016/BYT
2	Nhiệt độ		QCVN 26:2016/BYT	QCVN 26:2016/BYT
3	Độ rọi		QCVN 22:2016/BYT	QCVN 22:2016/BYT
4	Bụi		QCVN 02:2019/BYT	QCVN 02:2019/BYT
5	Hơi khí độc	NO_2, SO_2, CO, H_2SO_4, Benzen	QCVN 03:2019/BYT	QCVN 03:2019/BYT

KẾT QUẢ ĐO CÁC YẾU TỐ TRONG MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Kết quả *Result*				QCVN 02:2019/BYT	QCVN 03:2019/BYT	QCVN 24:2016/BYT	QCVN 26:2016/BYT	QCVN 22:2016/BYT
			KL.062020	KL.062021	KL.062022	KL.062023					
1	Độ ồn[a]	dBA	70,9	73,6	74,8	71,9	-	-	≤85	-	-
2	Nhiệt độ[a]	°C	30,5	30,9	30,2	30,4	-	-	-	18-32	-
3	Độ rọi[a]	Lux	472	435	456	491	-	-	-	-	≥300
4	Bụi[a]	mg/m³	0,20	0,24	0,28	0,22	8	-	-	-	-
5	NO_2[a]	mg/m³	0,13	0,16	0,19	0,15	-	5	-	-	-

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement..*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

TRỤ SỞ CHÍNH
528/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
CN: 1527/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
0949 825 262
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ,
Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23,
P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

Số/No: 24.06.116/1-1	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM *TEST REPORT*	*28/06/2024* *Trang/Page:2/2*

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Kết quả *Result*				QCVN 02:2019/BYT	QCVN 03:2019/BYT	QCVN 24:2016/BYT	QCVN 26:2016/BYT	QCVN 22:2016/BYT
			KL.062020	KL.062021	KL.062022	KL.062023					
6	SO_2[(a)]	mg/m³	0,25	0,28	0,31	0,17	-	5	-	-	-
7	CO[(a)]	mg/m³	4,67	4,75	5,10	4,59	-	20	-	-	-
8	H_2SO_4[(a)]	mg/m³	KPH	KPH	KPH	-	-	1	-	-	-
9	Benzen[(a)]	mg/m³	-	-	-	KPH	-	5	-	-	-

Ghi chú/ *Note:*
(a): Chỉ tiêu được công nhận theo QĐ 6686/SYT-NVY.
KPH: không phát hiện/ Not detected; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp/ Method detection limit.

Phụ trách phòng thử nghiệm
The officer is in charge of the laboratory

Ths. Huỳnh Ngọc Thúy

Giám đốc
Director

Dương Hoàng Thành

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement..*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

J SỞ CHÍNH
528/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
1527/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
0949 825 262
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ,
Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23,
P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG DƯƠNG HUỲNH
DUONG HUYNH ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

Số/No: 24.09.11954/2-1	**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	*18/09/2024* *Trang/Page: 1/1*

Đơn vị yêu cầu/ *Customer* : **CÔNG TY TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Địa điểm lấy mẫu/ *Sampling location* : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM

Địa chỉ/ *Address* : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu/ *Type of sample* : Khí thải

Ký hiệu mẫu/ *Mark of sample* : KT.091001 – Ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 1 (D=28cm)
KT.091002 – Ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 2 (D=28cm)

Ngày lấy (nhận) mẫu/ *Sampling (receiving) date* : 10/09/2024

Ngày thử nghiệm/ *Date of testing* : 11/09/2024 – 17/09/2024

Điều kiện lấy mẫu/ *Sampling conditions* : Trời nắng và các hoạt động diễn ra bình thường

Kết quả thử nghiệm/ *Testing results* :

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp lấy mẫu *Sampling method*	Phương pháp thử *Test method*	Kết quả *Result*		QCVN 19:2009/ BTNMT, CỘT B
					KT.091001	KT.091002	
1	Lưu lượng	m^3/h	US EPA Method 2	US EPA Method 2(*)	2.095	1.935	-
2	Bụi	mg/Nm^3	US EPA Method 5	US EPA Method 5(*)	34,2	31,6	200

Ghi chú/ *Note:*
(*): Phương pháp đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận/ Method is accreditated by MONRE.
KPH: không phát hiện/ Not detected; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp/ Method detection limit.

Phụ trách phòng thử nghiệm
The officer is in charge of the laboratory

Ths. Huỳnh Ngọc Thúy

Giám đốc
Director

Dương Hoàng Thành

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement..*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

Ổ CHÍNH
I/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
27/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
9 825 262
@huynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ, Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23, P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG DƯƠNG HUỲNH
DUONG HUYNH ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

Số/No: 24.09.11954/2-2	**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	*18/09/2024* *Trang/Page: 1/1*

Đơn vị yêu cầu/ *Customer* : **CÔNG TY TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Địa điểm lấy mẫu/ *Sampling location* : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM

Địa chỉ/ *Address* : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu/ *Type of sample* : Khí thải

Ký hiệu mẫu/ *Mark of sample* : KT.091003 – Ống thoát sau HTXL hơi axit 1 (D=40cm)
KT.091004 – Ống thoát sau HTXL hơi axit 2 (D=25cm)

Ngày lấy (nhận) mẫu/ *Sampling (receiving) date* : 10/09/2024

Ngày thử nghiệm/ *Date of testing* : 11/09/2024 – 17/09/2024

Điều kiện lấy mẫu/ *Sampling conditions* : Trời nắng và các hoạt động diễn ra bình thường

Kết quả thử nghiệm/ *Testing results* :

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp lấy mẫu *Sampling method*	Phương pháp thử *Test method*	Kết quả *Result*		QCVN 19:2009/ BTNMT, CỘT B
					KT.091003	KT.091004	
1	Lưu lượng	m^3/h	US EPA Method 2	US EPA Method 2(*)	4.066	1.690	-
2	Bụi	mg/Nm^3	US EPA Method 5	US EPA Method 5(*)	23,7	19,2	200
3	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	ĐNHT-KT03	ĐNHT-KT03(*)	45,2	37,6	850
4	SO_2	mg/Nm^3	ĐNHT-KT03	ĐNHT-KT03(*)	13,1	7,85	500
5	CO	mg/Nm^3	ĐNHT-KT03	ĐNHT-KT03(*)	60,7	53,8	1.000
6	H_2SO_4	mg/Nm^3	US EPA Method 8	US EPA Method 8(*)	KPH (MDL=2,6)	KPH (MDL=2,6)	50

Ghi chú/ *Note:*
(*): Phương pháp đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận/ Method is accrediated by MONRE.
KPH: không phát hiện/ Not detected; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp/ Method detection limit.

Phụ trách phòng thử nghiệm
The officer is in charge of the laboratory

Ths. Huỳnh Ngọc Thúy

Giám đốc
Director

Dương Hoàng Thành

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement..*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

Ỏ CHÍNH
/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
27/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
19 825 262
nghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ,
Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23,
P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG DƯƠNG HUỲNH
DUONG HUYNH ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

Số/No: 24.09.1954/1-1	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM *TEST REPORT*	*18/09/2024* *Trang/Page: 1/2*

Đơn vị yêu cầu/ *Customer* : **CÔNG TY TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Địa điểm lấy mẫu/ *Sampling location* : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM

Địa chỉ/ *Address* : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu/ *Type of sample* : Tiếng ồn, vi khí hậu & không khí môi trường lao động

Ký hiệu mẫu/ *Mark of sample* : KL.091015 – Khu xưởng thép
KL.091016 – Khu xưởng thép 5
KL.091017 – Khu xưởng thép 6
KL.091018 – Khu xưởng sản xuất suốt nhựa quấn sợi thép

Ngày lấy (nhận) mẫu/ *Sampling (receiving) date* : 10/09/2024

Ngày thử nghiệm/ *Date of testing* : 11/09/2024 – 17/09/2024

Điều kiện lấy mẫu/ *Sampling conditions* : Thoáng, các hoạt động diễn ra bình thường

PHƯƠNG PHÁP LẤY MẪU VÀ PHÂN TÍCH

TT *No*	Thông số *Parameters*		Phương pháp lấy mẫu *Sampling method*	Phương pháp thử *Test method*
1	Độ ồn		QCVN 24:2016/BYT	QCVN 24:2016/BYT
2	Nhiệt độ		QCVN 26:2016/BYT	QCVN 26:2016/BYT
3	Độ rọi		QCVN 22:2016/BYT	QCVN 22:2016/BYT
4	Bụi		QCVN 02:2019/BYT	QCVN 02:2019/BYT
5	Hơi khí độc	NO_2, SO_2, CO, H_2SO_4, Benzen	QCVN 03:2019/BYT	QCVN 03:2019/BYT

KẾT QUẢ ĐO CÁC YẾU TỐ TRONG MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Kết quả *Result*				QCVN 02:2019/BYT	QCVN 03:2019/BYT	QCVN 24:2016/BYT	QCVN 26:2016/BYT	QCVN 22:2016/BYT
			KL.091015	KL.091016	KL.091017	KL.091018					
1	Độ ồn[a]	dBA	75,2	78,1	79,3	77,0	-	-	≤85	-	-
2	Nhiệt độ[a]	°C	31,0	31,2	31,4	31,8	-	-	-	18-32	-
3	Độ rọi[a]	Lux	451	409	427	479	-	-	-	-	≥300
4	Bụi[a]	mg/m³	0,34	0,41	0,46	0,36	8	-	-	-	-
5	NO_2[a]	mg/m³	0,26	0,29	0,33	0,31	-	5	-	-	-

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement.*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

TRỤ SỞ CHÍNH
828/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
CN: 1527/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
0949 825 262
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ,
Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23,
P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

Số/No: 24.09.1954/1-1	**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	*18/09/2024* *Trang/Page:2/2*

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Kết quả *Result*				QCVN 02:2019/BYT	QCVN 03:2019/BYT	QCVN 24:2016/BYT	QCVN 26:2016/BYT	QCVN 22:2016/BYT
			KL.091015	KL.091016	KL.091017	KL.091018					
6	SO_2[a]	mg/m³	0,39	0,44	0,49	0,37	-	5	-	-	-
7	CO[a]	mg/m³	5,28	5,60	5,82	5,05	-	20	-	-	-
8	H_2SO_4[a]	mg/m³	0,12	0,15	0,17	-	-	1	-	-	-
9	Benzen[a]	mg/m³	-	-	-	KPH	-	5	-	-	-

Ghi chú/ *Note:*
(a): Chỉ tiêu được công nhận theo QĐ 6686/SYT-NVY.
KPH: không phát hiện/ Not detected; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp/ Method detection limit.

Phụ trách phòng thử nghiệm
The officer is in charge of the laboratory

Ths. Huỳnh Ngọc Thúy

Giám đốc
Director

Dương Hoàng Thành

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement..*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

TRỤ SỞ CHÍNH
528/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
1527/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
0949 825 262
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ,
Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23,
P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P.14, Q.10, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 08515/2024/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** **TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 24.3546.NT1

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT** Ngày lấy mẫu : 16/09/2024

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai Loại mẫu : Nước thải

Vị trí lấy mẫu : **24.3546.NT1:** Hố ga đấu nối nước thải với khu công nghiệp

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn tiếp nhận KCN Nhơn Trạch 3
				24.3546.NT1	
1	pH(b)	-	TCVN 6492:2011	8,46	5,5-9,0
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(b)	mg/L	SMEWW 2540D:2017	6	200
3	BOD_5 (20°C)(b)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	3	100
4	Nhu cầu oxi hóa học (COD)(b)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	KPH (LOD=10)	400
5	Tổng Nitơ(b)	mg/L	TCVN 6638:2000	2,4	30
6	Tổng Photpho(b)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,03	6
7	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)(b)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&C:2017	KPH (LOD=0,5)	10
8	Sắt (Fe)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,684	5
9	Sunfua (S^{2-})(b)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2017	KPH (LOD=0,04)	0,5
10	Cyanua (CN^-)(b)	mg/L	SMEWW 4500-CN^-.C&E:2017	KPH (LOD=0,002)	0,1
11	Crom VI (Cr^{6+})(b)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2017	KPH (LOD=0,003)	0,1
12	Crom III (Cr^{3+})(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2017 + SMEWW 3500-Cr.B:2017	KPH (LOD=0,004)	1,0
13	Đồng (Cu)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,03)	2
14	Chì (Pb)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	KPH (LOD=0,002)	0,5
15	Kẽm (Zn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,02)	3,0
16	Niken (Ni)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,02)	0,5

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG DƯƠNG HUỲNH
DUONG HUYNH ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

Số/No: 24.11.15713/3-1	**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	*23/11/2024* *Trang/Page: 1/1*

Đơn vị yêu cầu/ *Customer* : **CÔNG TY TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Địa điểm lấy mẫu/ *Sampling location* : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM

Địa chỉ/ *Address* : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu/ *Type of sample* : Khí thải

Ký hiệu mẫu/ *Mark of sample* : KT.111501 – Ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 1 (D=28cm)
KT.111502 – Ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 2 (D=28cm)

Ngày lấy (nhận) mẫu/ *Sampling (receiving) date* : 15/11/2024

Ngày thử nghiệm/ *Date of testing* : 16/11/2024 – 22/11/2024

Điều kiện lấy mẫu/ *Sampling conditions* : Trời nắng và các hoạt động diễn ra bình thường

Kết quả thử nghiệm/ *Testing results* :

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp lấy mẫu *Sampling method*	Phương pháp thử *Test method*	Kết quả *Result*		QCVN 19:2009/ BTNMT, CỘT B
					KT.111501	KT.111502	
1	Lưu lượng	m^3/h	US EPA Method 2	US EPA Method 2(*)	1.810	1.624	-
2	Bụi	mg/Nm^3	US EPA Method 5	US EPA Method 5(*)	30,3	27,0	200

Ghi chú/ *Note:*
(*): Phương pháp đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận/ Method is accreditated by MONRE.
KPH: không phát hiện/ Not detected; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp/ Method detection limit.

Phụ trách phòng thử nghiệm
The officer is in charge of the laboratory

Ths. Huỳnh Ngọc Thúy

Giám đốc
Director

Dương Hoàng Thành

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement..*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

TRỤ SỞ CHÍNH
528/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
CN: 1527/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
0949 825 262
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ,
Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23,
P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG DƯƠNG HUỲNH
DUONG HUYNH ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

VIMCERTS 241 | ilac-MRA | AOSC VLAT-1.0596

Số/No: 24.11.15713/3-2	**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	*23/11/2024* *Trang/Page: 1/1*

Đơn vị yêu cầu/ *Customer* : **CÔNG TY TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Địa điểm lấy mẫu/ *Sampling location* : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM

Địa chỉ/ *Address* : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu/ *Type of sample* : Khí thải

Ký hiệu mẫu/ *Mark of sample* : KT.111503 – Ống thoát sau HTXL hơi axit 1 (D=40cm)
KT.111504 – Ống thoát sau HTXL hơi axit 2 (D=25cm)

Ngày lấy (nhận) mẫu/ *Sampling (receiving) date* : 15/11/2024

Ngày thử nghiệm/ *Date of testing* : 16/11/2024 – 22/11/2024

Điều kiện lấy mẫu/ *Sampling conditions* : Trời nắng và các hoạt động diễn ra bình thường

Kết quả thử nghiệm/ *Testing results* :

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp lấy mẫu *Sampling method*	Phương pháp thử *Test method*	Kết quả *Result*		QCVN 19:2009/ BTNMT, CỘT B
					KT.111503	KT.111504	
1	Lưu lượng	m^3/h	US EPA Method 2	US EPA Method 2(*)	3.572	1.412	-
2	Bụi	mg/Nm^3	US EPA Method 5	US EPA Method 5(*)	18,1	15,0	**200**
3	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	ĐNHT-KT03	ĐNHT-KT03(*)	33,9	28,2	**850**
4	SO_2	mg/Nm^3	ĐNHT-KT03	ĐNHT-KT03(*)	5,23	1,74	**500**
5	CO	mg/Nm^3	ĐNHT-KT03	ĐNHT-KT03(*)	47,0	40,1	**1.000**
6	H_2SO_4	mg/Nm^3	US EPA Method 8	US EPA Method 8(*)	KPH (MDL=2,6)	KPH (MDL=2,6)	**50**

Ghi chú/ *Note:*
(*): Phương pháp đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận/ Method is accreditated by MONRE.
KPH: không phát hiện/ Not detected; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp/ Method detection limit.

Phụ trách phòng thử nghiệm
The officer is in charge of the laboratory

Ths. Huỳnh Ngọc Thúy

Giám đốc
Director

Dương Hoàng Thành

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement..*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

TRỤ SỞ CHÍNH
528/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
VN: 1527/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
0949 825 262
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ,
Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23,
P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

Số/No: 24.11.5713/2-1	**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	*23/11/2024* *Trang/Page: 1/2*

Đơn vị yêu cầu/ *Customer* : **CÔNG TY TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Địa điểm lấy mẫu/ *Sampling location* : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM

Địa chỉ/ *Address* : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu/ *Type of sample* : Tiếng ồn, vi khí hậu & không khí môi trường lao động

Ký hiệu mẫu/ *Mark of sample* : KL.111520 – Khu xưởng thép
KL.111521 – Khu xưởng thép 5
KL.111522 – Khu xưởng thép 6
KL.111523 – Khu xưởng sản xuất suốt nhựa quấn sợi thép

Ngày lấy (nhận) mẫu/ *Sampling (receiving) date* : 15/11/2024

Ngày thử nghiệm/ *Date of testing* : 16/11/2024 – 22/11/2024

Điều kiện lấy mẫu/ *Sampling conditions* : Thoáng, các hoạt động diễn ra bình thường

PHƯƠNG PHÁP LẤY MẪU VÀ PHÂN TÍCH

TT *No*	Thông số *Parameters*		Phương pháp lấy mẫu *Sampling method*	Phương pháp thử *Test method*
1	Độ ồn		QCVN 24:2016/BYT	QCVN 24:2016/BYT
2	Nhiệt độ		QCVN 26:2016/BYT	QCVN 26:2016/BYT
3	Độ rọi		QCVN 22:2016/BYT	QCVN 22:2016/BYT
4	Bụi		QCVN 02:2019/BYT	QCVN 02:2019/BYT
5	Hơi khí độc	NO_2, SO_2, CO, H_2SO_4, Benzen	QCVN 03:2019/BYT	QCVN 03:2019/BYT

KẾT QUẢ ĐO CÁC YẾU TỐ TRONG MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Kết quả *Result*				QCVN 02:2019/BYT	QCVN 03:2019/BYT	QCVN 24:2016/BYT	QCVN 26:2016/BYT	QCVN 22:2016/BYT
			KL.111520	KL.111521	KL.111522	KL.111523					
1	Độ ồn[a]	dBA	72,8	75,7	76,2	74,4	-	-	≤85	-	-
2	Nhiệt độ[a]	°C	30,3	30,6	30,8	31,2	-	-	-	18-32	-
3	Độ rọi[a]	Lux	419	385	440	465	-	-	-	-	≥300
4	Bụi[a]	mg/m^3	0,25	0,33	0,37	0,29	8	-	-	-	-
5	NO_2[a]	mg/m^3	0,17	0,24	0,28	0,20	-	5	-	-	-

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement.*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

TRỤ SỞ CHÍNH
528/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
CN: 1527/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
0949 625 262
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ, Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23, P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy. Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

Số/No: 24.11.5713/2-1	**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	*23/11/2024* *Trang/Page:2/2*

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Kết quả *Result*				QCVN 02:2019/BYT	QCVN 03:2019/BYT	QCVN 24:2016/BYT	QCVN 26:2016/BYT	QCVN 22:2016/BYT
			KL.111520	KL.111521	KL.111522	KL.111523					
6	SO_2[(a)]	mg/m³	0,21	0,30	0,35	0,27	-	5	-	-	-
7	CO[(a)]	mg/m³	4,93	5,18	5,39	4,82	-	20	-	-	-
8	H_2SO_4[(a)]	mg/m³	KPH	KPH	KPH	-	-	1	-	-	-
9	Benzen[(a)]	mg/m³	-	-	-	KPH	-	5	-	-	-

Ghi chú/ *Note:*
(a): Chỉ tiêu được công nhận theo QĐ 6686/SYT-NVY.
KPH: không phát hiện/ Not detected; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp/ Method detection limit.

Phụ trách phòng thử nghiệm
The officer is in charge of the laboratory

Ths. Huỳnh Ngọc Thúy

Giám đốc
Director

Dương Hoàng Thành

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement..*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

TRỤ SỞ CHÍNH
528/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
CN: 1527/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
0949 825 262
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ, Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23, P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy. Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG DƯƠNG HUỲNH
DUONG HUYNH ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

VIMCERTS 241 | ilac-MRA | AOSC VLAT-1.0596

Số/No: 24.11.15713/3-3	**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	*23/11/2024* *Trang/Page:1/1*

Đơn vị yêu cầu/ *Customer* : **CÔNG TY TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Địa điểm lấy mẫu/ *Sampling location* : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM

Địa chỉ/ *Address* : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu/ *Type of sample* : Nước thải

Ký hiệu mẫu/ *Mark of sample* : NT.111519 – Hố ga đấu nối nước thải với KCN

Ngày lấy (nhận) mẫu/ *Sampling (receiving) date* : 15/11/2024

Ngày thử nghiệm/ *Date of testing* : 16/11/2024 – 22/11/2024

Điều kiện lấy mẫu/ *Sampling conditions* : Trời nắng và các hoạt động diễn ra bình thường

Phương pháp lấy mẫu/ *Sampling method* : TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 6663-14:2018, TCVN 8880:2011

Kết quả thử nghiệm/ *Testing results* :

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp thử *Test method*	Kết quả *Result*	QCVN 40:2011/ BTNMT, CỘT B
1	pH	--	TCVN 6492:2011(*)	6,87	5,5 – 9
2	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000(*)	42	100
3	BOD_5	mg/L	TCVN 6001-1:2008(*)	36	50
4	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017(*)	85	150
5	NH_4^+_N	mg/L	TCVN 6179-1:1996(*)	3,97	10
6	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008(*)	2,10	6
7	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638:2000(*)	18,6	40
8	Fe	mg/L	SMEWW 3500Fe.B:2017(*)	0,92	5
9	Cr^{6+}	mg/L	SMEWW 3500Cr.B:2017(*)	KPH (MDL=0,005)	0,1
10	Dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017(*)	KPH (MDL=0,3)	10
11	*Coliforms*	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017(*)	3.500	5.000

Ghi chú/ *Note:*
(*): Phương pháp đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận/ Method is accreditated by MONRE.
KPH: không phát hiện/ Not detected; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp/ Method detection limit.

Phụ trách phòng thử nghiệm
The officer is in charge of the laboratory

Ths. Huỳnh Ngọc Thúy

Giám đốc
Director

Dương Hoàng Thành

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement..*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

TRỤ SỞ CHÍNH
528/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
CN: 1527/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
0949 825 262
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ, Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23, P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG DƯƠNG HUỲNH
DUONG HUYNH ENVIRONMENT COMPANY LIMITED

Số/No: 24.11.5713/2-2	**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** ***TEST REPORT***	*23/11/2024* *Trang/Page: 1/1*

Đơn vị yêu cầu/ *Customer* : **CÔNG TY TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Địa điểm lấy mẫu/ *Sampling location* : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM

Địa chỉ/ *Address* : Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu/ *Type of sample* : Nước thải

Ký hiệu mẫu/ *Mark of sample* : NT.111519 – Hố gas đấu nối nước thải với KCN

Ngày lấy (nhận) mẫu/ *Sampling (receiving) date* : 15/11/2024

Ngày thử nghiệm/ *Date of testing* : 16/11/2024 – 22/11/2024

Điều kiện lấy mẫu/ *Sampling conditions* : Trời nắng và các hoạt động diễn ra bình thường

Phương pháp lấy mẫu/ *Sampling method* : TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 6663-14:2018, TCVN 8880:2011

Kết quả thử nghiệm/ *Testing results* :

TT *No*	Thông số *Parameters*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp thử *Test method*	Kết quả *Result*	QCVN 40:2011/ BTNMT, CỘT B
1	Cu	mg/L	SMEWW 3030A,E:2023 + SMEWW 3111B:2023(c)	KPH (MDL=0,05)	**2**
2	Ni	mg/L	SMEWW 3030A,E:2023 + SMEWW 3113B:2023(c)	KPH (MDL=0,0007)	**0,5**
3	Mn	mg/L	SMEWW 3030A,E:2023 + SMEWW 3111B:2023(c)	KPH (MDL=0,04)	**1**

Ghi chú/ *Note:*
(c): Phương pháp đã được Vlat công nhận (VLAT-1.0596).
KPH: không phát hiện/ Not detected; MDL: giới hạn phát hiện của phương pháp/ Method detection limit.

Phụ trách phòng thử nghiệm
The officer is in charge of the laboratory

Ths. Huỳnh Ngọc Thúy

Giám đốc
Director

Dương Hoàng Thành

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị trên mẫu phân tích và tại thời điểm đo./*Test results in this test report are only valid for the testing sample and at the time of measurement..*
2. Không được sao chép kết quả này, một phần hay toàn bộ nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của công ty TNHH Môi trường Dương Huỳnh./*This result shall not be reproduced, party or fully, unless written approval of Duong Huynh Environment Co., LTD.*

TRỤ SỞ CHÍNH
528/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp.HCM
1527/5A Vườn Lài, P. An Phú Đông, Q.12, Tp. HCM
0949 825 262
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH NINH THUẬN
Số 73, Trương Định, P. Phước Mỹ, Tp. Phan Rang - Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Số 5, Ngõ 5/102, Hoàng Quốc Việt, Tổ 23, P. Nghĩa Đô, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
duonghuynh.vimcerts241@gmail.com
http://duonghuynhenv.vn

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P.14, Q.10, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: **03518/2025/PKQ**	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: **25.1142.NT1**

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 21/04/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM
Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Nước thải

Vị trí lấy mẫu : **25.1142.NT1:** hố ga đấu nối nước thải với KCN

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch 3
				25.1142.NT1	
1	pH(b)	-	TCVN 6492:2011	7,52	**5,5 ÷ 9**
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(b)	mg/L	SMEWW 2540D:2017	KPH (LOD=5)	**200**
3	BOD_5 (20°C)(b)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	2	**100**
4	Nhu cầu oxi hóa học (COD)(b)	mg/L	SMEWW 5220B:2017	6	**400**
5	Tổng Nitơ(b)	mg/L	TCVN 6638:2000	2,8	**30**
6	Tổng Photpho(b)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,05	**6**
7	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)(b)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&C:2017	KPH (LOD=0,5)	**10**
8	Sắt (Fe)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,155	**5**
9	Sunfua (S^{2-})(b)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2017	KPH (LOD=0,04)	**0,5**
10	Cyanua (CN^-)(b)	mg/L	SMEWW 4500-CN^-.C&E:2017	KPH (LOD=0,002)	**0,1**
11	Crom VI (Cr^{6+})(b)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2017	KPH (LOD=0,003)	**0,1**
12	Crom III (Cr^{3+})(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2017 + SMEWW 3500-Cr.B:2017	KPH (LOD=0,004)	**1,0**
13	Đồng (Cu)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,03)	**2,0**
14	Chì (Pb)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	KPH (LOD=0,002)	**0,5**
15	Kẽm (Zn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,088	**3,0**

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P.14, Q.10, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch 3
				25.1142.NT1	
16	Niken (Ni)[b]	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,02)	**0,5**
17	Mangan (Mn)[b]	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (LOD=0,03)	**1,0**
18	Tổng dầu, mỡ khoáng[b]	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	KPH (LOD=0,3)	**5,0**
19	Coliform[b]	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	330	**5.000**

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Tài Nguyên và Môi trường Công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch 3
3. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
4. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử;
5. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 04 năm 2025

Phụ trách PTN

ThS. Phan Thị Hoài Trinh

Giám đốc

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VIỆN MÔI TRƯỜNG TÀI NGUYÊN

TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P.14, Q.10, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 03523/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.1142.NT1

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 21/04/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM
Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, Huyện Nhơn Trạch,
Tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Nước thải

Vị trí lấy mẫu : **25.1142.NT1:** hố ga đấu nối nước thải với KCN

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch 3
				25.1142.NT1	
1	Thiếc (Sn)(c)	mg/L	SMEWW 3113B:2017	KPH (LOD=0,03)	**1,0**

Ghi chú:

1. (c)- Thông số được thực hiện theo yêu cầu của khách hàng, kết quả chỉ có giá trị tham khảo;
2. Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch 3
3. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
4. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử;
5. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 04 năm 2025

Phụ trách PTN

ThS. Phan Thị Hoài Trinh

Giám đốc

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P.14, Q.10, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: **03519/2025/PKQ**	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: **25.1142.KT1-2**

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT** Ngày lấy mẫu : 21/04/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM
Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai Loại mẫu : Khí thải

Vị trí lấy mẫu : **25.1142.KT1:** ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 1
25.1142.KT2: ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 2

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT
				25.1142.KT1	25.1142.KT2	Cột B
1	Lưu lượng(b)	m^3/h	US EPA Method 2	971	593	-
2	Bụi tổng(b)	mg/Nm^3	US EPA Method 05	22,4	17,4	**200**

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Tài Nguyên và Môi trường Công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B;
4. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
5. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử;
6. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 04 năm 2025

Phụ trách PTN

ThS. Phan Thị Hoài Trinh

Giám đốc

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH * TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG * VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN

TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P.14, Q.10, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: **03520/2025/PKQ**	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: **25.1142.KT3-4**

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 21/04/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM
Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, Huyện Nhơn Trạch,
Tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Khí thải

Vị trí lấy mẫu : **25.1142.KT3:** ống thoát sau HTXL hơi axit 1
25.1142.KT4: ống thoát sau HTXL hơi axit 2

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT
				25.1142.KT3	25.1142.KT4	Cột B
1	Lưu lượng(b)	m^3/h	US EPA Method 2	2.386	2.444	-
2	Bụi tổng(b)	mg/Nm^3	US EPA Method 05	15,8	14,5	**200**
3	CO(b)	mg/Nm^3	QTKT.02/LAET	KPH (LOD=1,14)	KPH (LOD=1,14)	**1.000**
4	SO_2(b)	mg/Nm^3	QTKT.02/LAET	KPH (LOD=2,62)	KPH (LOD=2,62)	**500**
5	NO_x, (tính theo NO_2)(b)	mg/Nm^3	QTKT.02/LAET	KPH (LOD=1,88)	KPH (LOD=1,88)	**850**
6	H_2SO_4(b)	mg/Nm^3	US EPA Method 08	KPH (LOD=3,5)	KPH (LOD=3,5)	**50**

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Tài Nguyên và Môi trường Công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B
3. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
4. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử;
5. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 04 năm 2025

Phụ trách PTN

ThS. Phan Thị Hoài Trinh

Giám đốc

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P.14, Q.10, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 03521/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.1142.KKLV1-3

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**
Ngày lấy mẫu : 21/04/2025
Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai
Loại mẫu : Không khí môi trường lao động
Vị trí lấy mẫu : **25.1142.KKLV1:** khu xưởng thép
25.1142.KKLV2: khu xưởng thép 5
25.1142.KKLV3: khu xưởng thép 6

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			Giới hạn
				25.1142.KKLV1	25.1142.KKLV2	25.1142.KKLV3	
1	Tiếng ồn[(a)]	dBA	TCVN 3985-1999, TCVN 9799:2013	77,2	78,3	76,5	≤ 85[(1)]
2	Nhiệt độ[(a)]	°C	TCVN 5508:2009	31,4	31,5	31,2	18 - 32[(2)]
3	Ánh sáng[(a)]	lux	TCVN 5176:1990	409	394	387	≥ 300[(3)]
4	Bụi toàn phần[(a)]	mg/m^3	QCVN 02:2019/BYT	0,35	0,32	0,31	8[(4)]
5	SO_2[(a)]	mg/m^3	QCVN 03:2019/BYT	0,074	0,084	0,076	10[(5)]
6	NO_2[(a)]	mg/m^3	QCVN 03:2019/BYT	0,088	0,082	0,069	10[(5)]
7	CO[(a)]	mg/m^3	QCVN 03:2019/BYT	8,18	8,18	8,17	40[(5)]
8	H_2SO_4[(a)]	mg/m^3	NIOSH 7908	KPH (LOD=0,005)	KPH (LOD=0,005)	KPH (LOD=0,005)	2[(5)]

Ghi chú:

1. (a)- Thông số được chứng nhận theo Công văn số 1469/SYT-NVY-HCC ngày 29 tháng 3 năm 2023 của Sở Y Tế TP.HCM;
2. [(1)]QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
3. [(2)]QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
4. [(3)] QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc;
5. [(4)]QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi- giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
6. [(5)]QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
7. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
8. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử;
9. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 04 năm 2025

Phụ trách PTN

ThS. Phan Thị Hoài Trinh

Giám đốc

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH ★ TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ★ VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN

TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P.14, Q.10, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: **03522/2025/PKQ**	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: **25.1142.KKLV4**

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**
Ngày lấy mẫu : 21/04/2025
Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai
Loại mẫu : Không khí môi trường lao động
Vị trí lấy mẫu : **25.1142.KKLV4:** khu xưởng sản xuất suốt nhựa quấn sợi thép

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn
				25.1142.KKLV4	
1	Tiếng ồn[a]	dBA	TCVN 3985-1999, TCVN 9799:2013	75,8	≤ **85**[1]
2	Nhiệt độ[a]	°C	TCVN 5508:2009	31,8	**18 - 32**[2]
3	Ánh sáng[a]	lux	TCVN 5176:1990	371	≥ **300**[3]
4	Bụi toàn phần[a]	mg/m^3	QCVN 02:2019/BYT	0,34	**8**[4]
5	SO_2[a]	mg/m^3	QCVN 03:2019/BYT	0,096	**10**[5]
6	NO_2[a]	mg/m^3	QCVN 03:2019/BYT	0,084	**10**[5]
7	CO[a]	mg/m^3	QCVN 03:2019/BYT	8,19	**40**[5]
8	Benzen[a]	mg/m^3	NIOSH 1501	KPH (LOD=0,0055)	**15**[5]

Ghi chú:

1. (a)- Thông số được chứng nhận theo Công văn số 1469/SYT-NVY-HCC ngày 29 tháng 3 năm 2023 của Sở Y Tế TP.HCM;
2. [1]QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
3. [2]QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
4. [3] QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc;
5. [4]QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi- giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
6. [5]QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
7. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
8. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử;
9. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 04 năm 2025

Phụ trách PTN

ThS. Phan Thị Hoài Trinh

Giám đốc

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P.14, Q.10, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. Dĩ An, Tỉnh Bình Dương
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 03524/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.1142.KKLV4

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 21/04/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI VIỆT NAM
Đường số 6, KCN Nhơn Trạch 3, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Không khí môi trường lao động

Vị trí lấy mẫu : **25.1142.KKLV4:** khu xưởng sản xuất suốt nhựa quấn sợi thép

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả 25.1142.KKLV4	QĐ 3733/2002/QĐ-BYT
1	Styren(c)	mg/m^3	NIOSH 1501	KPH (LOD=0,0066)	420

Ghi chú:

1. (c)- Thông số được thực hiện theo yêu cầu của khách hàng, kết quả chỉ có giá trị tham khảo;
2. Tiêu chuẩn Vệ sinh Lao động: Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT;
3. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
4. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử;
5. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 04 năm 2025

Phụ trách PTN

ThS. Phan Thị Hoài Trinh

Giám đốc

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 06747/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** **TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: **25.2461.KT1-2**

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT** Ngày lấy mẫu : 17/07/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI Loại mẫu : Khí thải
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch,
tỉnh Đồng Nai

Vị trí lấy mẫu : **25.2461.KT1:** ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 1
25.2461.KT2: ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 2

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT
				25.2461.KT1	25.2461.KT2	Cột B
1	Lưu lượng(b)	Nm^3/h	US EPA 02	1.005	353	-
2	Bụi tổng (PM)(b)	mg/Nm^3	US EPA 05	32,6	34,2	200

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B
4. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
5. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
6. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
7. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
8. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 07 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH * VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN * TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 6748/2025/PKQ

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Kí hiệu mẫu: 25.2461.KT3-4

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 17/07/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Khí thải

Vị trí lấy mẫu : **25.2461.KT3:** ống thoát sau HTXL hơi axit 1
25.2461.KT4: ống thoát sau HTXL hơi axit 2

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT
				25.2461.KT3	25.2461.KT4	Cột B
	Lưu lượng(b)	Nm^3/h	US EPA 02	1.484	1.716	-
	Bụi tổng (PM)(b)	mg/Nm^3	US EPA 05	23,8	18,3	200
	CO(b)	mg/Nm^3	QTKT.02/LAET	KPH (LOD=1,14)	KPH (LOD=1,14)	1.000
	SO_2(b)	mg/Nm^3	QTKT.02/LAET	KPH (LOD=2,62)	KPH (LOD=2,62)	500
	NO_x, (tính theo NO_2)(b)	mg/Nm^3	QTKT.02/LAET	KPH (LOD=1,88)	KPH (LOD=1,88)	850
	H_2SO_4(b)	mg/Nm^3	US EPA 08	KPH (LOD=2)	KPH (LOD=2)	50

Ghi chú:

(b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, Cột B
- KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
- Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
- Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
- Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 07 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 749/2025/PKQ

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Kí hiệu mẫu: 25.2461.NT1

a khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT** Ngày lấy mẫu : 17/07/2025

a điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai Loại mẫu : Nước thải

trí lấy mẫu : **25.2461.NT1:** hố ga đấu nối nước thải với KCN

T	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả 25.2461.NT1	Giới hạn tiếp nhận KCN Nhơn Trạch 3
	pH(b)	-	TCVN 6492:2011	6,95	5,5-9,0
	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(b)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	5	200
	BOD_5 (20°C)(b)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	6	100
	Nhu cầu oxi hóa học (COD)(b)	mg/L	SMEWW 5220B:2023	22	400
	Tổng Nitơ(b)	mg/L	TCVN 6638:2000	3,1	30
	Tổng Photpho(b)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,05	6
	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)(b)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&C:2023	KPH (LOD=0,5)	10
	Thiếc (Sn)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (LOD=0,003)	1
	Sắt (Fe)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,129	5
	Sunfua (S^{2-})(b)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2023	KPH (LOD=0,02)	0,5
	Xyanua (CN^-)(b)	mg/L	SMEWW 4500-CN^-.C&E:2023	KPH (LOD=0,002)	0,1
	Crom VI (Cr^{6+})(b)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (LOD=0,003)	0,1
	Crom III (Cr^{3+})(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023 SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (LOD=0,003)	1,0
	Đồng (Cu)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,066	2
	Chì (Pb)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (LOD=0,002)	0,5
	Kẽm (Zn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,074	3,0

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả 25.2461.NT1	Giới hạn tiếp nhận KCN Nhơn Trạch 3
	Niken (Ni)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,037	**0,5**
	Mangan (Mn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,047	**1,0**
	Tổng dầu, mỡ khoáng(b)	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	KPH (LOD=1)	**5**
	Coliform(b)	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	78	**5.000**

Ghi chú:

(b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
Giới hạn tiếp nhận KCN Nhơn Trạch 3;
KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 07 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 09284/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.3645.KT1-2

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 30/09/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Khí thải

Vị trí lấy mẫu : **25.3645.KT1:** ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 1
25.3645.KT2: ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 2

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT
				25.3645.KT1	25.3645.KT2	Cột B
1	Lưu lượng(b)	Nm^3/h	US EPA 02	1.020	550	-
2	Bụi tổng (PM)(b)	mg/Nm^3	US EPA 05	34,6	12,4	**200**

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
3. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
4. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
5. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
6. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
7. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 10 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VIỆN MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 09285/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.3645.KT3-4

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 30/09/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Khí thải

Vị trí lấy mẫu : **25.3645.KT3:** ống thoát sau HTXL hơi axit 1
25.3645.KT4: ống thoát sau HTXL hơi axit 2

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT
				25.3645.KT3	25.3645.KT4	Cột B
1	Lưu lượng(b)	Nm^3/h	US EPA 02	1.223	1.084	-
2	Bụi tổng (PM)(b)	mg/Nm^3	US EPA 05	24,5	25,8	**200**
3	CO(b)	mg/Nm^3	QTKT.02/LAET	KPH (LOD=1,14)	KPH (LOD=1,14)	**1.000**
4	SO_2(b)	mg/Nm^3	QTKT.02/LAET	KPH (LOD=2,62)	KPH (LOD=2,62)	**500**
5	NO_x, (tính theo NO_2)(b)	mg/Nm^3	QTKT.02/LAET	KPH (LOD=1,88)	KPH (LOD=1,88)	**850**
6	H_2SO_4(b)	mg/Nm^3	US EPA 08	KPH (LOD=2)	KPH (LOD=2)	**50**

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
3. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
4. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
5. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
6. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
7. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 10 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 09286/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.3645.KK1-3

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**
Ngày lấy mẫu : 30/09/2025
Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Loại mẫu : Không khí
Vị trí lấy mẫu : **25.3645.KK1:** khu xưởng thép
25.3645.KK2: khu xưởng thép 5
25.3645.KK3: khu xưởng thép 6

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			Giới hạn
				25.3645.KK1	25.3645.KK2	25.3645.KK3	
1	Nhiệt độ(b)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	31,7	30,6	31,4	**18 - 32**(2)
2	Tiếng ồn(b)	dBA	TCVN 7878-2:2018	84,3	82,7	83,9	**≤ 85**(1)
3	SO_2(b)	µg/Nm³	TCVN 5971:1995	54	58	68	**5.000**(4)
4	CO(b)	µg/Nm³	SOP-KK09/LAET	7.242	8.245	7.235	**20.000**(4)
5	NO_2(b)	µg/Nm³	TCVN 6137:2009	75	77	53	**5.000**(4)
6	Tổng bụi lơ lửng (TSP)(b)	µg/Nm³	US EPA IO-2.1	178	156	177	**8.000**(3)
7	H_2SO_4(b)	µg/Nm³	NIOSH 7908	KPH (LOD=5)	KPH (LOD=5)	KPH (LOD=5)	**1.000**(4)

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. (1)QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
3. (2)QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
4. (3)QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi- giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
5. (4)QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
6. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
7. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
8. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
9. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
10. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 10 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 09287/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.3645.KK4

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**
Ngày lấy mẫu : 30/09/2025
Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Loại mẫu : Không khí
Vị trí lấy mẫu : **25.3645.KK4:** khu xưởng sản xuất suốt nhựa quấn sợi thép

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn
				25.3645.KK4	
1	Nhiệt độ(b)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	31,7	**18 - 32**(2)
2	Tiếng ồn(b)	dBA	TCVN 7878-2:2018	71,7	**≤ 85**(1)
3	SO_2(b)	µg/Nm³	TCVN 5971:1995	47	**5.000**(4)
4	CO(b)	µg/Nm³	SOP-KK09/LAET	6.206	**20.000**(4)
5	NO_2(b)	µg/Nm³	TCVN 6137:2009	54	**5.000**(4)
6	Tổng bụi lơ lửng (TSP)(b)	µg/Nm³	US EPA IO-2.1	154	**8.000**(3)
7	Benzen(b)	µg/Nm³	NIOSH 1501	KPH (LOD=6)	**5.000**(4)
8	Styrene(b)	µg/Nm³	NIOSH 1501	KPH (LOD=10)	**85.000**(5)

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. (1)QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
3. (2)QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
4. (3)QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi- giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
5. (4)QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
6. (5)Tiêu chuẩn Vệ sinh Lao động: Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT
7. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
8. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
9. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
10. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
11. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 10 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 09288/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.3645.KK1-3

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 30/09/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Không khí

Vị trí lấy mẫu : **25.3645.KK1:** khu xưởng thép
25.3645.KK2: khu xưởng thép 5
25.3645.KK3: khu xưởng thép 6

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 22:2016/BYT
				25.3645.KK1	25.3645.KK2	25.3645.KK3	
1	Ánh sáng(c)	lux	Máy đo ánh sáng	617	586	587	≥ 300(3)

Ghi chú:

1. (c)- Thông số được thực hiện theo yêu cầu của khách hàng, kết quả chỉ có giá trị tham khảo;
2. QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc;
3. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
4. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
5. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
6. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 10 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VIỆN MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 09289/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.3645.KK4

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 30/09/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Không khí

Vị trí lấy mẫu : **25.3645.KK4:** khu xưởng sản xuất suốt nhựa quấn sợi thép

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả 25.3645.KK4	QCVN 22:2016/BYT
1	Ánh sáng(c)	lux	Máy đo ánh sáng	204	≥ 300

Ghi chú:

1. (c)- Thông số được thực hiện theo yêu cầu của khách hàng, kết quả chỉ có giá trị tham khảo;
2. QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc;
3. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
4. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
5. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
6. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 10 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VIỆN MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 09283/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.3645.NT1

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 30/09/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Nước thải

Vị trí lấy mẫu : **25.3645.NT1:** hố ga đấu nối nước thải với KCN

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch 3
				25.3645.NT1	
1	pH(b)	-	TCVN 6492:2011	6,87	**5,5 ÷ 9**
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(b)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	KPH (LOD=5)	**200**
3	BOD_5 (20°C)(b)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	9	**100**
4	Nhu cầu oxi hóa học (COD)(b)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	27	**400**
5	Tổng Nitơ(b)	mg/L	TCVN 6638:2000	4,8	**30**
6	Tổng Photpho(b)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,07	**6**
7	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)(b)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&C:2023	KPH (LOD=0,5)	**10**
8	Thiếc (Sn)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (LOD=0,003)	**1,0**
9	Sắt (Fe)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (LOD=0,05)	**5**
10	Sunfua (S^{2-})(b)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2023	KPH (LOD=0,02)	**0,5**
11	Xyanua (CN^-)(b)	mg/L	SMEWW 4500-CN^-.C&E:2023	KPH (LOD=0,002)	**0,1**
12	Crom VI (Cr^{6+})(b)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (LOD=0,003)	**0,1**
13	Crom III (Cr^{3+})(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023 SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (LOD=0,003)	**1,0**
14	Đồng (Cu)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (LOD=0,03)	**2,0**
15	Chì (Pb)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (LOD=0,002)	**0,5**
16	Kẽm (Zn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,111	**3,0**

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch 3
				25.3645.NT1	
17	Niken (Ni)[(b)]	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,051	**0,5**
18	Mangan (Mn)[(b)]	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,058	**1,0**
19	Tổng dầu, mỡ khoáng[(b)]	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	KPH (LOD=1)	**5,0**
20	Tổng Coliform[(b)]	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	230	**5.000**

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch 3
3. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
4. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
5. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
6. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
7. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 10 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VIỆN MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 11709/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.4761.KT1-2

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 25/11/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch,
tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Khí thải

Vị trí lấy mẫu : **25.4761.KT1:** ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 1
25.4761.KT2: ống thoát sau HTXL bụi dây chuyền kéo thô 2

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT
				25.4761.KT1	25.4761.KT2	Cột B
1	Lưu lượng(b)	Nm^3/h	US EPA 02	1.050	605	-
2	Bụi tổng (PM)(b)	mg/Nm^3	US EPA 05	37,2	13,3	**200**

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
3. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
4. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
5. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
6. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
7. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 12 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 11710/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.4761.KT3-4

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 25/11/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Khí thải

Vị trí lấy mẫu : **25.4761.KT3:** ống thoát sau HTXL hơi axit 1

25.4761.KT4: ống thoát sau HTXL hơi axit 2

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT
				25.4761.KT3	25.4761.KT4	Cột B
1	Lưu lượng(b)	Nm^3/h	US EPA 02	1.353	1.158	-
2	Bụi tổng (PM)(b)	mg/Nm^3	US EPA 05	20,5	21,6	**200**
3	CO(b)	mg/Nm^3	QTKT.02/LAET	KPH (LOD=1,14)	KPH (LOD=1,14)	**1.000**
4	SO_2(b)	mg/Nm^3	QTKT.02/LAET	KPH (LOD=2,62)	KPH (LOD=2,62)	**500**
5	NO_x, (tính theo NO_2)(b)	mg/Nm^3	QTKT.02/LAET	KPH (LOD=1,88)	KPH (LOD=1,88)	**850**
6	H_2SO_4(b)	mg/Nm^3	US EPA 08	KPH (LOD=2)	KPH (LOD=2)	**50**

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
3. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
4. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
5. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
6. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
7. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 12 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH ★ VIỆN MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN ★ TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 11708/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.4761.NT1

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**

Ngày lấy mẫu : 25/11/2025

Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Loại mẫu : Nước thải

Vị trí lấy mẫu : **25.4761.NT1:** hố ga đấu nối nước thải với KCN

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch 3
				25.4761.NT1	
1	pH(b)	-	TCVN 6492:2011	7,77	**5,5 ÷ 9**
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(b)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	KPH (LOD=5)	**200**
3	BOD_5 (20°C)(b)	mg/L	TCVN 6001-1:2021	10	**100**
4	Nhu cầu oxi hóa học (COD)(b)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	28	**400**
5	Tổng Nitơ(b)	mg/L	TCVN 6638:2000	6,8	**30**
6	Tổng Photpho(b)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,09	**6**
7	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)(b)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&C:2023	KPH (LOD=0,5)	**10**
8	Thiếc (Sn)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (LOD=0,003)	**1,0**
9	Sắt (Fe)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (LOD=0,05)	**5**
10	Sunfua (S^{2-})(b)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2023	KPH (LOD=0,02)	**0,5**
11	Xyanua (CN^-)(b)	mg/L	SMEWW 4500-CN^-.C&E:2023	KPH (LOD=0,002)	**0,1**
12	Crom VI (Cr^{6+})(b)	mg/L	SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (LOD=0,003)	**0,1**
13	Crom III (Cr^{3+})(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023 SMEWW 3500-Cr.B:2023	KPH (LOD=0,003)	**1,0**
14	Đồng (Cu)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (LOD=0,03)	**2,0**
15	Chì (Pb)(b)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	KPH (LOD=0,002)	**0,5**
16	Kẽm (Zn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	0,501	**3,0**

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch 3
				25.4761.NT1	
17	Niken (Ni)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (LOD=0,03)	**0,5**
18	Mangan (Mn)(b)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	KPH (LOD=0,03)	**1,0**
19	Tổng dầu, mỡ khoáng(b)	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	KPH (LOD=1)	**5,0**
20	Tổng Coliform(b)	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	270	**5.000**

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Nhơn Trạch 3
3. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
4. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
5. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
6. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
7. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 12 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 11711/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.4761.KK1-3

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**
Ngày lấy mẫu : 25/11/2025
Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Loại mẫu : Không khí
Vị trí lấy mẫu : **25.4761.KK1:** khu xưởng thép
25.4761.KK2: khu xưởng thép 5
25.4761.KK3: khu xưởng thép 6

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			Giới hạn
				25.4761.KK1	25.4761.KK2	25.4761.KK3	
1	Nhiệt độ(b)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	31,4	31,1	30,8	**18 - 32**(2)
2	Tiếng ồn(b)	dBA	TCVN 7878-2:2018	83,5	83,7	82,6	**≤ 85**(1)
3	SO_2(b)	µg/Nm³	TCVN 5971:1995	63	60	63	**5.000**(4)
4	CO(b)	µg/Nm³	SOP-KK09/LAET	8.204	8.195	8.189	**20.000**(4)
5	NO_2(b)	µg/Nm³	TCVN 6137:2009	72	70	72	**5.000**(4)
6	Tổng bụi lơ lửng (TSP)(b)	µg/Nm³	US EPA IO-2.1	163	151	158	**8.000**(3)
7	H_2SO_4(b)	µg/Nm³	NIOSH 7908	KPH (LOD=5)	KPH (LOD=5)	KPH (LOD=5)	**1.000**(4)

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. (1)QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
3. (2)QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
4. (3)QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi- giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
5. (4)QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
6. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
7. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
8. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
9. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
10. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 12 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VIỆN MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN

VIỆN MÔI TRƯỜNG & TÀI NGUYÊN
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
PTN PHÂN TÍCH & KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ
(VIMCERTS 077)

Trụ sở chính: 142 Tô Hiến Thành, P. Diên Hồng, Tp.HCM
Địa chỉ PTN: Khu đô thị Đại Học Quốc Gia,
P. Đông Hòa, Tp. HCM
Tel: 028.2252.4567 - Hotline: 0799435426
Email: ketquacefinea@gmail.com

Số PKQ: 11712/2025/PKQ	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**	Kí hiệu mẫu: 25.4761.KK4

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ ĐẦU TƯ KIẾN ĐẠT**
Ngày lấy mẫu : 25/11/2025
Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI
Đường Số 6, KCN Nhơn Trạch 3, xã Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Loại mẫu : Không khí
Vị trí lấy mẫu : **25.4761.KK4:** khu xưởng sản xuất suốt nhựa quấn sợi thép

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	Giới hạn
				25.4761.KK4	
1	Nhiệt độ(b)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	29,2	**18 - 32**(2)
2	Tiếng ồn(b)	dBA	TCVN 7878-2:2018	75,1	**≤ 85**(1)
3	SO_2(b)	µg/Nm³	TCVN 5971:1995	55	**5.000**(4)
4	CO(b)	µg/Nm³	SOP-KK09/LAET	7.127	**20.000**(4)
5	NO_2(b)	µg/Nm³	TCVN 6137:2009	59	**5.000**(4)
6	Tổng bụi lơ lửng (TSP)(b)	µg/Nm³	US EPA IO-2.1	138	**8.000**(3)
7	Benzen(b)	µg/Nm³	NIOSH 1501	KPH (LOD=6)	**5.000**(4)
8	Styrene(b)	µg/Nm³	NIOSH 1501	KPH (LOD=10)	-

Ghi chú:

1. (b)- Thông số đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường công nhận (Số hiệu VIMCERTS 077);
2. (1)QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
3. (2)QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
4. (3)QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi- giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
5. (4)QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
6. KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp;
7. Thông tin tên khách hàng và mẫu thử được ghi trên phiếu kết quả này theo yêu cầu khách hàng;
8. Các kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo;
9. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh;
10. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Công nghệ Môi trường.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 12 năm 2025

Phụ trách kỹ thuật	Trưởng phòng PTN	Giám đốc
KS. Trần Thị Phương Linh	ThS. Phan Thị Hoài Trinh	TS. Nguyễn Như Hiển

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

PHỤ LỤC III
DANH MỤC MSDS CỦA MỘT SỐ NGUYÊN VẬT LIỆU

Safety Data Sheet

According to Standards of GB/T 16483-2008 and GB/T 17519-2013

Trade name:	**Dry drawing lubricant**		
Product name:	**LT - 101**		
Creation date:	**June 09, 2021**	**Revision:**	**January 24, 2021**
Print date:	**August 22, 2023**	**Version:**	**3.2**

SECTION 1：Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

LT - 101

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses Dry lubricant.

Uses advised against Not available.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier (Manufacturer) Traxit (Huzhou) Lubrication Co., Ltd.

Address 2118 Maoergang Road, Huzhou City, Zhejiang 313000, P.R.C.

Telephone +86 572 211 8370

E-mail MSDS_CN@traxit.com

Web www.traxit.com

1.4 Emergency telephone Number +86 572 211 8370

SECTION 2：Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

The substance is classified as following according to standards of GB 13690-2009

Eye Dam. Cat. 1, Skin Irrit. Cat. 2, STOT SE Cat. 3

2.2 Label elements

The substance is classified as following according to standards of GB 13690-2009

Hazard Pictograms



Signal Word

Danger.

Hazard Statements

H315: Causes skin irritation.

H318: Causes serious eye damage.

H335: May cause respiratory irritation.

Precautionary Statements

P261: Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

P302+352: IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.

P304+340: IF INHALED: Remove to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.

P305 + P351 + P338:

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

2.3 Other hazards

None.

SECTION 3：Composition/information on ingredients

3.1 Substance/Mixture Mixture.

3.2 Chemical characterization

Calcium stearate: CAS#1592-23-0 EC#216-472-8

Concentration: 18% ~ 99%

Classification GB 13690-2009: None.

Hazardous components

Calcium hydroxide: CAS#1305-62-0 EC#215-137-3

Concentration: >20%

Classification GB 13690-2009: H315, H318, H335

For the wording of the listed risk phrases refer section 16.

SECTION 4：First aid measures

4.1 Description of first aid measures

In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention.

In case of inhalation

Remove from exposure and move to fresh air immediately. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical aid if cough or other symptoms appear.

In case of skin contact

Flush skin with plenty of soap and water for at least 15 minutes while removing contaminated clothing and shoes. Get medical aid if irritation develops or persists. Wash clothing before reuse.

In case of eyes contact

Flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes, occasionally lifting the upper and lower eyelids. If irritation develops, get medical aid.

In case of ingestion

Do NOT induce vomiting. If victim is conscious and alert, give 2-4 cupfuls of milk or water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical aid if irritation or symptoms occur.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Causes skin irritation.

Causes serious eye damage.

May cause respiratory irritation.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

If skin irritation or rash occurs, get medical advice/attention.

SECTION 5：Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media:

Dry chemical, foam, water spray, carbon dioxide.

Unsuitable extinguishing media

Full water.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous decomposition products formed under fire conditions: Nitrogen oxides (NO_X), Carbon monoxide, Carbon dioxide (CO_2), Hydrocarbons.

5.3 Advice for firefighters

Wear self-contained breathing apparatus (positive pressure, if available) and full protective clothing.

5.4 Further information

Do not allow run-off from firefighting to enter drains or water courses.

SECTION 6：Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Remove ignition sources. Use personal protective equipment. Provide adequate ventilation. Avoid inhalation of vapour

or dust. Avoid skin and eye contact. Keep people away from and upwind of spill/leak. Entry to non-involved personnel should be controlled around the leakage area by roping off, etc. Wear an appropriate NIOSH/MSHA approved respirator if mist, vapor or dust is generated.

6.2 Environmental precautions

Do not allow material to be released to the environment without proper governmental permits.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Sweep dust to collect it into an airtight container, taking care not to disperse it. Adhered or collected material should be promptly disposed of, in accordance with appropriate laws and regulations.

6.4 Reference to other sections

See section 7 for information on safe handling.

See section 8 for information on personal protection equipment.

See section 13 for information on disposal.

6.5 Additional information

Don't use a brush or compressed air for cleaning surfaces or clothing. Clear spills immediately.

SECTION 7：Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Protective measures

Use with adequate ventilation. Wash thoroughly after handling. Avoid breathing dust, vapor, mist, or gas. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Keep container tightly closed. Store protected from light.

Advice on general occupational hygiene

Do not eat, drink and smoke in work areas. Wash hands after use. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep container tightly closed. Store in a cool and dark place. Store away from incompatible materials such as oxidizing agents.

7.3 Specific end use(s)

Not applicable.

SECTION 8：Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values

COMPONENT	CAS#	STANDARD	TYPE	VALUE	REMARK
Calcium hydroxide	1305-62-0	GBZ2.1---2019	MAC	-	No information available
			PC-TWA	-	
			PC-STEL	-	

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls

Install a closed system or local exhaust as possible so that workers should not be exposed directly. Also install safety shower and eye bath.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection

Safety glasses with side protection.

Hand protection

Wear appropriate gloves to prevent skin exposure.

Body protection

Wear suitable protective clothing to prevent skin exposure.

Respiratory protection

In the case of dust emission, use a dust mask.

SECTION 9：Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance:			Solid, powder	
Colour:			buff to gray	
Odour:			Soap-like	
PH：	(20℃/100g/l)	ca.	Not determined	
Softening point:		ca.	180	℃
Melting point/range (°C):			Not determined	℃
Boiling point/range (°C) :	(1013 hPa)		Not determined	℃
Flash point (°C) :		>	Not determined	℃
Auto-ignition temperature(°C):			Not determined	
Lower flammability/ limit(%)：			Not determined	
Upper flammability/ limit(%)：			Not determined	
Lower explosion limit(%)：			Not determined	
Upper explosion limit(%)：			Not determined	
Vapour pressure:	(20°C)		Not determined	
Vapour density:			Not determined	
Relative Density:	(25°C)		Not determined	
Bulk density:	(kg/m^3)		Not determined	
Water solubility：	(20℃)		insoluble	
n-Octanol/Water (log Po/w) :			Not determined	
Decomposition temperature:			Not determined	℃

9.2 Other information

Fat solubility (solvent– oil to be specified) etc:	Not determined
Odour threshold:	Not determined
Evaporation rate:	Not determined
Flammability (solid, gas):	Not determined
Explosive properties:	Not determined
Oxidizing solids:	Not determined

SECTION 10：Stability and reactivity

10.1 Reactivity

No information available.

10.2 Chemical stability

No information available.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No information available.

10.4 Conditions to avoid

See special section 5.

10.5 Incompatible materials

No information available.

10.6 Hazardous decomposition products

Hazardous decomposition products formed under fire conditions: Nitrogen oxides (NOX), Carbon monoxide, Carbon dioxide (CO_2), Hydrocarbons. See special section 5.

SECTION 11：Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity	No information available.
Skin corrosion/Irritation	Causes skin irritation.
Serious eye damage/irritation	Causes serious eye irritation.
Respiratory or skin sensitization	No information available.
Germ cell mutagenicity	No information available.
Carcinogenicity	No information available.
Reproductive toxicity	No information available.
STOT- single exposure	No information available.
STOT-repeated exposure	No information available.
Aspiration hazard	No information available.

11.2 Other adverse effects

Other observations	No information available.

SECTION 12：Ecological information

12.1 Toxicity

No information available.

12.2 Persistence and degradability

No information available.

12.3 Bioaccumulative potential

No information available.

12.4 Mobility in soil

No information available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No information available.

12.6 Other adverse effects

This product must only be used for the adequate purpose. Do not empty into drains.

SECTION 13：Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

In accordance with local official regulations. Remove in accordance with regulations.

13.2 Product / Packaging disposal

For the paper-plastic compound bag handling.

SECTION 14：Transport information

UN-Number	No information available.
UN Proper shipping name	No information available.
Transport hazard Class	No information available.
Packaging group	No information available.
Environmental hazards	No information available.

Special precautions for user None.

It is considered non-dangerous goods by the International Maritime Dangerous Goods regulations(IMDG/IMO).

SECTION 15：Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations

Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances (China IECSC): Listed.

Chemical name	CAS No.
Calcium stearate	1592-23-0

15.2 Chemical Safety Assessment

No information available.

SECTION 16：Other information

16.1 Indication of changes

According to standards of GB/T 16483-2008 and GB/T 17519-2013. Revise section 2.2 Precautionary Statements. Revise section 8.1 Control parameters STANDARD GBZ2.1---2019.

16.2 Abbreviations and acronyms

MAC: maximum allowable concentration.

PC-TWA: permissible concentration-time weighted average.

PC-STEL: permissible concentration-short term exposure limit.

16.3 Relevant H- phrases (number and full text)

H315: Causes skin irritation.

H318: Causes serious eye damage.

H335: May cause respiratory irritation.

16.4 Training advice

None.

16.5 Key literature references and sources for data

None.

16.6 Other information

These data are based on our present knowledge. However, they shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Safety Data Sheet

Date of revision: January 2015
Supersedes: March 2013 version

20 MULE TEAM BORAX® Borax Decahydrate

Section 1 Identification of the chemical and of the supplier

1.1	**Product Identifier**	Borax Decahydrate (Technical Grade)
1.2	**Other means of identification**	Sodium tetraborate decahydrate
1.3	**Recommended use of the chemical and restrictions on use**	Industrial manufacturing
1.4	**Supplier's details (including name, address, phone number, email)**	**Rio Tinto Minerals Asia Pte Ltd** 12 Marina Boulevard #20-01 Marina Bay Financial Centre Tower 3 Singapore 018982 +65 6679 9316 rtm.msds@riotinto.com
1.5	**Emergency phone number**	+65 3158 1074 (24-Hr Non toll-free number)

Section 2 Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Reproductive Toxicity Category 2
Serious Eye Damage / Eye Irritation Category 2A
Acute Toxicity (Oral) Category 5

2.2 GHS label elements, including pictogram or symbol, signal word, hazard and precautionary statements

Hazard pictograms



Signal word: Warning

Hazard statements:
H361: Suspected of damaging fertility or the unborn child.
H319: Causes serious eye irritation.
H303: May be harmful if swallowed.

Precautionary statements:

P202: Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
P280: Wear eye protection.
P308+P313: IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P501: Dispose of contents/container in accordance with local regulation.

Other hazards which do not result in classification (e.g. dust explosion hazard): None

Section 3 Composition/information on ingredients

3.1 Substances

Chemical name	Common names and synonyms	CAS No.	% content
Sodium tetraborate decahydrate	Disodium tetraborate decahydrate, Borax 10 mol, borax decahydrate	1303-96-4	>99.4

Section 4 First aid measures

4.1 Description of First aid measures
Protection of first-aiders: No special protective clothing is required.

Inhalation: If symptoms such as nose or throat irritation are observed, remove to fresh air.

Eye contact: Use eye wash fountain or fresh water to cleanse eye. If irritation persists for more than 30 minutes, seek medical attention.

Skin contact: No treatment necessary.

Ingestion: Swallowing small quantities (one teaspoon) will cause no harm to healthy adults. If larger amounts are swallowed, give two glasses of water to drink and seek medical attention.

4.2 Most important symptoms and effects both acute and delayed: Symptoms of accidental over-exposure to high doses of inorganic borate salts have been associated with ingestion or absorption through large areas of severely damaged skin. These may include nausea, vomiting, and diarrhoea, with delayed effects of skin redness and peeling (see Section 11).

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed: Note to physicians: Supportive care only is required for adult ingestion of less than a few grams of the product. For ingestion of larger amounts, maintain fluid and electrolyte balance and maintain adequate kidney function. Gastric lavage is only recommended for heavily exposed, symptomatic patients in whom emesis has not emptied the stomach. Hemodialysis should be reserved for patients with massive acute absorption, especially for patients with compromised renal function. Boron analyses of urine or blood are only useful for verifying exposure and are not useful for evaluating severity of poisoning or as a guide in treatment[1].

Section 5 Fire-fighting measures

5.1 Suitable (and unsuitable) extinguishing media
Suitable extinguishing media: Use extinguishing media that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media: None

5.2 Special hazards arising from the chemical
None. The product is not flammable, combustible or explosive.

5.3 Special protective equipment and precautions for fire fighters:
Not applicable. The product is itself a flame retardant.

Section 6 Accidental release measures

6.1 **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

For non-emergency personnel:
Eye protection according to ANSI Z.87.1 or other national standards.

For emergency responders:
Eye protection according to ANSI Z.87.1 or other national standards.

6.2 **Environmental precautions:** The product is a water-soluble white powder that may cause damage to trees or vegetation by root absorption. Avoid contamination of water bodies during clean up and disposal. Advise local water authority that none of the affected water should be used for irrigation or for the abstraction of potable water until natural dilution returns the boron value to its normal environmental background level or meets local water quality standards.

6.3 **Methods and material for containment and cleaning up**

Appropriate containment: Avoid spillage into water and cover drains.

Land spill: Vacuum, shovel or sweep up and place in containers for disposal in accordance with applicable local regulations.

Spillage into water: Where possible, remove any intact containers from the water.

6.4 **Reference to other sections**
Refer to sections 8, 12 and 13.

Section 7 Handling and storage

7.1 **Precautions for safe handling**
Good housekeeping procedures should be followed to minimise dust generation and accumulation. Avoid spills. Do not eat, drink and smoke in work areas. Wash hands after use. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas.

7.2 **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
No special handling precautions are required, but dry, indoor storage is recommended. To maintain package integrity and to minimise caking of the product, bags should be handled on a first-in first-out basis.

Storage temperature:	Ambient
Storage pressure:	Atmospheric
Special sensitivity:	Moisture (Caking)

Section 8 Exposure controls/personal protection

8.1 **Control parameters**
Occupational exposure limit values: In the absence of a national OEL, Rio Tinto Borax recommends and applies internally an Occupational Exposure Limit (OEL) of 1 mg B/m^3. To convert product into equivalent boron (B) content, multiply by 0.113.

8.2 **Appropriate engineering controls:** Use local exhaust ventilation to keep airborne concentrations of dust below permissible exposure limits.

8.3 **Personal protection equipment:**
Eye and face protection: Eye protection according to ANSI Z.87.1 or other national standards are required.
Skin protection: Standard work gloves (cotton, canvas or leather) may be warranted if environment is excessively dusty.
Respiratory protection: Where airborne concentrations are expected to exceed exposure limits, respirators should be used (EN149).

Section 9 Physical and chemical properties

9.1 **Information on basic physical and chemical properties**

Appearance:	White, crystalline solid
Odour	Odourless
Odour threshold:	Not applicable: odourless

pH @ 20°C:	9.3 (0.1% solution); 9.2 (1.0% solution); 9.3 (4.7% solution)
Melting point/ Freezing point:	>1000°C
Initial boiling point and boiling range:	Not applicable: melting point >300°C
Flash point:	Not applicable: inorganic substance
Evaporation rate:	Not applicable: non-volatile
Flammability (solid/gas):	Non-flammable (used as a flame retardant)
Upper/lower flammability or explosive limits:	Not applicable: non-flammable
Vapour pressure:	Not applicable: melting point >300°C
Vapour density:	Not applicable: melting point >300°C
Relative density:	1.72@23°C
Solubility(ies):	Water: 49.74 g/L @ 20°C
Partition coefficient; n-octanol/water:	Log P_{ow} = -1.53 @ 22°C
Auto-ignition temperature:	Not applicable: not self-heating
Decomposition temperature:	Not applicable: melting point >300°C
Viscosity:	Not applicable: solid substance
Explosive properties:	Not explosive: does not contain chemical groups associated with explosive properties
Oxidising properties:	Not oxidising: does not contain chemical groups associated with oxidising properties

9.2 Other information

Molecular weight:	381.37
Formula:	$Na_2B_4O_7.10H_2O$

Section 10 Stability and reactivity

10.1 Reactivity: None known.

10.2 Chemical stability: Under normal ambient temperatures (-40°C to +40°C), the product is stable. When heated it loses water, eventually forming anhydrous borax ($Na_2B_4O_7$).

10.3 Possibility of hazardous reactions: Reaction with strong reducing agents such as metal hydrides or alkali metals will generate hydrogen gas which could create an explosive hazard.

10.4 Conditions to avoid: Avoid contact with strong reducing agents by storing according to good industrial practice.

10.5 Incompatible materials: Strong reducing agents.

10.6 Hazardous decomposition products: None.

Section 11 Toxicological Information

11.1 Information on the likely routes of exposure (inhalation, ingestion, skin and eye contact)
Inhalation is the most significant route of exposure in occupational and other settings. Dermal exposure is not usually a concern because product is poorly absorbed through intact skin. Product is *not* intended for ingestion.

(a) Acute toxicity
Method: Acute Oral Toxicity Study – U.S. EPA FIFRA Guidelines
Species: Rat
Dose: 5,150 – 6,000 mg/kg of body weight
Routes of Exposure: Oral
Results: Low acute oral toxicity. LD_{50} in rats is 5,560 mg/kg of body weight.
Classification: Acute Toxicity (Oral) Category 5 (Hazard statement: H303: May be harmful if swallowed)

Method: Acute Dermal Toxicity Study – U.S. EPA FIFRA Guidelines
Species: Rabbit
Dose: 2,000 mg/kg bw
Routes of Exposure: Dermal
Results: Low acute dermal toxicity; LD_{50} in rabbits is > 2,000 mg/kg of body weight. Poorly absorbed through intact skin.
Based on the available data, the classification criteria are not met.

Method: Acute Inhalation Toxicity Study – OECD Guideline 403
Species: Rat
Dose: 2.03 mg/L
Routes of Exposure: Inhalation
Results: Low acute inhalation toxicity. LC_{50} in rats is > 2.0 mg/l (or g/m^3). Based on the available data, the classification criteria are not met.

(b) Skin corrosion / irritation:
Method: Primary Dermal Irritation Study – U.S. EPA FIFRA Guidelines
Species: New Zealand White Rabbit
Dose: 0.5 g moistened with saline
Routes of Exposure: Dermal
Results: No skin irritation. Mean Primary Irritation Score: 0. Based on the available data, the classification criteria are not met.

(c) Serious eye damage / irritation:
Method: Eye Irritation Study – similar to OECD Guideline 405
Species: New Zealand White Rabbit
Dose: 0.077g
Routes of Exposure: Eye
Results: Irritating, fully reversible in 14 days.
Classification: Eye Irritation Category 2A (Hazard statement: H319: Causes serious eye irritation.)
Many years of occupational exposure indicate no adverse effects on human eye.

(d) Respiratory or skin sensitisation:
Method: Buehler Test – OECD Guideline 406
Species: Guinea Pig
Dose: 0.4 g
Routes of Exposure: Dermal
Results: Not a skin sensitiser. No respiratory sensitisation studies have been conducted. There are no data to suggest that disodium tetraborates are respiratory sensitisers. Based on the available data, the classification criteria are not met.

(e) Germ cell mutagenicity:
Method: Several in vitro mutagenicity studies have been carried out on boric acid including gene mutation in mammalian cells, unscheduled DNA synthesis, chromosomal aberration and sister chromatid exchange in mammalian cells.
Species: L5178Y mouse lymphoma, V79 Chinese hamster cells, C3H/10T1/2 cells, hepatocytes, Chinese hamster ovary (CHO cells).
Dose: 1.0 - 10.0 mg/ml (1000 -10000 ppm) boric acid
Routes of Exposure: *in vitro*
Results: Not mutagenic (based on boric acid). Based on the available data, the classification criteria are not met.

(f) Carcinogenicity:
Method: OECD 451 equivalent.
Species: B6C3F1 mice
Dose: 446 ; 1150 mg boric acid/kg bw/day
Routes of Exposure: Oral feeding study
Results: No evidence of carcinogenicity (based on boric acid). Based on the available data, the classification criteria are not met.

(g) Reproductive toxicity:
Method: Three-generation feeding study, similar to OECD 416 Two-Generation Study
Species: Rat
Dose: 0; 34 (5.9); 100 (17.5); and 336 (58.5) mg boric acid (mg B)/kg bw/day; and 0; 50 (5.9); 155 (17.5); and 518 (58.5) mg borax (mg B)/kg bw/day
Routes of Exposure: Oral feeding study
Results: NOAEL in rats for effects on fertility in males is 100 mg boric acid/kg bw and 155 mg sodium tetraborate decahydrate/kg bw, equivalent to 17.5 mg B/kg bw.

Method: Prenatal Developmental Toxicity Study - OECD Guideline 414
Species: Rat
Dose: 0; 19 (3.3); 36 (6.3); 55 (9.6); 76 (13.3) and 143 (25) mg boric acid (mg B)/kg bw.
Routes of Exposure: Oral feeding study
Results: NOAEL in rats for developmental effects on the foetus including foetal weight loss and minor skeletal variations is 55 mg boric acid/kg bw or 9.6 mg B/kg; equivalent to 85 mg disodium tetraborate pentahydrate/kg bw.
Classification: Reproductive Toxicity Category 2 (Hazard statement: H361: Suspected of damaging fertility or the unborn

child)

Method: Occupational studies of evaluating sensitive sperm parameters in highly exposed borate workers. Epidemiological studies evaluating high environmental exposures to boron and developmental effects in humans have been conducted.
Species: Human
Dose: A subset of workers was exposed to 125 mg B/day.
Routes of Exposure: Combined oral ingestion and inhalation
Results: No adverse fertility effects in male workers. Epidemiological studies of human developmental effects have shown an absence of effects in exposed borate workers and populations living in areas with high environmental levels of boron.

(h) STOT-single exposure:
Method: Standard Test Method for Estimating Sensory Irritancy of Airborne Chemicals - ASTM E981-04 (2004)
Species: Mouse
Dose: 186 – 1704 mg/m^3
Routes of Exposure: Inhalation
Results: The maximum exposure of 1704 mg/m^3 resulted in a reduced respiratory rate of 33%, graded as moderate irritation. The lowest exposure tested of 186 mg/m^3 sodium tetraborate pentahydrate resulted in a reduced respiration rate of 11%, graded as no irritation. Based on the available data, the classification criteria are not met.

Method: Sensory irritation in human volunteers
Species: Human
Dose: 5 - 40 mg/m^3
Routes of Exposure: Inhalation
Results: A NOAEL for irritation from sodium tetraborate pentahydrate of 10 mg/m^3 among male and female human volunteers under controlled laboratory conditions. At 10 mg/m^3 increased nasal secretion was observed, but occurred in the absence of other irritating effects at a concentration below that considered irritating by volunteers and was not seen in a subsequent study.

(i) STOT-repeated exposure:
Method: Chronic toxicity study of boric acid and disodium tetraborate decahydrate, similar to OECD 452
Species: Rat
Dose: 0, 33 (5.9), 100 (17.5), 334 (58.5) mg boric acid (B)/kg bw per day (nominal in diet); and 0, 52 (5.9), 155 (17.5), 516 (58.5) mg borax (B)/kg/day (nominal in diet)
Routes of Exposure: Oral feeding study
Results: A NOAEL of 17.5 mg B/kg bw/day equivalent to 118 mg sodium tetraborate pentahydrate/kg bw/day was determined in a chronic feeding study (2 years) in rats and is based on testes effects. Other effects (kidney, haemopoietic system) are regarded only at even higher dose levels. Based on the available data, the classification criteria are not met.

(j) Aspiration hazard: Physical form of solid powder indicates no aspiration hazard potential.

11.2 Symptoms related to the physical, and chemical and toxicological characteristics:
At high concentrations irritation of nose, throat and eye may be observed. Products are *not* intended for ingestion. Small amounts (e.g. a teaspoonful) swallowed accidentally are not likely to cause effects. Symptoms of accidental over-exposure to high doses of inorganic borate salts have been associated with ingestion or absorption through large areas of severely damaged skin. These may include nausea, vomiting, and diarrhoea, with delayed effects of skin redness and peeling.

11.3 Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure:
Human epidemiological studies show no increase in pulmonary disease in occupational populations with chronic exposures to boric acid and sodium borate dust. Human epidemiological studies indicate no effect on fertility in occupational populations with chronic exposures to borate dust and indicate no effect to a general population with high exposures to borates in the environment.

11.4 Numerical measures of toxicity (such as acute toxicity)
None. This product is a substance.

Section 12 Ecological information

12.1 Ecotoxicity (aquatic and terrestrial, where available)
Note that the data values are expressed as boron equivalents. To convert to this product divide the boron equivalent by 0.113. Studies judged to be unreliable or with insufficient information to evaluate are not included. All toxicity values are reported as added concentrations, i.e. with subtraction of the background concentration of Boron in the test media.

Freshwater
Chronic studies

Taxonomic Group	Number of Taxa Tested	Range of Endpoint Values (geometric NOEC/EC10)	References
Algal	1	17.5 mg B/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*)	2
Higher plants	1	6.0 mg B/L (*Spirodella polyrhiza*)	3
Invertebrate	5	6.3 mg B/L (*Hyalella azteca*) to 30.0 mg B/L (*Lampsilis silliquoidea*)	4, 5
Fish	6	6.3 mg B/L (*Brachydanio rerio*) to 36.8 mg B/L (*Micropterus salmoides*)	6, 7
Amphibian	4	9.4 mg B/L (*Xenopus laevis*) to 69.9 mg B/L (*Bufo fowleri*)	8, 9

Results[2]: Based on the complete data set of 17 species, the $HC_{5\text{-}50}$ value of the species sensitivity distribution is 5.7 mg B/L.

Acute studies

Taxonomic Group	Number of Taxa Tested	Range of Endpoint Values (geometric EC/LC50)	References
Algal	1	52.4 mg B/L (*Pseudokirchneriella subcapitata)*	2
Invertebrate	7	112.9 mg B/L (*Ceriodaphnia dubia*) to >544 mg B/L (*Megalonaias nervosa*)	4
Fish	1	79.7 mg B/L (*Pimephales promelas*)	4

Classification: Based on the acute data for freshwater species, this substance is not classified as hazardous to the environment.

Marine and Estuarine Data
Chronic studies

Taxonomic Group	Number of Taxa Tested	Range of Endpoint Values (geometric NOEC/EC10)	References
Algal	1	27.9 mg B/L (*Phaeodactylum tricornutum)*	10
Invertebrate	1	16.6 mg B/L (*Americamysis bahia*)	11

Results: No data are available for vertebrate species. The results from the freshwater data set are recommended as applicable to marine and estuarine species.

Acute studies

Taxonomic Group	Number of Taxa Tested	Range of Endpoint Values (geometric EC/LC50)	References
Alga	1	66.0 mg B/L (*Phaeodactylum tricornutum*)	10
Invertebrate	1	130.0 mg B/L (*Litopenaeus vannamei*)	12
Fish	1	74 mg B/L (*Limanda limanda*) (total)	13

Sediment

Taxonomic Group	Number of Taxa Tested	Range of Endpoint Values (geometric EC/LC50)	References
Invertebrate	1	37.7 mg B/kg sediment dw (*Chironomus riparius*)	14

Results: The weight of evidence provided by the lack of partitioning of boron to the sediment and the results of the water only/whole sediment toxicity tests indicate that it is unlikely that boron will exert toxic effects via the sediment compartment and that the derivation of a sediment $HC_{5\text{-}50}$ value is not warranted for this product.

Sewage Treatment Plants (STP)

Taxonomic Group	Number of Taxa Tested	Range of Endpoint Values (geometric NOEC/EC10)	References
Activated sludge	NA	17.5 mg B/L to 10,000 mg B/L	15, 16
Microbes	3	10 mg B/L (*Opercularia bimarginata*) to 20 mg B/L (*Paramecium caudatum*)	17

Results: The lowest NOEC for sewage treatment plant is 10 mg B/L.

Terrestrial Data
Chronic studies

Taxonomic Group	Number of Taxa Tested	Range of Endpoint Values (geometric NOEC/EC10)	References
Plant	28	7.2 mg B/kg dw (*Zea mays*) to 56 mg B/kg dw (*Allium cepa*)	18, 19
Invertebrates	9	15.4 mg B/kg dw (*Folsomia candida*) to 86.7 mg B/kg dw (*Caenorhabditis elegans*)	20, 21
Soil micro	3	41.3 mg B/kg dw (substrate induced nitrification) to 48.1 mg B/kg dw (soil nitrogen transformation test)	22, 23, 24

Results[2]: Based on the complete data set, the $HC_{5\text{-}50}$ value of the species sensitivity distribution is 11.3 mg B/kg dw.

Phytotoxicity: Boron is an essential micronutrient for healthy growth of plants. It can be harmful to boron sensitive plants in higher quantities. Care should be taken to minimise the amount of borate product released to the environment.

12.2 Persistence and Degradability
Biodegradation is not an applicable endpoint since the product is an inorganic substance.

12.3 Bioaccummulative potential
This product will undergo hydrolysis in water to form undissociated boric acid. Boric acid will not biomagnify through the foodchain. Octanol/Water partition coefficient: Log P_{ow} = -0.7570 @ 25°C (based on boric acid)[27].

12.4 Mobility in soil
The product is soluble in water and is leachable through normal soil. Adsorption to soils or sediments is insignificant.

12.5 Other adverse effects
None

Section 13 Disposal considerations

13.1 Disposal methods
Product packaging should be recycled where possible.
Local authorities should be consulted about any specific local requirements

Such product should, if possible, be used for an appropriate application.

Section 14 Transport information

Transport Classification for Road (ADR) / Rail (RID); Inland waterways (ADN); Sea (IMDG); Air (ICAO/IATA)

14.1	**UN Number:**	Not Regulated
14.2	**UN Proper Shipping Name:**	Not Regulated
14.3	**Transport hazard class(es):**	Not Regulated
14.4	**Packing Group:**	Not Regulated
14.5	**Environmental Hazards (e.g. marine pollutant)**	Not Regulated
14.6	**Special precautions for user:**	Not Regulated
14.7	**Transport in bulk according to Annex II of Marpol 73/78 and the IBC code:**	Not Regulated

Section 15 Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Clean Air Act (Montreal Protocol) - Substances that deplete the ozone layer: Not manufactured with and does not contain any Class I or Class II ozone depleting substances.

Regulation (EC) No 689/2008 - Export and Import of Dangerous Chemicals: Not listed.

National Regulations: Ensure all national/local regulations are observed.

Chemical inventory listing: The listing is sometimes under the Inventory number of the anhydrous form of this inorganic salt.

U.S. EPA TSCA Inventory:	130-96-4
Canada DSL:	1330-43-4
EINECS:	215-540-4
Australia AICS:	1303-96-4
China IECSC:	1303-96-4
Japanese METI & ISHL:	(1)-69
New Zealand NZIoC:	1303-96-4
Philippines PICCS:	1303-96-4
South Korea KECI:	KE-03483

Section 16 Other information

16.1 Date of previous issue: March 2013

16.2 Date of latest revision: January 2015

Revision Details:
Section 1: new emergency telephone number and updated supplier's contact number.
Section 2: Precautionary statement P281 deleted and replaced by P280.
Section 8: Additional information.
Section 12: Endpoints updated.
Minor typographical corrections

16.3 References:

1. Litovitz T L, Norman S A, Veltri J C, Annual Report of the American Association of Poison Control Centers Data Collection System. Am. J. Emerg. Med. (1986), 4, 427-458
2. Hanstveit AO, H Oldersma (2000). Unpublished report. Report no.: V99.157. Borax Europe Limited.
3. Davis SM, KD Drake, KJ Maier (2002). Chemosphere 48, 615-620.
4. 4 Soucek D, A Dickinson, K Major (2010). Environ. Toxicol. Chem., 30(8):1906-1914
5. Lockwood R (2011). Unpublished report. Report no.: 20-26107A RT-3. Rio Tinto Minerals.
6. Hooftman RN, D van Drongelen-Sevenhuijsen, HPM de Haan (2000). Unpublished report. Report no.: IMW-99-9047-09. Borax Europe Limited.
7. Birge WJ, JA Black (1981). Unpublished report. No report number. Procter and Gamble.

8. Fort Douglas J (2011). Unpublished report. Report no.: RIOT01-00232. Rio Tinto Minerals.
9. Laposata MM, WA Dunson (1998). Arch. Environ. Contam. Toxicol. 35, 615-619.
10. Rebstock M (2011). Unpublished report. Report no.: 65484. REACH Consortium for Borates.
11. Hicks Stephen L (2011). Unpublished report. Report no.: 65481. REACH Consortium for Borates.
12. Bergfield A (2011). Unpublished report. Report no.: 65478. REACH Consortium for Borates.
13. Taylor D, BG Maddock, G Mance (1985). Aquatic Toxicology, 7 (1985) 135-144.
14. Gerke A (2011). Unpublished report. Report no.: Study No. 65474. REACH Consortium for Borates.
15. Hanstveit AO, JA Schoonmade (2000). Unpublished report. Report no.: V99.156. Borax Europe limited.
16. Muller, Bruns (2001). Unpublished report. Report no.: 1082 A/01 B. HC Starck.
17. Guhl W (2000). SÖFW-Journal, 126, Jahrgang 10-2000.
18. Hosseini SM, M Maftoun, N Karimian, A Ronaghi, Y Emam (2007). Journal of Plant Nutrition, 30 (5): 773-781.
19. Aquatarra Environmental (1998). Unpublished report. No report number. Environmental Technology Centre, Environment Canada.
20. Becker-van Slooten K, S Campiche, J Tarradellas (2003). Unpublished report. No report number. Environmental Technology Centre, Environment Canada.
21. Moser T, L Becker (2009). Unpublished report. No report number. Reach Consortium for Borates.
22. Van Laer L, P Salaets, E Smolders (2010). Unpublished report. No report number. Reach Consortium for Borates.
23. Förster B, L Becker (2009). Unpublished report. No report number. Reach Consortium for Borates.
24. Hanstveit R, JA Schoonmade, A Akdemir (2001). Unpublished report. Report no.: V99.1183. Borax Europe Limited.

For general information on the toxicology of borates see ECETOC Technical Report No. 63 (1995); Patty's Toxicology, 6th Edition Vol. I, (2012) Chap. 23, 'Boron'.

16.4 Abbreviations and acronyms:

EC: Effect concentration
HC: Hazard Concentration
GHS: Global Harmonised System for classification and labelling of chemicals
LC: Lethal Concentration
LD: Lethal Dose
STOT: Specific Target Organ Toxicity
LOEC: Lowest Observed Effect Concentration
NA: Not applicable.
NOAEL: No observed adverse effect level
NOEC: No Observed Effect Concentration
STP: Sewage Treatment Plant

Precautionary Phrases:

Do not ingest.
Keep out of reach of children.
Refer to safety data sheet.
Not for use in food, drugs or pesticides.

Disclaimer:

Rio Tinto Minerals Asia Pte. Ltd. provides the information contained herein in good faith but makes no representation as to its comprehensiveness or accuracy. This document is intended only as a guide to the appropriate precautionary handling of the material by a properly trained person using this product. Individuals receiving the information must exercise their independent judgement in determining its appropriateness for a particular purpose.
RIO TINTO MINERALS ASIA PTE. LTD. MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE WITH RESPECT TO THE INFORMATION SET FORTH HEREIN OR THE PRODUCT TO WHICH THE INFORMATION REFERS. ACCORDINGLY BORAX EUROPE LIMITED WILL NOT BE RESPONSIBLE FOR DAMAGES RESULTING FROM USE OR RELIANCE UPON THIS INFORMATION.

PHIẾU AN TOÀN HOÁ CHẤT

Tên chất hoặc tên sản phẩm : SULFURIC ACID 50%

(H2SO4 50%)

HOA CANH CHEMICAL

Số CAS : 7664-93-9
Số UN : 1830
Số đăng ký EC: 231-639-5
Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại (nếu có) : Chưa có thông tin
Số đăng ký danh mục Quốc gia khác (nếu có) : Chưa có thông tin

I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

- Tên thường gọi của chất: Axít Sulfuric
- Tên thương mại : Sulfuric Acid
- Tên khác (không là tên khoa học):

- Tên nhà cung cấp hoặc nhập khẩu, địa chỉ:
CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ HÓA CẢNH
Tổ 6, Ấp 1, Xã Phước Bình, Long Thành, Đồng Nai

- Tên nhà sản xuất và địa chỉ:
CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ HÓA CẢNH
Tổ 6, Ấp 1, Xã Phước Bình, Long Thành, Đồng Nai

- Mục đích sử dụng: Nó có nhiều ứng dụng và là một nguyên liệu chính trong ngành công nghiệp hóa chất. Sử dụng chủ yếu bao gồm lọc dầu, xử lý nước thải và tổng hợp hóa học...

Địa Chỉ Liên Hệ Trong Trường Hợp Khẩn Cấp:
CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ HÓA CẢNH
Tổ 6, Ấp 1, Xã Phước Bình, Long Thành, Đồng Nai.

II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
Axít Sulfuric	7664-93-9	H_2SO_4	50%

III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

1. Mức xếp loại nguy hiểm (theo số liệu hợp lệ có sẵn của các quốc gia, tổ chức thử nghiệm. Ví dụ: EU, Mỹ, OSHA...) chưa có thông tin

2. Cảnh báo nguy hiểm

- Cháy, nổ hoặc độc khi tiếp xúc: không dễ cháy .
- Ô xy hoá mạnh, ăn mòn mạnh, biến đổi tế bào gốc, độc cấp tính mãn tính đối với môi trường thuỷ sinh;
- Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng.

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng

- Đường mắt : Gây kích ứng mắt, tổn thương giác mạc, phù nề kết mạc, xuất huyết kết mạc.
- Đường thở : Gây kích ứng đường hô hấp, phù phổi, hen suyễn.
- Đường da : ăn mòn, bỏng vùng da bị tiếp xúc.
- Đường tiêu hóa : gây bỏng đường tiêu hóa, đau, viêm cổ họng, tổn thương màng nhầy.

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt): Lập tức phun nhiều nước lên mắt khoảng 15 phút. Thỉnh thoảng nháy mắt . Đưa ngay bệnh nhân đến bệnh viện.

2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da): Lập tức cởi bỏ quần áo bị nhiễm độc, phun nhiều nước trên da để khoảng 15 phút. Rửa sạch với xà phòng khử trùng. Bỏ quần áo và giày bị nhiễm bẩn. Rồi đưa bệnh nhân đến bệnh viện.

3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp (hít thở phải hóa chất nguy hiểm dạng hơi, khí): Đưa nạn nhân đến nơi có không khí thoáng mát, hô hấp nhân tạo. Nếu không thở được đưa ngay đến bệnh viện.

4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nuốt nhầm hóa chất): không gây nôn, mửa. Nếu còn tỉnh cho nạn nhận uống nhiều nước. Đưa ngay bệnh nhân đến bệnh viện.Không cho bệnh nhân ăn bất cứ gì khi bị baát tænh hoặc bị rối loạn.

5. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị (nếu có)

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

1. Xếp loại về tính cháy (dễ cháy, rất dễ cháy hoặc cực kỳ dễ cháy, không cháy, khó cháy...): không dễ cháy.

2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: chưa có thông tin

3. Các tác nhân gây cháy, nổ (tia lửa, tĩnh điện, nhiệt độ cao, va đập, ma sát...) : chưa có thông tin

4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác: phun nước vào vùng cháy

5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy: trang phục bảo hộ khi chữa cháy

6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ (nếu có) : chưa có thông tin

VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ

1. Khi tràn đổ, dò rỉ ở mức nhỏ: sử dụng bao tay cao su, mặt nạ chống độc, nước và đất để hạn chế tác động độc hại cho môi trường xung quanh, tránh không cho tràn vào cống.

2. Khi tràn đổ, dò rỉ lớn ở diện rộng: biện pháp như trên và thông báo ngay đến địa chỉ cần liên hệ khẩn cấp – được ghi trên Phiếu An Toàn Hóa chất – trang 1

VII. YÊU CẦU VỀ CẤT GIỮ

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm (thông gió, chỉ dùng trong hệ thống kín, sử dụng thiết bị điện phòng nổ, vận chuyển nội bộ...): bảo quản nơi thông thoáng, bao bì chứa đựng và vận chuyển đúng theo qui cách sản phẩm (can hoặc bồn nhựa, bao PP/PE).

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản (nhiệt độ, cách sắp xếp, các hạn chế về nguồn gây cháy, nổ, các chất cần tránh bảo quản chung...) **:** nhiệt độ thích hợp, sắp xếp có khoảng cách rời với các chất khác và không nên xếp chồng lên nhau quá nhiều, cách xa nguồn lửa, tia điện.

VIII. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết (thông gió hoặc biện pháp giảm nồng độ hơi, khí trong khu vực làm việc, các biện pháp cách ly, hạn chế thời giờ làm việc...

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc

- Bảo vệ mắt: mang kính , mặt nạ chống độc
- Bảo vệ thân thể: quần áo chống hóa chất
- Bảo vệ tay Mang găng tay thích hợp
- Bảo vệ chân.: mang ủng (giày bảo vệ chân)

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố

4. Các biện pháp vệ sinh (tắm, khử độc)

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý : Dạng lỏng	Điểm sôi (^{0}C) : 270^{o}C – 338^{o}C, phân hủy 338^{o}C
Màu sắc : Không màu	Điểm nóng chảy (^{0}C): -35^{o}C đến 10,36^{o}C (93% đến 100%)
Mùi đặc trưng : Không mùi, nhưng có mùi đặc trưng khi nóng	Điểm bùng cháy (^{0}C) (Flash point) theo phương pháp xác định Chưa có thông tin
Áp suất hóa hơi (mm Hg) : Chưa có thông tin	Nhiệt độ tự cháy (^{0}C) Chưa có thông tin

Vapor Density (KK=1): Chưa có thông tin	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): Chưa có thông tin
Độ hòa tan trong nước : Hòa tan dễ dàng trong nước lạnh. Axít sulfuric hòa tan trong nước tỏa nhiều nhiệt.	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): Chưa có thông tin
Độ PH (1% dung dịch) : tính axít	Tỷ lệ hoá hơi : Chưa có thông tin
Khối lượng riêng (kg/dm^3): 1,84	Các tính chất khác nếu có

X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

1. Tính ổn định (độ bền nhiệt, độ nhạy với tác nhân ma sát, va đập...) : sản phẩm ổn định

2. Khả năng phản ứng:

- Phản ứng phân hủy và sản phẩm của phản ứng phân hủy;
- Các phản ứng nguy hiểm (ăn mòn, cháy, nổ, phản ứng với môi trường xung quanh);
- Các chất có phản ứng sinh nhiệt, khí độc hại, các chất không bảo quản chung...);
- Phản ứng trùng hợp.

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
Thành phần 1	LC, LD, PEL, Nồng độ tối đa cho phép...	Không có thông tin	Da, hô hấp...	Chuột, thỏ...
Thành phần 2 (nếu có)				
Thành phần 3 (nếu có)				

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người (Ung thư,độc sinh sản, biến đổi gen...)

2. Các ảnh hưởng độc khác

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

1. Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loài sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
Thành phần 1			
Thành phần 2 (nếu có)			
Thành phần 3 (nếu có)			
Thành phần 4 (nếu có)			

2. Tác động trong môi trường

- Mức độ phân hủy sinh học: Không có thông tin
- Chỉ số BOD và COD: Không có thông tin
- Sản phẩm của quá trình phân hủy sinh học: Không có thông tin
- Mức độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học: Không có thông tin

XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

1. Thông tin quy định tiêu hủy (thông tin về luật pháp)

Sản phẩm:

- Không có một nguyên tắc thống nhất nào cho việc thải bỏ các hóa chất hoặc cặn bã. Các cặn hóa chất thường được tính như là chất thải đặc biệt. Việc loại bỏ gần đây được điều chỉnh lại theo nguyên tắc và luật lệ giữa các thành viên EC.
- Hoá chất hết hạn hoặc mất phẩm chất phải được xử lý, nếu huỷ bỏ phải tuân thủ quy định nhà nước hiện hành.

Bao bì:

Hủy bỏ được sự đồng ý của chính quyền địa phương. Xử lý bao bì bị nhiễm bẩn cũng giống như việc xử lý bản thân hóa chất đó. Nếu các điều luật không có qui định khác biệt, bao bì không nhiễm bẩn có thể xử lý giống như chất thải sinh hoạt hoặc tái sử dụng.

2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải : Không có thông tin.

3. Biện pháp tiêu hủy (bao gồm sản phẩm và bao bì nhiễm bẩn): Liên hệ với các cơ quan chức năng để xử lý.

4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý: Không có thông tin.

XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: - Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/200 của CP quy định Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ; - Nghị định số 29/2005/NĐ-CP ngày 10/3/2005 của CP quy định Danh mục hàng hoá nguy hiểm và việc vận tải hàng hoá nguy hiểm trên đường thuỷ nội địa.	1830		8	Axít SunfuricH2SO4 98% phải được chứa trong bao bì làm từ vật liệu chịu acid như xitec bằng thép, bồn nhựa hoặc thủy tinh hoặc các loại bao bì theo yêu cầu của khách hàng mà không làm ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm. Mỗi loại bao bì phải có nắp đậy kín.		
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...						

XV. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới (liệt kê các danh mục quốc gia đã tiến hành khai báo, tình trạng khai báo): Chưa có thông tin.

2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký: Chưa có thông tin

3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ:

- Luật Hóa Chất số 06/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007;
- Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất.
- Thông tư 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 Quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất số 06/2007/QH12 và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP.
- Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009 của CP quy định Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ;
- Thông tư số 09/2016/TT-BKHCN ngày 09 tháng 06 năm 2016 của Bộ Khoa học công nghệ qui định Trình tự, thủ tục cấp giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm là các chất Oxy hóa, các hợp chất oxits hữu cơ (thuộc loại 5) và các chất ăn mòn (thuộc loại 8) bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa.
- Nghị định 43/2017/NĐ-CP về nhãn hàng hóa.
- Các văn bản pháp luật hiện hành liên quan khác.

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn Phiếu : 15/01/2017

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 15/07/2023

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo : **CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ HÓA CẢNH**

Lưu ý người đọc:

Những thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.

Hoá chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

SODIUM CARBONATE– Na2CO3 99.2%

Số CAS: 497-19-8

Số UN :

Số đăng ký EC: không có thông tin

Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại: HMIS (U.S.A)

- Nguy hiểm đến sức khỏe: 2
- Nguy hiểm về cháy: 0
- Độ hoạt động: 0
- Biện pháp bảo vệ cá nhân: C

PHẦN I: Thông tin sản phẩm và doanh nghiệp

- Tên thường gọi của chất: **Sodium carbonate**
- Tên thương mại: **Soda**

Mã sản phẩm: Na2CO3 99.2%

- Tên nhà sản xuất hoặc phân phối địa chỉ:

CÔNG TY TNHH TMDV Ý CƯỜNG THỊNH
Số 55C, KP 3, P Long Bình Tân, Biên Hòa, Đồng Nai

- Mục đích sử dụng: sử dụng trong các ngành công nghiệp hoá, xử lý nước thải

Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp

CÔNG TY TNHH TMDV Ý CƯỜNG THỊNH
Số 55C, KP 3, P Long Bình Tân, Biên Hòa, Đồng Nai
Tel: 02513 937 490 Fax: 0128 836 893
Email: chemical@ycuongthinh.com

PHẦN II: Thông tin về thành phần nguy hiểm

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% trọng lượng)
Sodium Bisulfite	497-16-8	Na2CO3	99.2 %

PHẦN III: Nhận dạng nguy hiểm

1. Mức xếp loại nguy hiểm: chưa có thông tin

2. Cảnh báo nguy hiểm: Nguy hại trong trường hợp tiếp xúc với da (kích thích), đường tiêu hóa và hô hấp

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng

- Đường mắt: gây kích ứng cho mắt, hơi của nó làm khó chịu cho mắt.
- Đường thở: kích thích cổ họng, mũi và đường hô hấp.
- Đường da: có thể gây ra các triệu chứng kích ứng da như đỏ, sưng
- Đường tiêu hóa: gây đau bụng, buồn nôn khi nuốt phải một lượng lớn. Gây phản ứng dị ứng với bệnh nhân hen.

PHẦN IV: Biện pháp sơ cứu khi gặp tai nạn

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt):
- Ngay lập tức rửa thật kỹ mắt với nước trong 15 phút.
- Đưa đến cơ quan y tế gần nhất nếu trường hợp bị kích thích kéo dài, sưng đỏ.

2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da):
- Cởi bỏ ngay quần áo, đồ bảo hộ khi bị dính dung dịch.
- Rửa kỷ với nhiều nước sạch.

3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp (hít thở phải hơi hóa chất):
- Đưa nạn nhân đến vùng có không khí trong lành.
- Hô hấp nhân tạo nếu nạn nhân ngừng thở.
- Cung cấp Oxy khi nạn nhân thở khó khăn (nhân viên y tế thực hiện).
- Đưa đến cơ quan y tế gần nhất.

4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nuốt nhầm hóa chất):
- Không gây nôn trừ khi có sự chỉ dẫn của nhân viên y tế.
- Súc miệng và cho nạn nhân uống 1 cốc nước sạch để pha loãng hóa chất (TH nạn nhân còn tỉnh)
- Đưa đến cơ quan y tế gần nhất.

5. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị (nếu có):

PHẦN V: Biện pháp chữa cháy

1. Xếp loại về tính cháy: sản phẩm không cháy, nổ
2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: không
3. Các tác nhân gây cháy, nổ: không
4. Khi có cháy: làm lạnh các bồn chứa bằng nước
5. Thiết bị cứu hỏa đặc biệt: oxít lưu huỳnh có thể có mặt trong lửa, trang bị thiết bị phòng độc (khẩu trang, mặt nạ phòng độc).

PHẦN VI: Biện pháp xử lý khi gặp sự cố tràn đổ, dò rỉ

1. Khi tràn đổ, dò rỉ ở mức nhỏ:
- Kiểm soát nguồn phát sinh, Sử dụng trang bị BHLĐ thích hợp.
- Trung hòa bằng dung dịch HCl loãng, Acid citric.
- Vệ sinh sạch khu vực bị rò rỉ và rửa sạch bằnng nước.

2. Khi tràn đổ, dò rỉ lớn ở diện rộng:
- Kiểm soát nguồn phát sinh, nhanh chóng di tản người ra khỏi khu vực nguy hiểm.
- Mang trang phục BHLĐ đầy đủ: mặt nạ phòng độc, quần áo, ủng, găng tay, tạp dề chống hóa chất,… . Ngăn cấm những người không có nhiệm vụ và không có phương tiện BHLĐ đi vào khu vực ô nhiễm.
- Dùng cát làm đê để cách ly vùng bị tràn hóa ngăn chặn hóa chất lan rộng thêm và xâm nhập vào cống thoát nước ra môi trường (trường hợp không có bờ bao).
- Dùng bơm và bồn chứa thu hồi hóa chất trong vùng cách ly (bờ bao).
- Phần hóa chất còn lại được trung hòa bằng dung dịch HCl loãng, hoặc dung dịch có tính acid. Lưu ý khí CO_2 có thể phát sinh trong quá trình trung hòa.
- Hấp thụ phần chất lỏng sau khi trung hòa còn lại bằng các hợp chất như: vôi, đất khoáng hay bất kỳ hợp chất trơ nào khác.
- Sau đó, thu gom phần chất rắn này và đem thải bỏ vào khu vực chứa chất thải rắn để xử lý theo qui định.

PHẦN VII: Sử dụng và bảo quản

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với Bisulfite:
- Tránh sự tiếp xúc trực tiếp với da và mắt.
- Rửa tay trước khi ăn và sau khi hoàn tất công việc.
- Có biển cảnh báo hóa chất nguy hiểm ở khu vực chứa có hàng hóa.
- Tuân thủ các qui trình, thao tác khi vận hành và khi lấy mẫu.

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản:

- Không để lẫn với các acid mạnh, thực phẩm và đồ ăn uống. Bảo quản ở khu vực có nền xi măng chống xói mòn, có bờ bao an toàn.
- Đóng gói trong bình, bao bì kín
- Tránh để gần các loại dung dịch axít, các chất oxi hóa mạnh
- Vật liệu sử dụng thích hợp: PP, PE,thép không rỉ, thép cacbon lót cao su hoặc mộ vật liệu composit, thủy tinh, PVC, PE

PHẦN VIII: Kiểm soát tiếp xúc và phương tiện bảo hộ cá nhân

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết:

- Có biện pháp thông gió khi làm việc .

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc:

- Hô hấp: Nơi làm việc có hệ thống hút cục bộ. Sử dụng khẩu trang
- Bảo vệ bàn tay: găng tay cao su.
- Bảo vệ mắt: đeo mắt kính bảo hộ lao động
- Bảo vệ da: trang bị quần áo bảo hộ lao động

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố: kính bảo vệ mắt, quần áo BHLĐ, ủng, găng tay cao su, tạp dề chống hóa chất.

4. Các biện pháp vệ sinh (tắm, khử độc...): rửa tay trước khi ăn và sau khi làm việc bằng xà phòng.

PHẦN IX: Đặc tính hóa lý

Trạng thái vật lý: Dạng bột	Nhiệt độ sôi: không có
Màu sắc: trắng	Nhiệt độ nóng chảy: 851 độ C
Mùi đặc trưng: vị kiềm	Điểm bùng cháy (^{0}C) (Flash point) theo phương pháp xác định: không có thông tin
Áp suất hóa hơi: 32 mmHg (ở 20^{o}C)	Nhiệt độ tự cháy (^{o}C): không có thông tin
Tỷ trọng 2.13 g/cm^3 (25^{o}C) Tỷ khối: 0.7-0.8 g/cm^3 (25^{o}C)	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): không có thông tin
Độ hòa tan trong nước: hoàn toàn	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): không có thông tin
Độ PH: 11.5	Tỷ lệ hoá hơi: chưa có thông tin
Độ nhớt: chưa có thông tin	Các tính chất khác nếu có:

PHẦN X: Tính ổn định và khả năng phản ứng

1. Tính ổn định:

- Trong điều kiện bình thường, bị oxi hóa ngoài không khí tạo thành sunfate và giải phóng khí SO_2

2. Khả năng phản ứng:

- Phản ứng phân hủy và sản phẩm của phản ứng phân hủy: khi gia nhiệt giải phóng Co2
- Các phản ứng nguy hiểm (ăn mòn, cháy, nổ, phản ứng với môi trường xung quanh): chưa có thông tin
- Các chất có phản ứng sinh nhiệt, khí độc hại, các chất không bảo quản chung...): phản ứng với các chất oxi hóa mạnh sinh nhiệt mạnh, với axit giải CO2.
- Phản ứng trùng hợp: không xảy ra

PHẦN XI: Thông tin về độc tính

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
Sodium carbonate	1.200mg/m3	Độc cấp tính	Hô hấp	Chuột

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người (Ung thư, độc sinh sản, biến đổi gen…): không được phân loại là chất gây ung thư theo OSHA, ACGIH

2. Các ảnh hưởng độc khác: nguy hại trong trường hợp tiếp xúc với da (kích thích), đường tiêu hóa và hô hấp

PHẦN XII: Thông tin về sinh thái môi trường

1. Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loài sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
Sodium carbonate	Thỏ	24 giờ (s)	Gây đột biến

2. Tác động trong môi trường:

- Mức độ phân hủy sinh học: chưa có thông tin
- Chỉ số BOD và COD: chưa có thông tin
- Sản phẩm của quá trình phân hủy sinh học:khí CO2.
- Mức độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học: ít độc trong thời gian ngắn, nhưng trong thời gian dài thì ảnh hưởng tăng

PHẦN XIII: Biện pháp và quy định về tiêu hủy hóa chất

1. Thông tin quy định tiêu hủy: theo tiêu chuẩn xả thải Việt Nam QCVN 24:2009/BTNMT, QCVN 25:2009/BTNMT

2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải: không nằm trong danh mục chất thải nguy hại thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14 tháng 04 năm 2011.

3. Biện pháp tiêu hủy: Trung hòa trước khi thải ra môi trường

4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý: muối sunfat, chôn lấp hoặc tái sử dụng

PHẦN XIV: Quy định về vận chuyển

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: - 104/2009/NĐ-CP - 29/2005/NĐ-CP - 02/2004/TT-BCN	2693		8	III		
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...	2693		8	III		

PHẦN XV: Thông tin về luật pháp

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới: không

2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký: không

PHẦN XVI: Thông tin khác

Ngày tháng biên soạn phiếu: 01/01/2015

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 02/01/2020

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: CÔNG TY TNHH TM DV Ý CƯỜNG THỊNH

Lưu ý người đọc:

Những thông tin trong phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.

Hoá chất nguy hiểm trong phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.

Phụ lục 9
(Kèm theo Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ Công Thương)

Phiếu an toàn hóa chất
SODIUM HYDROXIDE
NaOH 45%

HOA CANH CHEMICAL

M.S.D.N: 3602377150 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ HÓA CẢNH
H. LONG THÀNH - T. ĐỒNG NAI

Số CAS: 1310-73-2
Số UN: 1824
Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại (nếu có): **8**

I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

Tên thường gọi của chất : Sodium hydroxide Tên thương mại : Sodium hydroxide Tên khác (không là tên khoa học) : Xút	Mã sản phẩm (nếu có):
Tên nhà cung cấp, địa chỉ: **Công ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Dịch vụ Hóa Cảnh** Địa chỉ: Tổ 6, ấp 1, Phước Bình, Long Thành, Đồng Nai. SĐT: 02513542339 - 0779919883	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: **Công ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Dịch Vụ Hóa Cảnh** Địa chỉ: Tổ 6, ấp 1 Phước Bình, Long Thành, Đồng Nai. SĐT: 02513542339 - 0779919883
Tên nhà sản xuất và địa chỉ: **CÔNG TY CỔ PHẦN HỮU HẠN VEDAN VIỆT NAM** Quốc lộ 51, ấp 1A, xã Phước Thái, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.	
Mục đích sử dụng: Dùng trong công nghiệp và chế biến thực phẩm.	

II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN HÓA CHẤT

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (%theo trọng lượng)
Sodium hydroxide	1310-73-2	NaOH	45% ± 1%

III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

1. Mức xếp loại nguy hiểm (Theo số liệu có sẵn của các quốc gia, tổ chức thử nghiệm. Ví dụ: EU, Mỹ, OSHA...)

Hóa chất ăn mòn kim loại loại 1.

2. Cảnh báo nguy hiểm

Là chất ăn mòn, nguy hiểm, độc hại. Có thể gây chết người nếu nuốt phải, gây bỏng nếu tiếp xúc, khi hít phải gây hại cho cơ thể.



Chất ăn mòn



Độc đối với môi trường



Chất kích thích

c) Hướng dẫn bảo quản

Bảo quản tại nơi khô ráo, thông thoáng. Không để lẫn với các chất dễ cháy nổ.

d) Hướng dẫn sử dụng

Sử dụng trong ngành công nghiệp và chế biến thực phẩm.

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

a) Các biện pháp tương ứng với các đường phơi nhiễm:

- Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt): Mở to mí mắt và rửa mắt nhẹ. nhàng với thật nhiều nước, ít nhất 10 phút. Đưa ngay bác sĩ chuyên khoa mắt.
- Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da): Rửa thật sạch với nhiều nước. Dùng polyethylene glycol 400 xoa nhẹ vào vết thương. Ngay lập tức thay áo quần bị nhiễm bẩn.
- Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp (hít thở phải hóa chất nguy hiểm dạng hơi, khí): Thở bằng không khí sạch. Đưa đến bác sĩ.
- Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nuốt nhầm hóa chất): Cho nạn nhân uống thật nhiều nước (nếu cần có thể uống tới vài lít nước) tránh để nạn nhân nôn mửa (có thể dẫn đến thủng dạ dày). Đưa đến bác sĩ. Yêu cầu bác sĩ thông rửa dạ dày.

b) Các triệu chứng/tác hại nghiêm trọng tức thời và ảnh hưởng sau này:

- Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt): Gây bỏng mắt, nặng có thể dẫn đến rủi ro bị mù.
- Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da): Gây bỏng.
- Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nuốt nhầm hóa chất): Gây kích thích màng nhầy trong miệng, họng, thực quản và dạ dày ruột. Nguy hiểm làm xuyên thủng dạ dày, thực quản.

c) Các chỉ thị và hướng dẫn cấp cứu đặc biệt cần thiết: Không có thông tin

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

a) Các phương tiện chữa cháy thích hợp:

Sử dụng bất kỳ phương tiện chữa cháy nào.

b) Các chất độc được sinh ra khi bị cháy:

Khi cháy có thể tạo ra các hơi/khí độc hại. Khí Hydro có thể tạo thành khi tiếp xúc với các kim loại nhẹ (gây nguy hiểm cháy nổ).

c) Phương tiện, trang phục bảo hộ và cảnh báo cần thiết khi chữa cháy:

Các phương tiện dập tắt lửa thích hợp bố trí ở những nơi lân cận chứa hoá chất. Không được ở lại khu vực nguy hiểm mà không được trang bị quần áo bảo hộ hóa chất phù hợp, và bộ dụng cụ bình thở oxy.

VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ

a) Trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó sự cố:
Tuân theo tất cả các quy định tương ứng của địa phương và quốc tế. Tránh tiếp xúc với các vật liệu bị tràn đổ hay thất thoát. Cách ly khu vực nguy hiểm và không cho những người không có nhiệm vụ hay không được bảo vệ vào khu vực này. Đứng ở đầu gió và tránh những khu vực thấp. Ngăn chặn sự rò rỉ nếu có thể và không gây nguy hiểm. Loại bỏ tất cả các nguồn gây cháy nổ trong khu vực xung quanh. Sử dụng các vật liệu có khả năng hấp thụ (hấp thụ sản phẩm hay mức nước chữa cháy) để tránh làm nhiễm môi trường. Ngăn chặn sự lan rộng hay đi vào cống, rãnh hay sông bằng cách sử dụng cát, đất hay các vật chắn phù hợp khác. Cố gắng phân tán hơi hay hướng dòng của nó vào một vị trí an toàn. Phải thông báo cho chính quyền địa phương nếu không khống chế được lượng sản phẩm bị đổ tràn ra.

b) Các cảnh báo về môi trường:
Chất rò rỉ có thể gây ô nhiễm. Cần phải có biện pháp phòng ngừa để ngăn chặn việc đưa vào cống rãnh.

c) Biện pháp, vật liệu vệ sinh sau khi xảy ra sự cố:
Những chất còn lại do tràn đổ/rò rỉ thì dùng acid pha loãng để trung hòa. Thẩm thấu chất ăn mòn còn lại bằng đất, cát/chất tro khác sau đó thu gom lại để trong thùng chứa thích hợp để đem đi xử lý. Đồng thời, trang bị hệ thống thông gió để khống chế sự bay hơi và phân tán của hóa chất trong khu vực làm việc.

7. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG, BẢO QUẢN

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm (thông gió, chỉ dùng trong hệ thống kín, sử dụng thiết bị điện phòng nổ, vận chuyển nội bộ…):
Phải có trang bị bảo vệ cá nhân thích hợp và đầy đủ.

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản (nhiệt độ, cách sắp xếp, các hạn chế về nguồn gây cháy, nổ, các chất cần tránh bảo quản chung…):
- Đậy kín nắp. Đặt tại nơi khô ráo, thông thoáng. Tồn trữ ở nhiệt độ phòng.
- Yêu cầu đối với kho bảo quản và bình chứa: Bình chứa không làm bằng các vật liệu nhôm, thiếc hoặc kẽm.
- Không để các chất hữu cơ (rơm, vỏ bào, mùn cưa, giấy), chất oxi hoá, chất dễ cháy, nổ trong cùng một kho với hoá chất.

8. KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

a) Các thông số kiểm soát (ví dụ: ngưỡng giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp, ngưỡng giới hạn các chỉ số sinh học): Không có thông tin.

b) Các biện pháp kiểm soát thiết bị phù hợp:
Thiết bị bảo hộ nên chọn phù hợp với nơi làm việc, phụ thuộc vào nồng độ và hàm lượng các chất độc thao tác. Độ bền với hóa chất của thiết bị bảo hộ phải được xác định với người cung cấp.

c) Biện pháp và thiết bị bảo hộ cá nhân:
- Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc:
Bảo vệ mắt: Dùng kính bảo hộ.
Bảo vệ thân thể: Quần áo bảo hộ thích hợp.
Bảo vệ tay: Găng tay chống hóa chất.
Bảo vệ chân: Giày hoặc ủng chống hóa chất.
- Thay quần áo bị nhiễm hoá chất ngay lập tức. Sử dụng kem bảo vệ da. Rửa tay và mặt sau khi làm việc với hoá chất.

9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: Chất lỏng	**Điểm sôi (°C): Không có thông tin.**
Màu sắc: Không màu	Điểm nóng chảy (°C): Không có thông tin
Mùi đặc trưng: Không mùi	Điểm bùng cháy (°C) (Flash point) theo phương pháp xác định: Không có thông tin
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: Không có thông tin	Nhiệt độ tự cháy (°C): Không có thông tin
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: Không có thông tin	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): Không có thông tin
Độ hòa tan trong nước: Tan trong nước ở 20°C.	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): Không có thông tin
Độ pH: Không có thông tin	Tỷ lệ hóa hơi: Không có thông tin
Khối lượng riêng (kg/m^3): Không có thông tin	Các tính chất khác nếu có: Không có thông tin

10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

a) Khả năng phản ứng:
Phản ứng với các vật liệu không tương thích.
b) Tính ổn định (độ bền nhiệt, độ nhạy với tác nhân ma sát, va đập...):
Ổn định ở điều kiện sử dụng và bảo quản bình thường.
c) Các phản ứng nguy hiểm (ăn mòn, cháy nổ...):
Cần tránh các kim loại, kim loại nhẹ vì có thể tạo thành khí hydro (gây nguy hiểm cháy nổ); Các hợp chất NH4+ vì có thể tạo thành NH3; Các Acid.
d) Các điều kiện cần tránh (ví dụ: tĩnh điện, rung, lắc...): Không có thông tin.
e) Vật liệu không tương thích: Cần tránh các kim loại, kim loại nhẹ, các hợp chất NH4+, các Acid.
f) Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy: Không có thông tin.

11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

- Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt):Gây bỏng mắt, nặng có thể dẫn đến rủi ro bị mù.
- Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da):Gây bỏng.
- Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nuốt nhầm hóa chất): Gây kích thích màng nhầy trong miệng, họng, thực quản và dạ dày ruột. Nguy hiểm làm xuyên thủng dạ dày, thực quản.
- Một số chú ý khác: Sản phẩm cần được sử dụng cẩn thận khi làm việc với các hóa chất.

12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

a) Độc môi trường (nước và trên cạn):

Loại sinh vật	Kết quả
Cá và sinh vật phù du	Độ độc hại phụ thuộc vào chỉ số pH

b) Tính bền vững, khó phân hủy và khả nang phân hủy : Không có thông tin
c) Khả nang tích lũy sinh học : Không có thông tin
d) Độ linh động trong đất : Không có thông tin
d) Các tác hại khác : Không có thông tin

13. THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ

a) Thông tin quy định tiêu hủy (thông tin về luật pháp):
Sản phẩm:
- Không có một nguyên tắc thống nhất nào cho việc thải bỏ các hóa chất hoặc cặn bã. Các cặn hóa chất thường được tính như là chất thải đặc biệt. Việc loại bỏ gần đây được điều chỉnh lại theo nguyên tắc và luật lệ giữa các thành viên EC.
- Hoá chất hết hạn hoặc mất phẩm chất phải được xử lý, nếu huỷ bỏ phải tuân thủ quy định nhà nước hiện hành.

Bao bì:
- Hủy bỏ được sự đồng ý của chính quyền địa phương. Xử lý bao bì bị nhiễm bẩn cũng giống như việc xử lý bản thân hóa chất đó. Nếu các điều luật không có qui định khác biệt, bao bì không nhiễm bẩn có thể xử lý giống như chất thải sinh hoạt hoặc tái sử dụng.

b) Xếp loại nguy hiểm của chất thải: Không có thông tin.
c) Biện pháp tiêu hủy (bao gồm sản phẩm và bao bì nhiễm bẩn)**:** Liên hệ với các cơ quan chức năng để xử lý.
d) Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý: Không có thông tin.

14. THÔNG TIN KHI VẬN CHUYỂN

a) Số UN: 1824
b) Loại nhóm hàng nguy hiểm trong vận chuyển: 8
c) Quy cách đóng gói:
Natri hydroxít có thể vận chuyển bằng xitec hoặc thùng kín bằng thép, bằng P.V.C hoặc thùng polyetylen cứng có khung gỗ hay sắt để bảo vệ.
d) Những cảnh báo đặc biệt mà người sử dụng cần lưu ý, cần tuân thủ trong vận chuyển:
- Không vận chuyển hoá chất nguy hiểm với người, gia súc và các hàng hoá khác.
- Trên đường vận chuyển, chủ phương tiện không đỗ dừng phương tiện ở nơi công cộng, đông người.

15. THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT

Quy định pháp luật phải tuân thủ:
- Luật Hóa Chất số 06/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007;
- Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất.
- Thông tư 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 Quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất số 06/2007/QH12 và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP.
- Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009 của CP quy định Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ;
- Thông tư số 09/2016/TT-BKHCN ngày 09 tháng 06 năm 2016 của Bộ Khoa học công nghệ qui định Trình tự, thủ tục cấp giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm là các chất Oxy hóa, các hợp chất oxit hữu cơ (thuộc loại 5) và các chất ăn mòn (thuộc loại 8) bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa.
- Nghị định 43/2017/NĐ-CP về nhãn hàng hóa.
- Và các văn bản pháp luật hiện hành liên quan khác.

16. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn phiếu: 28/02/2017

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất: 20/01/2022

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: **CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ HÓA CẢNH**

Lưu ý người Đọc:
Những thông tin trong Phiếu an toàn hóa chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hóa chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn. Hóa chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tùy theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.

TO：王先生

Material Safety Data Sheet 13B

和子

1、Identification

Product Name：Normal Paraffin (TL-22)
Other Name：—
Recommended uses and restrictions on use：Raw material for environment-friendly cleaning agent
Name of manufacturer or supplier：HO TUNG Chemical CO.,LTD Address：No.1, Zhugong 2nd Ln., Renwu Dist., Kaohsiung City 814, Taiwan (R.O.C.) Telephone：886-7-3712918
Emergency Contact Call：Tel：886-7-371-2918 Fax number：886-7-372-1593

2、Hazard identification

Product hazard class： Flammable liquid Category 4,Skin corrosion/irritation substance Category 3, Aspiration toxicity hazard substance Category 1.
Label content：  1.Symbolic representations：Health hazard mark. 2.Signal words：Danger. 3.Hazard Statements：(1)Combustible liquid. (2)Causes mild skin irritation. (3)May be fatal if swallowed and enters airways. 4.Precautions to hazards： (1)Keep away from igniting materials- No open flames. (2)Avoid inhalation of its gas/vapor/fume/mist . (3)Wear chemical safety goggles and respirators against organic solvents depending on the site situations.
Other hazards：—

3、Composition/information on ingredients

Mixture：(n-C_{10}~C_{13})

English and Chinese names：Normal Paraffin（正烷屬烴）
Synonymy names：—
CAS number：64771-71-7
hazardous ingredients(ingredients percentage)：100%

14/03/21 11:43AM HT-KAOHSIUNG FAX 0737234O9 2.01

4 · First-aid measures

The first aid measures for different exposure routes :

- Inhalation : If it is safe to enter into the affected area,remove the victim from the exposure area to a place having fresh air.If needed,rescue his/her breathing with a bag valve resuscitator or similar device.Keep his/her body warm,have him/her lie still and rest. Send him/her to hospital for medical treatment immediately.
- Skin contact : Take off the contaminated clothing,decorations such as jewelry and wrist watch, and shoes immediately,wash the affected skin with soap or neutral cleaning agent and flush it with a lot of water till no chemical residue (at least 15~20 minutes).If needed,send the victim to hospital for medical treatment.
- Eye contact : Flush the affected eye for more than 20 minutes under a tap or at an eye rinser, open the upper and lower eyelids and rotate the eye ball slowly till no chemical residue.If needed,send him/her to an ophthalmologist for further treatment.
- Ingestion : Make an urgent call for medical suggestions.Don't make the unconscious victim vomit or drink.When the victim is suffering from vomit,keep his/her head lower than the stern. If he/she has lost his/her consciousness, turn his/her head to one side. If needed, send to hospital for medical treatment.

The most important symptoms and hazardous effects : May cause sever damage if inhaled in lungs.

The protection of first aidersl :

1.Wear protective clothing(including solvent-proof gloves) to protect against contacting Contaminants.
2.Wear chemical safety goggles.

Notes to physicians : If inhaled, it may be considered to treat the victim with oxygen. If swallowed, perform stomach lavage and use active carbon paste.

5 · Fire-fighting Measures

Suitable fire extinguishing media : Dry powder, carbon dioxide, foam.
Heavy fire : Use foam or fine water mist.

Specific hazards may be encountered during fire-fighting :

Its mixture with air may cause explosion if temperature is above the flash point. Its vapor is heavier than air in density. Its vapor or gas may get ignited and cause backfires even away from a fire source. May generate static electricity due to flowing or agitation.

Specific fire-fighting methods :

1.Isolate all the fire sources in the leakage area. If no potential danger, enter into the affected area and try all means to remove the storage containers away. Cool the containers in the vicinity of the affected area with water mist to prevent from explosion under pressure till extinguishment. When spraying water, stand at a place far away from the storage tank.
2.Fire on goods or at the storage area : Put out the fire with the automatic sprinkling device or water branches and cool the containers with water mist till extinguishment. If impossible to put out the fire in such a way, take the following precautions : Have the unnecessary people evacuated from and isolate the fire locale, don't allow any people unconcerned to go inside, allow the fire to burn off.

14/03/21 11:43AM HT-KAOHSIUNG FAX 0737234O9 2.02

Leave the fire locale immediately when noise made by the safety venting device becomes loud or color of the storage tank changes due to the fire.

Fire on a large vessel, train or tank truck : Springing up radius:800 meters (1/2mile).Unless the oil flow can be stopped beforehand,don't try to put out the fire. Put out the fire with fine water mist. Don't spray directly on the fire with high pressure water column, for fear of oil leakage spreading. Use water spraying from a protected area or at a safe distance. Avoid inhalation of oil or combustion products. Stand windward the fire, don't go inside any low-lying area.

Special equipment for the protection of firefighters :

1.The fire fighters must use personal protective equipment and respirators, put out the fire windward.

2.Don't enter into the confined space without proper personal protective equipment or personal self-contained respirator.

6、Accidental release measures

Personal precautions : Avoid heat, flame, spark and other igniting substances.

Environmental precautions :

If no danger is present, eliminate the flame close to vapor, shut off the leakage or spillage source,remove the oil leakage ASAP, have the people unconcerned evacuated immediately, isolate the hazardous area and don't allow any people unconcerned to go inside. Consult the precautions related to exposure control/personal protection, and take further prevention actions including those against pollution to air, soil, surface water or groundwater and those for after treatment of pollutants.

Methods for cleaning up :

1. Minor leakage : Absorb the leakage with sand or other non-combustible substances. Collect the oil leakage into a suitable container.
2. Heavy leakage : Embank the leaking area and dispose the leakage later.

If possible, remove the contaminated soil. Heavy leakage shall be disposed according to "the Remedial Institution of Soil and Groundwater Pollution" and the relevant regulations.

7、Handling and Storage

Handling :

Never swallow, never let it contact the eyes, skin or clothing etc.. Never inhale its vapor, oil mist etc.. As described under "Precautions against Exposure" below, use personal protective equipment or coat, and clean thoroughly after operation. Before re-use, wash the contaminated clothing thoroughly.Don't place it close to any flame, spark or hot surface, only place it at a well-ventilated place when Using or storing this substance.

Storage :

1. Separate it from any incompatible material.
2. No open flames at the storage tank and working place. Never use any device or tool which can generate spark.
3. When loading into or unloading from a storage tank, never start the truck power supply, check the electric circuits, do repair and maintenance,wash or drive the truck.

14/03/21 11:43AM HT-KAOHSIUNG FAX 0737234O9 2.03

4. Store it at a dry and well-ventilated place at room temperature.
5. Protect the containers against impact or damage, keep them away from inflammables.
6. Store it inside acceptable safe containers.
7. Only have a limited quantity in store, keep the container closed tight when not used.
8. Empty the container which still has hazardous vapor or liquid inside.
9. Earthing must be made to avoid generation of static electricity.

8、Precautions against Exposure

Engineering control：Provide a local ventilation system. Measures against explosion must be taken on all the ventilation devices. Make sure that the recommended exposure limit not be exceeded.

Control parameters：

8 hours time weighted average exposure limits (TWA)	Short-term exposure limits (STEL)	Maximum exposure Limits(CEILING)	Biological Standards (BEIs)
—	—	—	—

Personal protective equipment：

· Respirstory protection：

The following protective masks and their maximum applicable concentrations are based on the description given by NIOSH and/or OSHA：

1. 1000 ppm：Any kind of protective mask with cartridge against organic vapor,any kind of air-supplied protective mask.
2. 2500 ppm：Any kind of air-supplied protective mask,any kind of fast air-purifying protective mask with cartridge against organic vapor.
3. 5000 ppm：Any kind of fully-covered protective mask with cartridge against organic vapor, any kind of fully-covered air-purifying with cartridge against organist vapor,any kind of fully-covered self-contained respiratory apparatus.

· Hand protection：Wear proper chemical-resistant gloves.

· Eye protection：Wear anti-splashing safety goggles, provide emergency eye rinsers and emergency showers at the working place.

· Skin and body protection：Wear proper clothing against chemicals.

Hygiene measures：

1. Check the safety goggles, chemical-resistant gloves and clothing and respiratory protective devices for any damages.
2. After work, take off the working suit and have it washed, tell the laundry people the hazards of the pollutant, And always wash face and hands with soap and clean water.

9、Physical and Chemical Properties

Appearance (physical state,color etc.)：	Odor：Slight gasoline smell
Transparent liquid	

14/03/21 11:43AM HT-KAOHSIUNG FAX 0737234O9 2.04

Odor threshold value : —	Melting pint : -20.9℃
Ph value : /	Boiling point/range : 180~230℃
Flammability(solid, gas) : /	Flash point : 69~76 ℃
Decompostion temperature : —	Test method : Closed cup
Auto-ignition temperature : 210℃	Explosion limits : 0.7 % ~ 5.0%
Vapor pressure : 0.7425mmHg @ 25℃	Vapor density(Air=1) : 5.58
Density : 0.74~0.76(60°F)	Solubility : Insoluble in water,soluble in petroleum Solvent.
Octanol/water partition coefficient(log Kow) : —	Evaporation rate : —

10 、Stability and Reactivity

Stability : Stable at ambient temperature and atmospheric pressure.
Possible hazardous reactions under specific condition:No polymerization reaction.
Conditions to avoid : Avoid heat,flame, spark and other igniting sources. The container may be subject to breaking or explosion if exposure to heat source. Keep away from water Sources and sewages.
Materials to avoid : Oxidizing agent, halogen, combustibles.
Hazardous decomposition products : Toxic or harmful gas such as carbon-oxygen compound.

11 、Toxicological Information

Routes of exposure : Eye,skin contact, inhalation, ingestion.

Symptoms :

- Eye contact : No information available for significant effects.
- Skin contact : Cause skin irritation and blister.
- Inhalation : Cause irritation, tinnitus,nausea,vomit,headache,confusion.
- Ingestion : Cause nausea,vomit,difficult breathing,heat rhythm disorder,headache, maze,lung hyperaemia.

Acute toxicity :

- Ingestion : May cause local irritation, burning feeling in the mouth, esophagus and stomach, as well as vomit, hiccough and diarrhea with bloody excretion. When swallowed,it may be sucked into the lung, causing vomit and hiccough. Even if swallowed in small amount,may cause chemical lung edema and haemorrhage, may also lead to a complicated situation of bacterial pneumonia for a second time.Symptoms related to the lung include: sudden, pressing,fast and difficult aspiration, pain, chest noise and pasty face, hyperpyrexia and tachycardia.

  If swallowed in large amount, cause inhibition to the central nervous system, with symptoms including: pressing respiration, narcoma, sometimes spasm, and death in the worst case.May cause fibrillary tremor on the head.
- Inhalation : Because of its low vapor pressure, less hazards caused if inhaled. There is a research conclusion published before: Exposure to concentration 100 mg/m^3 or below shows no toxicity. Exposure to a high concentration oil mist or vapor may cause irritation to the

14/03/21 11:43AM HT-KAOHSIUNG FAX 0737234O9 2.05

mucous membrane and burning feeling in the chest, brief feeling of intoxication and excitation, followed by inhibition to the central nervous system, including : headache, nausea, dizziness and tinnitus.

- Skin contact : Direct skin contact may cause dry skin, irritation, dermatitis, edema and defatting, sometimes a secondary infection. According to the research results: cause burning feeling in the first hour of exposure, erythema in the second hour, and blister in the 12th hour.
- Eye contact : Exposure to its hot vapor may cause serious eye irritation.

Chronic toxicity or long-term toxicity :

- Ingestion : Cause no damage to the lung when repeatedly injecting it into the stomach of a mouse or rabbit with a hose.
- Inhalation : Cause irritation to the mucous membrane if repeated exposure to kerosene mist. May cause leukocytosis, tracheitis and pneumonia if exposure to its gaseous solvent at concentration 500~12,000 mg/m^3 for 2~4 weeks in a run and 2 hours per day. No toxic effect is observed when having a dog or mouse exposed to odorless kerosene at concentration 100 mg/m^3 for 67 days, 5days per week and 6hours per day.
- Skin contact : May cause defatting and dermatitis if extended exposure.
- Eye contact : No valid information available.

12、Ecological Information

Ecological toxicity : --
Persistence and degradability : --
Bioaccumulative potential : --
Mobility in soil : --
Other adverse effects : --

13、Disposal considerations

Waste disposal method :

1. Place the contaminated materials into a discardable container. Discard such a container in accordance with laws and regulations. While removal of such contaminated materials, notify the local authority in charge of environmental protection for approval.
2. May refer to USA EPA 40 CFR 262 regulations, harmful hazard code: D001.
3. Dispose in accordance with the latest version of "Waste Clearance Act" and other related environmental protection regulations.

14、Transport Information

United Nation unmber : UN1993
UN Proper shipping name : n-Paraffin.
Transport hazard class : Category 3 flammable liquid.
Packing group : Ⅲ
Marine pollutant(Yes/No) : No
Special transportation measure and precautionary conditions : --

14/03/21 11:43AM HT-KAOHSIUNG FAX 07372409 2.06

15、Regulatory Information

Applicable regulations：

1.Rules of Labor EHS Facilities;
2. Rules of Dangerous Goods and Hazardous Material Labeling and Identification;
3. Permitted Hazardous Material Contents in the Atmosphere of Labor Working Environment;
4. Rules of Preventions for Organic Solvent Poisoning;
5.Rules of Road Traffic Safety;
6.Waste Clearance Act;
7.Storage and Disposal Regulations for Industrial Wastes and Facility Standard;
8.Remedial Institution of Soil and Groundwater Pollution;
9.Standard for Setting up Public Hazardous Goods and High Pressure Inflammable Gases and Safety Management Measures;
10.Law of Marine pollution Control.

16、Other Information

References	1.Council of Labor Affairs, Executive Yuan Taiwan R.O.C GHS website.	
Company:	Name：HO TUNG Chemical CO.,LTD	
	Add./Tel.：No.1, Zhugong 2nd Ln., Renwu Dist., Kaohsiung City 814, Taiwan (R.O.C.) /886-7-3712918	
Prepared by:	Title: Safety supervisor	Name（signature）：
Date:	December 28, 2011	
Remark:	Throughout this MSDS,"—"is used to stand for "relevant information is not available currently".	

Note 1: The above information has been provided and converted by Chemical Operation Group.

This MSDS has been prepared based on the latest related information gathered and its contents can be only applicable to the said product. During preparation, efforts were paid to make this MSDS perfect and correct, but errors are unavoidable. The user of this MSDS shall decide its usability by him/herself according to the application and HO TUNG Chemical Corporation,Taiwan shall bear no responsibilities thus incurred.

14/03/21 11:43AM HT-KAOHSIUNG FAX 07372409 2.07

PHIẾU AN TOÀN HOÁ CHẤT

(Theo Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ Công Thương)

PHOSPHAT KẼM 827	
Số CAS: CHƯA CÓ THÔNG TIN Số UN: CHƯA CÓ THÔNG TIN Số đăng ký EC: KHÔNG Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại:CHƯA CÓ THÔNG TIN Số đăng ký danh mục Quốc gia khác: CHƯA CÓ THÔNG TIN	

I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

- Tên thường gọi của chất: Phosphat kẽm	Mã sản phẩm: 827
- Tên thương mại: PHOSPHAT KẼM 827	
- Tên khác: KHÔNG	
- Tên nhà sản xuất, cung cấp hoặc nhập khẩu và địa chỉ: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD** LÔ 7, ĐƯỜNG 02, KCN TÂN ĐÔNG HIỆP A, PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP, THÀNH PHỐ DĨ AN, BÌNH DƯƠNG Số điện thoại: 0274-3728198 Fax: 0274-3728200	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD** LÔ 7, ĐƯỜNG 02, KCN TÂN ĐÔNG HIỆP A, PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP, THÀNH PHỐ DĨ AN, BÌNH DƯƠNG Số điện thoại: 0274-3728198 Fax: 0274-3728200
- Mục đích sử dụng: Dùng trong công nghiệp	

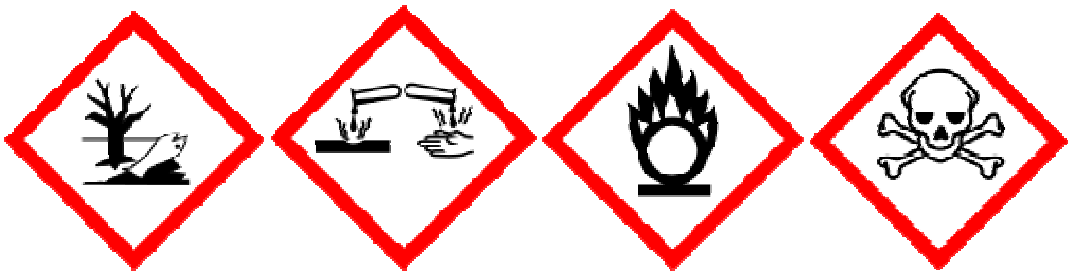
II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
PHOSPHORIC ACID	7664-38-2	H_3PO_4	30
ZINC OXIDE	1314-13-2	ZnO	20
NITRIC ACID	7697-37-2	HNO_3	15

III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

1. Mức xếp loại nguy hiểm:

- Thông tư số 32/2017/TT-BCT: chất ăn mòn da cấp 1A, ăn mòn kim loại cấp 1, chất nguy hại môi trường thủy sinh cấp 2, chất lỏng oxy hoá cấp 3, chất độc cấp tính cấp 3.



2. Cảnh báo nguy hiểm:

- Tác dụng với kim loại giải phóng H_2 là khí dễ cháy nổ.

Phân loại theo quy định (EC) No. 1272/2008:

- H272: có thể cháy mạnh; chất oxy hoá
- H290: có thể ăn mòn kim loại.
- H302: có hại nếu nuốt phải.
- H314: gây bỏng da nghiêm trọng và hỏng mắt.
- H331: ngộ độc nếu hít phải.
- H410: rất độc đối với sinh vật thuỷ sinh với ảnh hưởng kéo dài.

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng:

- Chất này có thể bị hấp thụ vào cơ thể do hít phải sol khí và đường tiêu hóa.
- Đường mắt: đau, đỏ, mờ mắt, bỏng sâu nghiêm trọng có thể gây mù.
- Đường da: đỏ, đau, bỏng, phồng rộp.
- Đường thở: có cảm giác rát, ho, thở gấp, đau cổ họng.
- Đường tiêu hóa: đau ở khoang bụng, cảm giác bỏng rát, bị sốc và ngất

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt: rửa ngay mắt với nước, liên tục tối thiểu 15 phút (tháo kính sát tròng nếu lấy dễ dàng), đưa đến bác sĩ nếu cần thiết.
2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da: cởi quần áo bị nhiễm axit, rửa sạch nơi tổn thương với thật nhiều nước và xà phòng. Nếu có dấu hiệu bỏng hay ửng đỏ, đưa đến bác sĩ nếu cần thiết.
3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp: đưa đến nơi thoáng khí, nghỉ ngơi. Có thể dùng máy hô hấp nhân tạo, cần thiết cho thở oxy. Đưa ngay đến bác sĩ nếu cần thiết.
4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa: rửa miệng, cho uống nhiều nước. Không được gây

nôn. Không cho uống dung dịch $NaHCO_3$ (hoặc soda) để phòng phát sinh hơi CO_2 tạo áp suất gây bục dạ dày. Đưa ngay đến bác sĩ nếu cần thiết.

5. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị: trong trường hợp hít hay nuốt nhiều có thể dùng calcium gluconate, nếu bị tổn thương nặng có thể tiêm tỉnh mạch. Xử lý cần phải có bác sĩ, không được đưa vào cơ thể bằng đường miệng khi nạn nhân còn bất tỉnh.

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HOẢ HOẠN

1. Xếp loại về tính cháy: không cháy.

2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: khi cháy sinh khí độc hoặc gây dị ứng (phosphor pentoxide).

3. Các tác nhân gây cháy, nổ: không.

4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác: khi xung quanh có cháy, dùng nước làm mát bên ngoài các vật chứa có axit, không đế nước chảy vào axit rất nguy hiểm. Khi chữa cháy dùng loại bột, bọt, CO_2 …

5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy: Quần áo chữa cháy, bổ sung quần áo kín khi chống axit, mặt nạ thở oxy.

6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ: khi axit tiếp xúc với kim loại ra H_2 là khí dễ cháy nổ. Ttrong trường hợp bốc cháy trong khu vực có axit do có khi H_2 hay do lý do khác, cẩn thận tránh tiếp xúc với lửa sinh khói và bay hơi. Nhân viên chữa cháy nên mang mặt nạ thở oxy. Không để nước chữa cháy có axit chảy vào hệ thống nước mặt hoặc nước ngầm.

VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ KHI TRÀN ĐỔ, RÒ RỈ

1. Khi tràn đổ, rò rỉ mức nhỏ:

- Ngăn chặn sự phát sinh tràn đổ, rò rỉ bằng cách đào, vây cô lập khu vực nguy hiểm. Thu gon phần đổ ra. Dùng vôi trung hòa ngay chỗ axit còn lại, thu gọn hỗn hợp để xử lý chuyển về nơi xử lý chất thải. Rửa và lau sạch chỗ rò rỉ.

2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

- Xử lý ban đầu giống ở mức nhỏ, tuy nhiên, phải báo ngay cho người có trách nhiệm để hỗ trợ người, hóa chất, phương tiện xử lý, và thông báo chính quyền.

Lưu ý :

- Khi xử lý phải sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân bao gồm cả mặt nạ thở oxy.
- Khi axit đổ ra gặp kim loại sẽ phản ứng sinh H_2 là khi dễ cháy nổ, khu vực xử lý phải tránh tia lửa và thông gió cưỡng bức.
- Không cho axit đổ ra và nước vệ sinh có axit chảy vào các nguồn nước mặt, nước ngầm.

VII. YÊU CẦU VỀ CẤT GIỮ

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm:

- Phải tránh sự tiếp xúc trực tiếp, sử dụng phương tiện bảo vệ cá nhân (kính che mắt, mặt, bao tay, tạp dề, ủng chịu axit …) phải thông gió hút khí độc khi thao tác với axit.

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản:

- Vật chứa phải chống được tác dụng ăn mòn của axit, không chứa quá mức thể tích quy định và phải kín. Phải để xa nguồn nhiệt, tránh ánh sáng trực tiếp. Không để chung với các chất xung khắc. Không đề lẫn với thực phẩm.
- Nơi chứa phải thông thoáng, có tên, dán nhãn hóa chất nguy hiểm, khu vực chứa phải có

các phương tiện xử lý khi có sự cố rò rỉ.

Lưu ý: không ăn uống, hút thuốc khi đang làm việc.

VIII. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết:

- Khi vào kho phải làm thông thoáng kho, tiếp xúc phải có trang bị bảo vệ cá nhân, không hút thuốc ăn uống làm việc trong kho có sản phẩm.
- Trang bị bảo vệ cá nhân, phương tiện làm việc phải làm sạch trước và sau khi sử dụng.
- Giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp:
- ACGIH 2004: 1 mg/m^3 TWA; 3 mg/m^3 STEL; không phải là chất gây ung thư
- OSHA PEL: 1 mg/m^3 TWA;
- NIOSH REL: 1 mg/m^3 TWA; 3 mg/m^3 STEL
- NIOSH IDLH: 1000 mg/m^3

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc:

- Bảo vệ mắt: kính che mắt
- Bảo vệ đường thở: mặt nạ lọc hơi axit, mặt nạ thở oxy
- Bảo vệ thân thể: quần áo và tạp dề chịu axit
- Bảo vệ tay: găng tay an toàn hoá chất
- Bảo vệ chân: giày, ủng chịu axit

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố:

- Các phương tiện bảo hộ theo quy định hiện hành.
- Hệ thống thông gió cưỡng bức
- Nhiều nước sạch và hoá chất tiêu độc khi xử lý sự cố

4. Các biện pháp vệ sinh

- Dùng lượng lớn nước dội vào chỗ dính axit
- Có thể trung hòa bằng dung dịch $NaHCO_3$ 1%

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: dung dịch lỏng	Điểm sôi (^{0}C): 125
Màu sắc: màu xanh lục nhạt	Điểm nóng chảy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Mùi đặc trưng: không mùi	Điểm bùng cháy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ 20^{o}C, áp suất tiêu chuẩn: 0.03	Nhiệt độ tự cháy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: CHƯA CÓ THÔNG TIN	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Độ hòa tan trong nước: tan hoàn toàn	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Độ PH: axit có độ mạnh trung bình	Tỷ lệ hoá hơi: CHƯA CÓ THÔNG TIN
Khối lượng riêng (kg/m^3): 1.42	Các tính chất khác nếu có: KHÔNG

X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

1. Tính ổn định: ổn định, bền nhiệt

2. Khả năng phản ứng:

- Phản ứng phân hủy: phân huỷ khi tiếp xúc với cồn, andehyt, cyanua, xeton, este, sunfit, các chất hữu cơ bị halogen hoá hình thành các khối độc
- Phản ứng nguy hiểm: phản ứng với nhiều kim loại tạo thành khí H_2 dễ gây cháy nổ, phản ứng mãnh liệt với các bazơ
- Các chất xung khắc: bột kim loại, bazơ mạnh, hợp chất có chứa sắt
- Phản ứng trùng hợp: mãnh liệt

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
H_3PO_4	LD50	1530 mg/kg bw	Miệng	Chuột
	LD50	2740 mg/kg bw	Da	Thỏ
	LC50	> 850 mg/m^3/1h	Xông	Chuột
	Chết	100 mg/kgbw/ngày	Uống	Cừu
	LDLO	200 mg/kg	Uống	Người
ZnO	LD50	> 2,000 mg/kg	Miệng	Chuột - Đực và cái
	LD50	> 2,000 mg/kg	Da	Chuột - Đực và cái
	LC50	> 1.79 mg/l - bụi / hơi sương – 4h	Xông	Chuột - Đực và cái
HNO_3	Ước lượng độc tính	3.79 mg/l – hơi – 4h	Xông	Phương pháp tính toán

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người: chưa có thông tin

2. Các ảnh hưởng độc khác:

- H_3PO_4 là chất ăn da mạnh, kích thích mắt, màng nhầy, mô và da. Nhiễm độc bởi axit có thể làm tổn thương và đau đớn cục bộ hoặc toàn thân. Tác dụng vào mắt làm viên màng kết và hóa sừng, đau đớn, chảy nước mắt và nhạy cảm khi tiếp xúc với ánh sáng. Nuốt vào bụng làm đau mãnh liệt khoang miệng, cổ họng, thực quản, dạ dày khoang bụng; ho và thường nôn với vệt nâu và máu; ăn thủng thực quản da dày và đôi khi thủng ruột.

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

1. Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loài sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
H_3PO_4	Lepomis macrocrochirus	96 giờ	LD50 pH = 3 - 3.5

	Daphnia magna	12 giờ	LD50 pH = 4.6
	Daphnia pulex	12 giờ	LD50 pH = 4.1
	Dammarus pulex	12 giờ	LD50 pH = 3.4
	Gammarus fossarum	12 giờ	LD50 pH = 3.4
ZnO	Danio rerio	96 giờ	LC50 2.525 mg/l
	Daphnia magna	48 giờ	EC50 1 mg/l
	Pseudokirchneriella subcapitata	72 giờ	NOEC 0.024 mg/l

2. Tác động trong môi trường:

- Axit H_3PO_4 làm axit hóa chất khí và đầu độc thực vật động vật. Trong môi trưởng nước, axit tác động vào pH của môi trường và có thể tồn tại vĩnh viễn, phosphate trong nguồn nước có thể xúc tác vào sự phát triển bông tảo, dẫn đến quá trình gọi là sự phù dưỡng. Khi axit hay một mẩu nhỏ phosphate tràn ra đất nó sẽ thấm vào và đạt giá trị hòa tan cao nhất. Trong quá trình nói trên có thể hòa tan một vài loại đất và bị trung hòa một phần. Khi đổ xuống đất axit sẽ bị phân tán và làm loãng.

XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

1. Thông tin quy định tiêu hủy:

- QCVN 40:2011/BTNMT
    - Cột A chỉ tiêu nước thải pH = 6 - 9; p tổng = 4 mg/l;
    - Cột B chỉ tiêu nước thải pH = 5.5 - 9; p tổng = 6 mg/l;

2. Biện pháp tiêu hủy

- Xử lý thành muối phosphate bền, không tan trong nước hoặc thành phân bón nông nghiệp

3. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý:

- Phân bón gốc phosphat

XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung

Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: - Nghị định số 42/2020/NĐ-CP ngày 08/04/2020 quy định danh mục hàng hoá nguy hiểm, vận chuyển hàng hoá nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường thuỷ nội địa	CHƯA CÓ THÔNG TIN	CHƯA CÓ THÔNG TIN	5.1 + 8 + 9	Nhóm III		SHNH: 80
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...	CHƯA CÓ THÔNG TIN	CHƯA CÓ THÔNG TIN	CHƯA CÓ THÔNG TIN	CHƯA CÓ THÔNG TIN	CHƯA CÓ THÔNG TIN	CHƯA CÓ THÔNG TIN

XV. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới: chưa
2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký: chưa
3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ: chưa có thông tin

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn Phiếu: 25/11/2022

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất:

Tên tổ chức: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD**

1. Lưu ý người đọc:

- Những thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.
- Hoá chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.

2. Chú thích:

- CAS: Số Dịch vụ Tóm tắt Hóa chất Hoa Kỳ
- EC50: Nồng độ hiệu quả tối đa một nửa
- EC No. 1272/2008: quy chuẩn (EC) số 1272/2008 về phân loại, dán nhãn và đóng gói các

chất và hỗn hợp các chất hóa học
- LC50: Nồng độ gây chết 50%
- LD50: Liều lượng gây chết 50%
- LDLO: Liều gây tử vong thấp
- NOEC: Nồng độ ảnh hưởng không quan sát được
- TWA STEL: Giới hạn Phơi nhiễm Ngắn hạn
- TWA: Giới hạn Phơi nhiễm Trung bình tính theo Thời gian
- UN: mã số liên hợp quốc

GIÁM ĐỐC DOANH NGHIỆP
(Ký tên và đóng dấu)

PHIẾU AN TOÀN HOÁ CHẤT

(Theo Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ Công Thương)

TẨY DẦU CP – 20	
Số CAS: KHÔNG Số UN: CHƯA CÓ THÔNG TIN Số đăng ký EC: KHÔNG Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại:CHƯA CÓ THÔNG TIN Số đăng ký danh mục Quốc gia khác: CHƯA CÓ THÔNG TIN	

I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

- Tên thường gọi của chất: KHÔNG	Mã sản phẩm: CP – 20
- Tên thương mại: TẨY DẦU CP – 20	
- Tên khác: KHÔNG	
- Tên nhà sản xuất, cung cấp hoặc nhập khẩu và địa chỉ: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD** LÔ 7, ĐƯỜNG 02, KCN TÂN ĐÔNG HIỆP A, PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP, THÀNH PHỐ DĨ AN, BÌNH DƯƠNG Số điện thoại: 0274-3728198 Fax: 0274-3728200	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD** LÔ 7, ĐƯỜNG 02, KCN TÂN ĐÔNG HIỆP A, PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP, THÀNH PHỐ DĨ AN, BÌNH DƯƠNG Số điện thoại: 0274-3728198 Fax: 0274-3728200
- Mục đích sử dụng: Dùng trong công nghiệp	

II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
NONOXINOL	26027-38-3	$C_{17}H_{28}O_2$	10
SODIUM CARBONATE	497-19-8	Na_2CO_3	20
SODIUM METASILICATE	6834-92-0	Na_2SiO_3	70

III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

1. Mức xếp loại nguy hiểm:

- Thông tư số 32/2017/TT-BCT: chất kích ứng da cấp 1, chất gây thương tổn cho mắt cấp 2, chất độc cấp tính (đường miệng) cấp 4, chất độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn cấp 3, hệ hô hấp, ăn mòn Kim loại (cấp 1)



2. Cảnh báo nguy hiểm:

Phân loại theo quy định (EC) No. 1272/2008:

- H290 Có thể ăn mòn kim loại.
- H302 Có hại nếu nuốt phải.
- H314 Gây bỏng da nghiêm trọng và hỏng mắt.
- H335 Có thể gây kích ứng hô hấp

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng:

- Đường mắt: đau, đỏ, mờ mắt, bỏng sâu nghiêm trọng có thể gây mù.
- Đường da: hiệu ứng mất nước khiến da bị thô và nứt nẻ.
- Đường thở: các triệu chứng đau rát ở đường hô hấp
- Đường tiêu hóa: buồn nôn, nôn mửa

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt: rửa sạch với nhiều nước, cũng dưới mí mắt. Trong trường hợp dai dẳng kích ứng mắt, tham khảo ý kiến bác sĩ.
2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da: rửa sạch bằng xà bông và thật nhiều nước. Trong trường hợp kích ứng da dai dẳng, tham khảo ý kiến bác sĩ.
3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp: nếu hít phải, chuyển nạn nhân ra chỗ không khí trong lành. Nếu nạn nhân ngừng thở, làm hô hấp nhân tạo.
4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa: Sau khi nuốt phải: cẩn thận nếu nạn nhân nôn ra. Có thể bị suy hô hấp sau khi hít phải chất nôn mửa. Gọi bác sĩ ngay lập tức.

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HOẢ HOẠN

1. Xếp loại về tính cháy: chưa có thông tin
2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: cacbon oxit, oxit photpho, natri oxit

3. Các tác nhân gây cháy, nổ: chưa có thông tin

4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác: khi chữa cháy dùng phun nước, các loại bột, bọt, CO_2 …

5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy: Quần áo chữa cháy, bổ sung quần áo kín, mặt nạ thở oxy.

6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ: đám cháy xung quanh có thể giải phóng hơi nguy hiểm**.** Làm lắng khí, hơi, sương bằng tia nước. Ngăn chặn việc nước chữa cháy gây ô nhiễm cho nguồn nước mặt hoặc hệ thống nước ngầm.

VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ KHI TRÀN ĐỔ, RÒ RỈ

1. Khi tràn đổ, rò rỉ mức nhỏ:

- Tránh hít bụi. Sơ tán khỏi khu vực nguy hiểm, quan sát quy trình ứng phó khẩn cấp, tham khảo ý kiến chuyên gia.
- Không để sản phẩm đi vào hệ thống cống rãnh.
- Đậy cống. Thu thập, buộc và xả vết tràn. Quan sát các hạn chế về chất có thể. Thấm khô. Dọn sạch khu vực bị ảnh hưởng. Tránh tạo ra bụi.
- Giữ trong các bình chứa kín thích hợp để tiêu huỷ.

2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

- Xử lý ban đầu giống ở mức nhỏ, tuy nhiên, phải báo ngay cho người có trách nhiệm để hỗ trợ người, hóa chất, phương tiện xử lý, và thông báo chính quyền.

VII. YÊU CẦU VỀ CẤT GIỮ

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm:

- Lời khuyên dành cho nhân viên trong trường hợp không khẩn cấp: Không được hít bụi. Tránh tiếp xúc với hóa chất. Đảm bảo sự thông hơi đầy đủ. Để xa các ngọn lửa trần, các bề mặt nóng và các nguồn gây cháy.

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản:

- Đóng kín bình chứa, đặt tại nơi khô ráo và thông gió tốt. Giữ khô và hút ẩm
- Để trong khu vực được khoá kín hoặc ở nơi chỉ có người có thẩm quyền hoặc đủ tiêu chuẩn mới được vào.
- Nơi chứa phải thông thoáng, có tên, dán nhãn hóa chất nguy hiểm, khu vực chứa phải có các phương tiện xử lý khi có sự cố rò rỉ.

VIII. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết:

- Sử dụng ống xả địa cục bộ nếu xảy ra bụi. Thông gió tự nhiên là thích hợp trong trường hợp không có bụi.

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc:

- Bảo vệ mắt: tấm che mặt và kính bảo hộ
- Bảo vệ đường thở: bắt buộc khi có bụi, loại bộ lọc đề xuất: bộ lọc loại P3
- Bảo vệ thân thể: quần áo bảo hộ
- Bảo vệ tay: găng tay an toàn hoá chất
- Bảo vệ chân: giày, ủng cao su

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố:

- Các phương tiện bảo hộ theo quy định hiện hành.
- Hệ thống thông gió cưỡng bức
- Nhiều nước sạch và hoá chất tiêu độc khi xử lý sự cố

4. Các biện pháp vệ sinh

- Biện pháp vệ sinh công nghiệp chung.
- Rửa tay trước khi nghỉ giải lao và vào cuối ngày làm việc.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: chất rắn	Điểm sôi (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Màu sắc: màu trắng	Điểm nóng chảy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Mùi đặc trưng: không mùi	Điểm bùng cháy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ 20^{o}C, áp suất tiêu chuẩn: CHƯA CÓ THÔNG TIN	Nhiệt độ tự cháy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: CHƯA CÓ THÔNG TIN	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Độ hòa tan trong nước: tan trong glycerol nóng, nước, một phần hòa tan trong nước lạnh, không hòa tan trong cồn, aceton	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Độ PH: KHÔNG CÓ	Tỷ lệ hoá hơi: CHƯA CÓ THÔNG TIN
Khối lượng riêng (kg/m^3): CHƯA CÓ THÔNG TIN	Các tính chất khác nếu có: CHƯA CÓ THÔNG TIN

X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

1. Tính ổn định: Sản phẩm ổn định về mặt hóa hoc trong điều kiện môi trường chuẩn

2. Khả năng phản ứng:

- Các vật liệu không tương thích: axit mạnh, chì, thiếc/oxit thiếc, kẽm, nhôm, các chất oxy hóa mạnh
- Các điều kiện cần tránh: tiếp xúc với hơi ẩm

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
Nonoxinol	LD50	1420 mg/kg	Miệng	Chuột
	LD50	3008 mg/kg	Da	Thỏ
	LD50	210 mg/kg	Phúc mạc	Chuột
Sodium metasilicate	LD50	1152 – 1349 mg/kg	Miệng	Chuột
	LD50	> 5000 mg/kg	Da	Chuột
	LC50	2 h – 2.06 mg/l	Hít	Chuột
Sodium carbonate	LD50	2800 mg/kg	Miệng	Chuột
	LD50	> 2000 mg/kg	Da	Thỏ
	LC50	2 h - 2300 mg/l	Hít	Chuột

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người: chưa có thông tin
2. Các ảnh hưởng độc khác: chưa có thông tin

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

1. Độc tính với sinh vật:

Tên thành phần	Loài sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
Sodium metasilicate	Danio rerio	96 giờ	LC50 210 mg/l
	Daphnia magna	48 giờ	EC50 1700 mg/l
	Desmodesmus subspicatus	15 phút	EC50 207 mg/l
Sodium carbonate	Lepomis macrochirus	96 giờ	LC50 300 mg/l
	Ceriodaphnia	48 giờ	EC50 220 – 227 mg/l

2. Tác động trong môi trường:

- Chất/hỗn hợp này không chứa các thành phần được xem là bền, tích lũy sinh học và độc hại (PBT), hoặc rất bền và tích lũy sinh học cao (vPvB) ở mức 0,1% hoặc cao hơn. Cần tránh thải loại ra môi trường

XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

1. Thông tin quy định tiêu hủy:

- Xử lí, tái chế rác thải theo luật định của địa phương, quốc gia, liên bang. Tiêu huỷ cả những thùng chứa, và chất còn lại khi không sử dụng

2. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý: Chưa có thông tin

XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm: - Nghị định số 42/2020/NĐ-CP ngày 08/04/2020 quy định danh mục hàng hoá nguy hiểm, vận chuyển hàng hoá nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường thuỷ nội địa	CHƯA CÓ THÔNG TIN	CHƯA CÓ THÔNG TIN	8	III		KHÔNG
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...	CHƯA CÓ THÔNG TIN	CHƯA CÓ THÔNG TIN	CHƯA CÓ THÔNG TIN	CHƯA CÓ THÔNG TIN	CHƯA CÓ THÔNG TIN	CHƯA CÓ THÔNG TIN

XV. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới: chưa
2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký: chưa
3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ: chưa có thông tin

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn Phiếu: 25/11/2022

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất:

Tên tổ chức: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD**

1. Lưu ý người đọc:

- Những thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.
- Hoá chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.

2. Chú thích:

- CAS: Số Dịch vụ Tóm tắt Hóa chất Hoa Kỳ
- EC50: Nồng độ hiệu quả tối đa một nửa
- EC No. 1272/2008: quy chuẩn (EC) số 1272/2008 về phân loại, dán nhãn và đóng gói các chất và hỗn hợp các chất hóa học
- LC50: Nồng độ gây chết 50%
- LD50: Liều lượng gây chết 50%
- LDLO: Liều gây tử vong thấp
- NOEC: Nồng độ ảnh hưởng không quan sát được
- UN: mã số liên hợp quốc

GIÁM ĐỐC DOANH NGHIỆP
(Ký tên và đóng dấu)

PHIẾU AN TOÀN HOÁ CHẤT

(Theo Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ Công Thương)

OXALIC ACID DIHYDRATE	
Số CAS: 6153-56-6 Số UN: 3261 Số đăng ký EC: 205-634-3 Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại: Số đăng ký danh mục Quốc gia khác: : 01-2119534576-33-XXXX (REACH)	

I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

- Tên thường gọi của chất: OXALIC ACID DIHYDRATE	Mã sản phẩm: KHÔNG CÓ
- Tên thương mại: OXALIC ACID DIHYDRATE	
- Tên khác: KHÔNG CÓ	
- Tên nhà sản xuất, cung cấp hoặc nhập khẩu và địa chỉ: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD** LÔ 7, ĐƯỜNG 02, KCN TÂN ĐÔNG HIỆP A, PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP, THÀNH PHỐ DĨ AN, BÌNH DƯƠNG Số điện thoại: 0274-3728198 Fax: 0274-3728200	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD** LÔ 7, ĐƯỜNG 02, KCN TÂN ĐÔNG HIỆP A, PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP, THÀNH PHỐ DĨ AN, BÌNH DƯƠNG Số điện thoại: 0274-3728198 Fax: 0274-3728200
- Mục đích sử dụng: sản xuất và kinh doanh hóa chất xi mạ	

II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần nguy hiểm	**Số CAS**	**Công thức hóa học**	**Hàm lượng (% theo trọng lượng)**
OXALIC ACID DIHYDRATE	6153-56-6	$C_2H_2O_4 \cdot 2H_2O$	90

III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

1. Mức xếp loại nguy hiểm:

- Thông tư số 32/2017/TT-BCT: là chất độc cấp tính, đường miệng (cấp 4), độc cấp tính, da (cấp 4), gây tổn thương nặng cho mắt (cấp 1)



2. Cảnh báo nguy hiểm:

Ghi nhãn theo quy định (EC) No 1272/2008:

- H302 + H312 Có hại nếu nuốt phải hoặc tiếp xúc với da.
- H318 Gây tổn thương mắt nghiêm trọng

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng:

- Đường mắt: Gây kích ứng mắt, ăn mòn mắt, đỏ, ngứa mắt
- Đường da: Gây kích ứng da, bỏng da, loét
- Đường thở: Gây kích ứng đường hô hấp nghiêm trọng
- Đường tiêu hóa: Có thể gây kích ứng đường tiêu hóa

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt: rửa sạch với nhiều nước, cũng dưới mí mắt. Trong trường hợp dai dẳng kích ứng mắt, tham khảo ý kiến bác sĩ.
2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da: rửa sạch bằng xà bông và thật nhiều nước. Cởi bỏ tất cả các quần áo bị nhiễm độc ngay lập tức. Trong trường hợp kích ứng da dai dẳng, tham khảo ý kiến bác sĩ.
3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp: nếu hít phải, chuyển nạn nhân ra chỗ không khí trong lành. Nếu nạn nhân ngừng thở, làm hô hấp nhân tạo.
4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa: Sau khi nuốt phải: cho uống nước (nhiều nhất hai cốc). Không cố trung hoà. Tìm kiếm sự trợ giúp y tế sớm nhất có thể

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HOẢ HOẠN

1. Xếp loại về tính cháy: dễ cháy
2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: cacbon oxit
3. Các tác nhân gây cháy, nổ: xem phần X để biết thêm chi tiết
4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác: Khi chữa cháy dùng loại bột, bọt, CO_2 …
5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy: Quần áo chữa cháy, bổ sung quần áo kín, mặt nạ thở oxy.
6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ: Có thể phát sinh khí hoặc hơi dễ cháy nguy hiểm khi có lửa.

Ngăn chặn việc nước chữa cháy gây ô nhiễm cho nguồn nước mặt hoặc hệ thống nước ngầm.

VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ KHI TRÀN ĐỔ, RÒ RỈ

1. Khi tràn đổ, rò rỉ mức nhỏ:

- Tránh hít bụi, aerosol. Sơ tán khỏi khu vực nguy hiểm, quan sát quy trình ứng phó khẩn cấp, tham khảo ý kiến chuyên gia.
- Tránh tiếp xúc với hóa chất. Đảm bảo sự thông hơi đầy đủ.
- Không để sản phẩm đi vào hệ thống cống rãnh.
- Đậy cống. Thu thập, buộc và xả vết tràn. Quan sát các hạn chế về chất có thể. Thấm khô. Dọn sạch khu vực bị ảnh hưởng. Tránh tạo ra bụi.
- Giữ trong các bình chứa kín thích hợp để tiêu huỷ.

2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

- Xử lý ban đầu giống ở mức nhỏ, tuy nhiên, phải báo ngay cho người có trách nhiệm để hỗ trợ người, hóa chất, phương tiện xử lý, và thông báo chính quyền.

VII. YÊU CẦU VỀ CẤT GIỮ

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm:

- Lời khuyên dành cho nhân viên trong trường hợp không khẩn cấp: Không được hít hơi, aerosol. Tránh tiếp xúc với hóa chất. Đảm bảo sự thông hơi đầy đủ.

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản:

- Đóng chặt. Giữ khô và hút ẩm. Để trong khu vực được khoá kín hoặc ở nơi chỉ có người có thẩm quyền hoặc đủ tiêu chuẩn mới được vào.
- Nơi chứa phải thông thoáng, có tên, dán nhãn hóa chất nguy hiểm, khu vực chứa phải có các phương tiện xử lý khi có sự cố rò rỉ.

VIII. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết:

- Sử dụng ống xả địa cục bộ nếu xảy ra bụi. Thông gió tự nhiên là thích hợp trong trường hợp không có bụi.

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc:

- Bảo vệ mắt: kính bảo hộ vừa khít
- Bảo vệ đường thở: bắt buộc khi có bụi. loại bộ lọc đề xuất: bộ lọc loại P2
- Bảo vệ thân thể: quần áo bảo hộ
- Bảo vệ tay: găng tay an toàn hoá chất
- Bảo vệ chân: giày, ủng cao su

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố:

- Các phương tiện bảo hộ theo quy định hiện hành.
- Hệ thống thông gió cưỡng bức
- Nhiều nước sạch và hoá chất tiêu độc khi xử lý sự cố

4. Các biện pháp vệ sinh

- Biện pháp vệ sinh công nghiệp chung.
- Rửa tay trước khi nghỉ giải lao và vào cuối ngày làm việc.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: rắn	Điểm sôi (^{0}C): 149 – 160 °C ở 1,013 hPa
Màu sắc: màu trắng	Điểm nóng chảy (^{0}C): 104 – 106
Mùi đặc trưng: không mùi	Điểm bùng cháy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ 20^{o}C, áp suất tiêu chuẩn: 0.000234	Nhiệt độ tự cháy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: 4.4	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Độ hòa tan trong nước: 100 g/l ở 25 °C	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Độ PH: Khoảng 1.5 ở 10 g/l	Tỷ lệ hoá hơi: CHƯA CÓ THÔNG TIN
Khối lượng riêng (kg/m^3): CHƯA CÓ THÔNG TIN	Trọng lượng phân tử: 126 g/mol

X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

1. Tính ổn định: sản phẩm ổn định về mặt hóa học trong điều kiện môi trường chuẩn (nhiệt độ phòng).

2. Khả năng phản ứng:

- Rủi ro nổ với: clorat, natri hypochlorit, các chất oxy hóa mạnh, bạc, muối cua axit oxyhalogenic
- Phản ứng tỏa nhiệt với: bazơ, amoniac, thuỷ ngân
- Tránh ẩm

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
OXALIC ACID DIHYDRATE	LD50	375 mg/kg	Miệng	Chuột
	Ước lượng độc tính	1,100.1 mg/kg	Da	Đánh giá của chuyên gia

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người:

2. Các ảnh hưởng độc khác:

- Các ảnh hưởng do ăn phải có thể bao gồm: buồn nôn, nôn mửa, kích ứng cục bộ. Hít phải có thể gây ra các triệu chứng sau: ho, khó thở. Tổn thương thận có thể xảy ra. Tác dụng lên tim mạch.

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

1. Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loài sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
OXALIC ACID DIHYDRATE	Leuciscus idus	48 giờ	LC50 160 mg/l
	Daphnia magna	48 giờ	EC50 162.2 mg/l

2. Tác động trong môi trường:

- Chất/hỗn hợp này không chứa các thành phần được xem là bền, tích lũy sinh học và độc hại (PBT), hoặc rất bền và tích lũy sinh học cao (vPvB) ở mức 0,1% hoặc cao hơn.
- Các sản phẩm ngắn hạn không có khả năng suy thoái. Tuy nhiên, các sản phẩm dài hạn có thể xảy ra suy thoái

XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

1. Thông tin quy định tiêu hủy:

- Xử lí, tái chế rác thải theo luật định của địa phương, quốc gia, liên bang. Tiêu huỷ cả những thùng chứa, và chất còn lại khi không sử dụng

2. Biện pháp tiêu hủy
3. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý:

XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: - Nghị định số 42/2020/NĐ-CP ngày 08/04/2020 quy định danh mục hàng hoá nguy hiểm, vận chuyển hàng hoá nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường thuỷ nội địa	3261	OXALIC ACID DIHYDRATE	8	III		
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...	3261	OXALIC ACID DIHYDRATE	8	III		

XV. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới: khai báo theo phiếu kiểm soát mua bán hóa chất độc, cam kết sử dụng đúng mục đích.
2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký:
3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ:

- Hướng dẫn 94/33/EEC về bảo vệ người trẻ tuổi tại nơi làm việc.
- Tuân thủ các giới hạn công việc về bảo hộ sinh đẻ theo Chỉ thị 92/85/EEC
- Tiêu chuẩn Việt Nam : TCVN 5507:2002
- Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009 của CP quy định Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ;
- Thông tư 28/2010/TT-BTC ngày 28/06/2010 của Bộ Công Thương quy định cụ thể một số điều của Luật Hóa Chất và Nghị định 108/2008/NĐ-CP.
- Thông tư 04/2012/TT-BCT ngày 13/02/2012 của Bộ Công Thương quy định về phân loại và ghi nhãn hóa chất

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn Phiếu: 25/11/2022

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất:

Tên tổ chức: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD**

1. Lưu ý người đọc:

- Những thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.
- Hoá chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.

2. Chú thích:

- CAS: Số Dịch vụ Tóm tắt Hóa chất Hoa Kỳ
- EC50: Nồng độ hiệu quả tối đa một nửa
- EC No. 1272/2008: quy chuẩn (EC) số 1272/2008 về phân loại, dán nhãn và đóng gói các chất và hỗn hợp các chất hóa học
- LC50: Nồng độ gây chết 50%
- LD50: Liều lượng gây chết 50%
- LDLO: Liều gây tử vong thấp
- NOEC: Nồng độ ảnh hưởng không quan sát được
- TWA STEL: Giới hạn Phơi nhiễm Ngắn hạn
- TWA: Giới hạn Phơi nhiễm Trung bình tính theo Thời gian
- UN: mã số liên hợp quốc

GIÁM ĐỐC DOANH NGHIỆP
(Ký tên và đóng dấu)

PHIẾU AN TOÀN HOÁ CHẤT

(Theo Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ Công Thương)

CHẤT HOÀN TẤT 101	
Số CAS: KHÔNG CÓ Số UN: 1500 Số đăng ký EC: KHÔNG CÓ Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại: KHÔNG CÓ Số đăng ký danh mục Quốc gia khác: KHÔNG CÓ	

I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

- Tên thường gọi của chất: KHÔNG CÓ - Tên thương mại: CHẤT HOÀN TẤT 101 - Tên khác: KHÔNG CÓ	Mã sản phẩm: KHÔNG CÓ
- Tên nhà sản xuất, cung cấp hoặc nhập khẩu và địa chỉ: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD** LÔ 7, ĐƯỜNG 02, KCN TÂN ĐÔNG HIỆP A, PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP, THÀNH PHỐ DĨ AN, BÌNH DƯƠNG Số điện thoại: 0274-3728198 Fax: 0274-3728200	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD** LÔ 7, ĐƯỜNG 02, KCN TÂN ĐÔNG HIỆP A, PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP, THÀNH PHỐ DĨ AN, BÌNH DƯƠNG Số điện thoại: 0274-3728198 Fax: 0274-3728200
- Mục đích sử dụng: sản xuất và kinh doanh hóa chất xi mạ	

II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
SODIUM NITRITE	7632-00-0	$NaNO_2$	30 – 40

III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

1. Mức xếp loại nguy hiểm:

- Thông tư số 32/2017/TT-BCT: là chất rắn oxy hoá (cấp 3), độc cấp tính, đường miệng (cấp 3), kích ứng mắt (cấp 2), nguy hại cấp tính đối với môi trường thủy sinh (cấp 1)



2. Cảnh báo nguy hiểm:

Ghi nhãn theo quy định (EC) No 1272/2008:

- H272 Có thể cháy mạnh; chất oxy hoá.
- H301 Ngộ độc nếu nuốt phải.
- H319 Gây kích ứng mắt nghiêm trọng.
- H400 Rất độc đối với sinh vật thuỷ sinh

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng:

- Đường mắt: Gây kích ứng mạnh, nếu không nhanh chóng tránh xa sẽ gây tổn thương cho mắt và sẽ bị tật vĩnh viễn.
- Đường da: tiếp xúc thường xuyên hoặc liên tục có thể gây dị ứng hoặc viêm da.
- Đường thở: hít phải có thể gây tử vong
- Đường tiêu hóa: rất nguy hiểm nếu nuốt phải

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt: rửa sạch với nhiều nước, cũng dưới mí mắt. Trong trường hợp dai dẳng kích ứng mắt, tham khảo ý kiến bác sĩ.
2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da: rửa sạch bằng xà bông và thật nhiều nước. Cởi bỏ tất cả các quần áo bị nhiễm độc ngay lập tức. Trong trường hợp kích ứng da dai dẳng, tham khảo ý kiến bác sĩ.
3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp: nếu hít phải, chuyển nạn nhân ra chỗ không khí trong lành. Nếu nạn nhân ngừng thở, làm hô hấp nhân tạo.
4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa: Sau khi nuốt phải: cho uống nước (nhiều nhất hai cốc), không gây nôn, mửa. Tìm kiếm sự trợ giúp y tế sớm nhất có thể

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HOẢ HOẠN

1. Xếp loại về tính cháy: dễ cháy
2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: Nitơ ôxit (NOx), Natri oxit
3. Các tác nhân gây cháy, nổ: xem phần X để biết thêm chi tiết

4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác: Khi chữa cháy dùng loại bột, bọt, CO_2 …

5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy: Quần áo chữa cháy, bổ sung quần áo kín, mặt nạ thở oxy.

6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ: nguy cơ nổ bụi. Có thể phát sinh khí hoặc hơi dễ cháy nguy hiểm khi có lửa. Có hiệu quả thúc đẩy sự cháy do giải phóng oxy. Làm lắng khí, hơi, sương bằng tia bụi nước. Ngăn chặn việc nước chữa cháy gây ô nhiễm cho nguồn nước mặt hoặc hệ thống nước ngầm.

VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ KHI TRÀN ĐỔ, RÒ RỈ

1. Khi tràn đổ, rò rỉ mức nhỏ:

- Tránh hít hơi, aerosol. Sơ tán khỏi khu vực nguy hiểm, quan sát quy trình ứng phó khẩn cấp, tham khảo ý kiến chuyên gia.
- Tránh tiếp xúc với hóa chất. Đảm bảo sự thông hơi đầy đủ. Để xa các nguồn nhiệt và các nguồn gây cháy.
- Không để sản phẩm đi vào hệ thống cống rãnh.
- Đậy cống. Thu thập, buộc và xả vết tràn. Quan sát các hạn chế về chất có thể. Thấm khô. Dọn sạch khu vực bị ảnh hưởng. Tránh tạo ra bụi.
- Giữ trong các bình chứa kín thích hợp để tiêu huỷ.

2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

- Xử lý ban đầu giống ở mức nhỏ, tuy nhiên, phải báo ngay cho người có trách nhiệm để hỗ trợ người, hóa chất, phương tiện xử lý, và thông báo chính quyền.

VII. YÊU CẦU VỀ CẤT GIỮ

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm:

- Lời khuyên dành cho nhân viên trong trường hợp không khẩn cấp: Không được hít hơi, aerosol. Tránh tiếp xúc với hóa chất. Đảm bảo sự thông hơi đầy đủ. Để xa các ngọn lửa trần, các bề mặt nóng và các nguồn gây cháy.

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản:

- Đóng chặt. Để trong khu vực được khoá kín hoặc ở nơi chỉ có người có thẩm quyền hoặc đủ tiêu chuẩn mới được vào.
- Nơi chứa phải thông thoáng, được hút ẩm, có tên, dán nhãn hóa chất nguy hiểm, khu vực chứa phải có các phương tiện xử lý khi có sự cố rò rỉ.

VIII. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết:

- Sử dụng ống xả địa cục bộ nếu xảy ra bụi. Thông gió tự nhiên là thích hợp trong trường hợp không có bụi.

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc:

- Bảo vệ mắt: kính bảo hộ
- Bảo vệ đường thở: bắt buộc khi có hơi/thuốc xịt, loại bộ lọc đề xuất: Bộ lọc loại ABEK hoặc N100
- Bảo vệ thân thể: quần áo bảo hộ
- Bảo vệ tay: găng tay an toàn hoá chất
- Bảo vệ chân: giày, ủng cao su

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố:

- Các phương tiện bảo hộ theo quy định hiện hành.
- Hệ thống thông gió cưỡng bức
- Nhiều nước sạch và hoá chất tiêu độc khi xử lý sự cố

4. Các biện pháp vệ sinh

- Biện pháp vệ sinh công nghiệp chung.
- Rửa tay trước khi nghỉ giải lao và vào cuối ngày làm việc.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: chất lỏng	Điểm sôi (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Màu sắc: màu vàng	Điểm nóng chảy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Mùi đặc trưng: không mùi	Điểm bùng cháy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ 20^{o}C, áp suất tiêu chuẩn: CHƯA CÓ THÔNG TIN	Nhiệt độ tự cháy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: CHƯA CÓ THÔNG TIN	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Độ hòa tan trong nước: tan hoàn toàn	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Độ PH: CHƯA CÓ THÔNG TIN	Tỷ lệ hoá hơi: CHƯA CÓ THÔNG TIN
Khối lượng riêng (kg/m^3): 1260 – 1270	Trọng lượng phân tử: CHƯA CÓ THÔNG TIN

X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

1. Tính ổn định: sản phẩm ổn định về mặt hóa học trong điều kiện môi trường chuẩn (nhiệt độ phòng).

2. Khả năng phản ứng:

- Khả năng phản ứng: hơi có thể tạo hỗn hợp dễ nổ khi tiếp xúc với không khí.
- Rủi ro nổ và/hoặc tạo thành khí hoặc hơi độc với: axit với amin, giải phóng: nitro amin
- Rủi ro nổ với: các chất dễ cháy, nhôm, sunfua xyanua, kalia cyanua, urê, hidrazin và các chất dẫn xuất, chất oxy hóa, hyđrô cácbon không bão hòa, natri amit, phenon, etilen oxit, chất khử mạnh, muối amoni, amid axit hydrochloric, kali hexacyanoferrate (II).
- Rủi ro bốc cháy hoặc tạo thành khí hoặc hơi dễ cháy với: butadien
- Phản ứng tỏa nhiệt với: etilen oxit

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
SODIUM NITRITE	LD50	186 mg/kg	Miệng	Chuột

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người:

2. Các ảnh hưởng độc khác:

- Đau đầu, buồn nôn, mất điều hòa, hấp thụ vào cơ thể dẫn đến sự hình thành methemoglobin mà ở nồng độ đủ gây ra chứng xanh tím. Khởi phát có thể bị trì hoãn 2 đến 4 giờ hoặc lâu hơn.

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

1. Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loài sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
SODIUM NITRITE	Oncorhynchus mykiss	96 giờ	LC50 0.54 - 26.3 mg/l
	Daphnia magna	48 giờ	EC50 15.4 mg/l
	Desmodesmus subspicatus	72 giờ	ErC50 > 100 mg/l
	Than hoạt tính	3 giờ	EC50 510 mg/l

2. Tác động trong môi trường:

- Chất/hỗn hợp này không chứa các thành phần được xem là bền, tích lũy sinh học và độc hại (PBT), hoặc rất bền và tích lũy sinh học cao (vPvB) ở mức 0,1% hoặc cao hơn.

XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

1. Thông tin quy định tiêu hủy:

- Xử lí, tái chế rác thải theo luật định của địa phương, quốc gia, liên bang. Tiêu huỷ cả những thùng chứa, và chất còn lại khi không sử dụng

XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: - Nghị định số 42/2020/NĐ-CP ngày 08/04/2020 quy định danh mục hàng hoá nguy hiểm, vận chuyển hàng hoá nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường thuỷ nội địa	1500	Sodium nitrite	5.1 + 6	II		KHÔNG
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...	1500	Sodium nitrite	5.1 + 6	II		KHÔNG

XV. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới: CHƯA CÓ THÔNG TIN

2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký: CHƯA CÓ THÔNG TIN

3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ:

- Tiêu chuẩn Việt Nam : TCVN 5507:2002
- Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009 của CP quy định Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ;
- Thông tư 28/2010/TT-BTC ngày 28/06/2010 của Bộ Công Thương quy định cụ thể một số điều của Luật Hóa Chất và Nghị định 108/2008/NĐ-CP.
- Thông tư 04/2012/TT-BCT ngày 13/02/2012 của Bộ Công Thương quy định về phân loại và ghi nhãn hóa chất

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn Phiếu: 25/11/2022

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất:

Tên tổ chức: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD**

1. Lưu ý người đọc:

- Những thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.
- Hoá chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.

2. Chú thích:

- CAS: Số Dịch vụ Tóm tắt Hóa chất Hoa Kỳ
- EC50: Nồng độ hiệu quả tối đa một nửa
- EC No. 1272/2008: quy chuẩn (EC) số 1272/2008 về phân loại, dán nhãn và đóng gói các chất và hỗn hợp các chất hóa học
- LC50: Nồng độ gây chết 50%
- LD50: Liều lượng gây chết 50%
- LDLO: Liều gây tử vong thấp
- NOEC: Nồng độ ảnh hưởng không quan sát được
- TWA STEL: Giới hạn Phơi nhiễm Ngắn hạn
- TWA: Giới hạn Phơi nhiễm Trung bình tính theo Thời gian
- UN: mã số liên hợp quốc

GIÁM ĐỐC DOANH NGHIỆP
(Ký tên và đóng dấu)

PHIẾU AN TOÀN HOÁ CHẤT

(Theo Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ Công Thương)

CHẤT PHOSPHATE TRUNG HOÀ 200	
Số CAS: 497-19-8 Số UN: KHÔNG CÓ Số đăng ký EC: 207-838-8 Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại: KHÔNG CÓ Số đăng ký danh mục Quốc gia khác: 01-2119485498-19-XXXX (REACH)	

I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

- Tên thường gọi của chất: SODIUM CARBONATE - Tên thương mại: CHẤT PHOSPHATE TRUNG HOÀ 200 - Tên khác: KHÔNG CÓ	Mã sản phẩm: KHÔNG CÓ
- Tên nhà sản xuất, cung cấp hoặc nhập khẩu và địa chỉ: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD** LÔ 7, ĐƯỜNG 02, KCN TÂN ĐÔNG HIỆP A, PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP, THÀNH PHỐ DĨ AN, BÌNH DƯƠNG Số điện thoại: 0274-3728198 Fax: 0274-3728200 - Mục đích sử dụng: sản xuất và kinh doanh hóa chất xi mạ	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD** LÔ 7, ĐƯỜNG 02, KCN TÂN ĐÔNG HIỆP A, PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP, THÀNH PHỐ DĨ AN, BÌNH DƯƠNG Số điện thoại: 0274-3728198 Fax: 0274-3728200

II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
SODIUM CARBONATE	497-19-8	Na_2CO_3	95

III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

1. Mức xếp loại nguy hiểm:

- Thông tư số 32/2017/TT-BCT: là chất kích ứng mắt (Cấp 2)



2. Cảnh báo nguy hiểm:

Ghi nhãn theo quy định (EC) No 1272/2008:

- H319 Gây kích ứng mắt nghiêm trọng.

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng:

- Đường mắt: Gây kích ứng mạnh, nếu không nhanh chóng tránh xa sẽ gây tổn thương cho mắt và sẽ bị tật vĩnh viễn.
- Đường da: gây kích ứng nhẹ
- Đường thở: gây kích ứng nhẹ
- Đường tiêu hóa: gây kích ứng nhẹ

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt: rửa sạch với nhiều nước, cũng dưới mí mắt. Trong trường hợp dai dẳng kích ứng mắt, tham khảo ý kiến bác sĩ.
2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da: rửa sạch bằng xà bông và thật nhiều nước. Cởi bỏ tất cả các quần áo bị nhiễm độc ngay lập tức. Trong trường hợp kích ứng da dai dẳng, tham khảo ý kiến bác sĩ.
3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp: nếu hít phải, chuyển nạn nhân ra chỗ không khí trong lành. Nếu nạn nhân ngừng thở, làm hô hấp nhân tạo.
4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa: Sau khi nuốt phải: cho uống nước (nhiều nhất hai cốc). Tìm kiếm sự trợ giúp y tế sớm nhất có thể

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HOẢ HOẠN

1. Xếp loại về tính cháy: Không dễ cháy.
2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: Carbon ôxit, Natri oxit
3. Các tác nhân gây cháy, nổ: xem phần X để biết thêm chi tiết
4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác: Khi chữa cháy dùng loại bột, bọt, CO_2 …
5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy: Quần áo chữa cháy, bổ sung quần áo kín, mặt nạ thở oxy.
6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ: Có thể phát sinh khí hoặc hơi dễ cháy nguy hiểm khi có lửa. Làm lắng khí, hơi, sương bằng tia bụi nước. Ngăn chặn việc nước chữa cháy gây ô nhiễm cho

nguồn nước mặt hoặc hệ thống nước ngầm.

VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ KHI TRÀN ĐỔ, RÒ RỈ

1. Khi tràn đổ, rò rỉ mức nhỏ:

- Tránh hít bụi. Sơ tán khỏi khu vực nguy hiểm, quan sát quy trình ứng phó khẩn cấp, tham khảo ý kiến chuyên gia.
- Tránh tiếp xúc với hóa chất. Đảm bảo sự thông hơi đầy đủ.
- Không để sản phẩm đi vào hệ thống cống rãnh.
- Đậy cống. Thu thập, buộc và xả vết tràn. Quan sát các hạn chế về chất có thể. Thấm khô. Dọn sạch khu vực bị ảnh hưởng. Tránh tạo ra bụi.
- Giữ trong các bình chứa kín thích hợp để tiêu huỷ.

2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

- Xử lý ban đầu giống ở mức nhỏ, tuy nhiên, phải báo ngay cho người có trách nhiệm để hỗ trợ người, hóa chất, phương tiện xử lý, và thông báo chính quyền.

VII. YÊU CẦU VỀ CẤT GIỮ

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm:

- Lời khuyên dành cho nhân viên trong trường hợp không khẩn cấp: Không được hít bụi. Tránh tiếp xúc với hóa chất. Đảm bảo sự thông hơi đầy đủ.

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản:

- Đóng chặt. Giữ khô, hút ẩm. Để trong khu vực được khoá kín hoặc ở nơi chỉ có người có thẩm quyền hoặc đủ tiêu chuẩn mới được vào.
- Nơi chứa phải thông thoáng, có tên, dán nhãn hóa chất nguy hiểm, khu vực chứa phải có các phương tiện xử lý khi có sự cố rò rỉ.

VIII. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết:

- Sử dụng ống xả địa cục bộ nếu xảy ra bụi. Thông gió tự nhiên là thích hợp trong trường hợp không có bụi.

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc:

- Bảo vệ mắt: kính bảo hộ
- Bảo vệ đường thở: bắt buộc khi có bụi, loại bộ lọc đề xuất: Bộ lọc loại P2
- Bảo vệ thân thể: quần áo bảo hộ
- Bảo vệ tay: găng tay an toàn hoá chất
- Bảo vệ chân: giày, ủng cao su

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố:

- Các phương tiện bảo hộ theo quy định hiện hành.
- Hệ thống thông gió cưỡng bức
- Nhiều nước sạch và hoá chất tiêu độc khi xử lý sự cố

4. Các biện pháp vệ sinh

- Biện pháp vệ sinh công nghiệp chung.
- Rửa tay trước khi nghỉ giải lao và vào cuối ngày làm việc.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: bột	Điểm sôi (^{0}C): 1,600
Màu sắc: màu trắng	Điểm nóng chảy (^{0}C): 851
Mùi đặc trưng: không mùi	Điểm bùng cháy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ 20^{o}C, áp suất tiêu chuẩn: CHƯA CÓ THÔNG TIN	Nhiệt độ tự cháy (^{0}C): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: CHƯA CÓ THÔNG TIN	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Độ hòa tan trong nước: 212.5 g/l ở 20 °C	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): CHƯA CÓ THÔNG TIN
Độ PH: 12 ở 106 g/l ở 25 °C	Tỷ lệ hoá hơi: CHƯA CÓ THÔNG TIN
Khối lượng riêng (kg/m^3): 2540	Trọng lượng phân tử: 105.99 g/mol

X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

1. Tính ổn định: sản phẩm ổn định về mặt hóa học trong điều kiện môi trường chuẩn (nhiệt độ phòng).

2. Khả năng phản ứng:

- Các điều kiện cần tránh: tiếp xúc với hơi ẩm.
- Phản ứng nguy hiểm: chưa có dữ liệu

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
SODIUM CARBONATE	LD50	2,800 mg/kg	Miệng	Chuột
	LD50	> 2,000 mg/kg	Da	Thỏ
	LC50	2,300 mg/l - 2h	Xông	Chuột

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người: CHƯA CÓ THÔNG TIN
2. Các ảnh hưởng độc khác: CHƯA CÓ THÔNG TIN

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

1. Độc tính với sinh vật

Tên thành phần	Loài sinh vật	Chu kỳ ảnh hưởng	Kết quả
SODIUM CARBONATE	Lepomis macrochirus	96 giờ	LC50 300 mg/l
	Ceriodaphnia	48 giờ	EC50 220 - 227 mg/l

2. Tác động trong môi trường:

- Chất/hỗn hợp này không chứa các thành phần được xem là bền, tích lũy sinh học và độc hại (PBT), hoặc rất bền và tích lũy sinh học cao (vPvB) ở mức 0,1% hoặc cao hơn.

XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

1. Thông tin quy định tiêu hủy:

- Xử lí, tái chế rác thải theo luật định của địa phương, quốc gia, liên bang. Tiêu huỷ cả những thùng chứa, và chất còn lại khi không sử dụng

2. Biện pháp tiêu hủy
3. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý:

XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: - Nghị định số 42/2020/NĐ-CP ngày 08/04/2020 quy định danh mục hàng hoá nguy hiểm, vận chuyển hàng hoá nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường thuỷ nội địa	Không bị xếp vào loại nguy hiểm hiểu theo các quy định về vận tải.	Hàng hóa không nguy hiểm	Không bị xếp vào loại nguy hiểm hiểu theo các quy định về vận tải.	Không bị xếp vào loại nguy hiểm hiểu theo các quy định về vận tải.	KHÔNG	KHÔNG
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...	Không bị xếp vào loại nguy hiểm hiểu theo các quy định về vận tải.	Hàng hóa không nguy hiểm	Không bị xếp vào loại nguy hiểm hiểu theo các quy định về vận tải.	Không bị xếp vào loại nguy hiểm hiểu theo các quy định về vận tải.	KHÔNG	KHÔNG

XV. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới: CHƯA CÓ THÔNG TIN

2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký: CHƯA CÓ THÔNG TIN

3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ:

- Hướng dẫn 94/33/EEC về bảo vệ người trẻ tuổi tại nơi làm việc.
- Tiêu chuẩn Việt Nam : TCVN 5507:2002

- Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009 của CP quy định Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ;
- Thông tư 28/2010/TT-BTC ngày 28/06/2010 của Bộ Công Thương quy định cụ thể một số điều của Luật Hóa Chất và Nghị định 108/2008/NĐ-CP.
- Thông tư 04/2012/TT-BCT ngày 13/02/2012 của Bộ Công Thương quy định về phân loại và ghi nhãn hóa chất

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn Phiếu: 25/11/2022

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất:

Tên tổ chức: **TOP CHEMICAL TECH CO., LTD**

1. Lưu ý người đọc:

- Những thông tin trong Phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.
- Hoá chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tuỳ theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.

2. Chú thích:

- CAS: Số Dịch vụ Tóm tắt Hóa chất Hoa Kỳ
- EC50: Nồng độ hiệu quả tối đa một nửa
- EC No. 1272/2008: quy chuẩn (EC) số 1272/2008 về phân loại, dán nhãn và đóng gói các chất và hỗn hợp các chất hóa học
- LC50: Nồng độ gây chết 50%
- LD50: Liều lượng gây chết 50%
- LDLO: Liều gây tử vong thấp
- NOEC: Nồng độ ảnh hưởng không quan sát được
- TWA STEL: Giới hạn Phơi nhiễm Ngắn hạn
- TWA: Giới hạn Phơi nhiễm Trung bình tính theo Thời gian
- UN: mã số liên hợp quốc

GIÁM ĐỐC DOANH NGHIỆP
(Ký tên và đóng dấu)

VIỆN VỆ SINH Y TẾ CÔNG CỘNG TP.HCM Khoa Xét nghiệm Labo Hóa độc chất môi trường	**BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN** **Axít sulfuric**	MSDS: 16/10/2016

Trang phục bảo hộ	Nhãn	HMSI (USA)
		

1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

Tên gọi: Axít sulfuric

Tên thương mại:

Số CAS: 7664-93-9

Số UN: 1830

Số đăng ký EC: 231-639-5

Tên nhà sản xuất:

Mục đích sử dụng: phân tích hóa độc chất môi trường trong phòng thí nghiệm.

Đơn vị sử dụng:

VIỆN VỆ SINH - Y TẾ CÔNG CỘNG

TP. HỒ CHÍ MINH

Khoa Xét nghiệm

Labo Hóa độc chất môi trường

159 Hưng Phú, P.8, Q.8, TP.HCM

Điện thoại: (84)(08)38559503 -38559719

Liên hệ khẩn cấp: Cháy nổ: 114

Cấp cứu: 115

2. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN HÓA CHẤT

Tên thành phần hóa chất	CAS-Number	Công thức cấu tạo	% theo khối lượng
Axít sulfuric	7664-93-9	H_2SO_4	95-98
Nước	7732-18-5		2-5

3. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

- **Tác động cấp tính**

Tiếp xúc với mắt: rất nguy hại. Dung dịch hay hơi hóa chất có thể phá hủy mô trên màng mắt và gây bỏng mắt, triệu chứng như mắt đỏ, chảy nước mắt và ngứa.

Nuốt phải: rất nguy hại. Hóa chất gây bỏng vòm miệng.

Hít phải: rất nguy hại, hơi hay dung dịch hóa chất có thể gây kích ứng hệ hô hấp, triệu chứng như ho, khó thở, thở ngắn. Trong trường hợp nặng có thể dẫn đến chết.

Tiếp xúc với da: rất nguy hại, gây bỏng da, triệu chứng như ngứa, viêm, tấy đỏ.

- **Tác động mãn tính**

Gây ung thư: classified 1 (trên người) bởi IARC, OSHA. Classified A2 (trên người – nghi ngờ) bởi ACGIH.

Gây đột biến gen: không có giá trị.

Gây quái thai: không có giá trị.

Độc tính phát triển: không có giá trị.

Hóa chất gây độc cho thận, phổi, tim, hệ tim mạch, phần trên hệ hô hấp, mắt, răng. Sự tiếp xúc liên tục kéo dài và nhiều lần hóa chất này có thể gây tổn hại đến các cơ quan trong cơ thể con người. Nếu tiếp xúc kéo dài với hơi hóa chất gây ra kích ứng mắt và da mãn tính, kích ứng phổ dẫn đến cuống phổi thường xuyên bị tổn thương. Nếu tiếp xúc nhiều lần ở nồng độ cao có thể làm giảm sức khỏe do hóa chất tích tụ trong các cơ quan trong cơ thể.

4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU Y TẾ

- **Tiếp xúc với mắt**

Kiểm tra và loại bỏ bất kỳ kính sát tròng. Khi bị tiếp xúc với mắt, phải rửa mắt ngay với nhiều nước ít nhất trong 15 phút, có thể sử dụng nước lạnh. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

- **Tiếp xúc với da**

Khi tiếp xúc với da, rửa ngay với nhiều nước ít nhất trong vòng 15 phút. Xoa vùng da nhiễm bẩn bằng kem làm mềm. Có thể sử dụng nước lạnh. Quần áo nhiễm bẩn phải được thay và tẩy giặt nếu sử dụng lại. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

Trong trường hợp nặng rửa bằng xà phòng khử trùng và xoa kem chống khuẩn. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

- **Hít thở**

Nếu ngừng thở, thực hiện hô hấp nhân tạo cho nạn nhân, nới lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt… Gọi cấp cứu.

Nếu thở khó khăn, cần cung cấp oxy cho nạn nhân. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

Nếu hít phải, cần đưa nạn nhân tới phòng thoáng mát. Gọi sự trợ giúp từ y tế.

- **Nuốt vào**

Tránh để nạn nhân nôn mửa. Kiểm tra những tổn thương trên môi và miệng nạn nhân để xác định nạn nhân có nuốt phải hay không. Nếu nuốt phải một lượng lớn, cần gọi cấp cứu ngay. Nới lỏng quần áo, cổ áo, thắt lưng, cà vạt…

5. DỮ LIỆU VỀ CHÁY NỔ

- **Đặc tính cháy của hóa chất:** không cháy.
- **Nhiệt độ tự bốc cháy:** không áp dụng.
- **Điểm bốc cháy:** không áp dụng.
- **Giới hạn có thể cháy:** không áp dụng.
- **Sản phẩm cháy:** không phát sinh sản phẩm cháy do hóa chất không cháy. Tuy nhiên sự phân hủy hóa chất có thể phát sinh ra khói oxide sulfur. Khí này sẽ phản ứng với nước hoặc hơi nước tạo ra khí độc và ăn mòn. Axít sulfuric phản ứng với carbonate sẽ tạo ra khí carbon dioxide, phản ứng với cyanide và sulfide hình thành cyanide hydrogen và hydrogen sulfide độc hại.
- **Nguy cơ cháy khi có sự hiện diện các vật chất khác:** vật liệu dễ cháy.
- **Nguy cơ nổ khi có sự hiện diện các vật chất khác**

  Tác động cơ học: không có giá trị.

  Tác động tĩnh: không có giá trị.
- **Lưu ý về chỉ dẫn chữa cháy**

  Các metal acetylide (monocesium và monorubidium) và carbide phát cháy khi gặp sulfuric acid. Phosphorous trắng+ sulfuric acid sôi (hay hơi) sẽ phát cháy. Axít sulfuric hòa trộn với cycloentadiene, cyclopentanone oxime, nitroaryl amine, hexalithium disilicide, phorphorous (III) oxide, và tác chất oxi hóa như chlorate, halogen, permanganate, có thể gây cháy
- **Lưu ý về nổ:**

  Nếu trộn axít sulfuric với các chất sau sẽ gây nổ: p-nitrotoluen, pentasilver trihydroxydiaminophosphate, perchlorates, alcohols with strong hydrogen peroxide, ammonium tetraperoxychromate, mercuric nitrite, potassium chlorate, potassium permanganate with potassium chloride, carbides, nitro compounds, nitrates, carbides, phosphorous, iodides, picratres, fulminats, dienes, alcohols (nổ khi nung), Nitramide. 1,3,5-Trinitrosohexahydro-1,3,5-triazine + axít sulfuric gây nổ phân hủy.

6. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ

- **Trường hợp tràn đổ, rò rỉ mức nhỏ**

  Hòa loãng với nước và sử dụng vật liệu thấm hút dung dịch. Nếu cần thiết, trung hòa phần dư bằng dung dịch sodium carbonate.

- **Trường hợp tràn đổ, rò rỉ mức lớn**

  Hóa chất ăn mòn và độc hại. Ngăn rò rỉ nếu không nguy hiểm. Thấm hút vào vật liệu khô, cát hay vật liệu không cháy khác. Không cho nước vào thùng chứa hóa chất. Không được chạm vào hóa chất rò rỉ. Sử dụng màng tia nước để làm giảm hơi hóa chất. Ngăn hóa chất xâm nhập vào hệ thống cống, tầng hầm hay khu hạn chế. Gọi trợ giúp khi xử lý sự cố. Trung hòa phần dư bằng dung dịch sodium carbonate. Cẩn thận khi hóa chất ở nồng độ trên ngưỡng TLV.

7. BẢO QUẢN VÀ TỒN TRỮ

- **Sự đề phòng**

  Đóng chặt nắp thùng… giữ thùng chứa khô ráo. Không được nuốt hay hít hơi bụi, khí hóa chất. Không bao giờ cho nước vào thùng đang chứa hóa chất. Trong trường hợp thiếu thông thoáng, cần trang bị mặt nạ bảo vệ hô hấp. Nếu nuốt phải, cần gọi sự trợ giúp y tế. Ngăn tiếp xúc với mắt và da. Giữ hóa chất cách xa các chất không tương thích như tác chất oxi hóa, khử, vật liệu dễ cháy, vật liệu hữu cơ, kim loại, axít, kiềm, độ ẩm. Có thể ăn mòn bề mặt kim loại nên lưu trữ hóa chất bằng vật liệu polyethylene.

- **Tồn trữ**

  Hút ẩm, phản ứng mãnh liệt với nước. Giữ thùng chứa kín và đặt thùng chứa ở nơi thoáng mát khô ráo. Giữ hóa chất $\leq 23^0$C.

8. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

- **Kiểm soát kỹ thuật**

  Thực hiện thông thoáng hay kiểm soát kỹ thuật giữ ngưỡng nồng độ bay hơi thấp hơn giá trị giới hạn.

- **Bảo hộ cá nhân:** khiên che mặt, trang phục bảo hộ nguyên bộ, mặt nạ ngăn khí độc, găng tay, ủng.

- **Bảo hộ cá nhân trong trường hợp lớn:** kính bảo hộ, trang phục bảo hộ nguyên bộ, mặt nạ ngăn khí độc, ủng, găng tay. Thiết bị trợ hô hấp nếu cần.
- **Giới hạn tiếp xúc:**

  TWA: 1 CEIL: 3 (ppm) bởi ACGIH (TLV) (US) hít thở, TWA: 1 (ppm) bởi NIOSH (US).

9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

- **Trạng thái và hình dạng vật lý:** thể lỏng (dầu nhờn).
- **Mùi:** không có mùi, gây hơi nóng và ngạt thở.
- **Vị:** axít chua (mạnh).
- **Khối lượng phân tử:** 98,08 g/mole.
- **Màu:** không màu
- **pH (1% dung môi/nước):** axít.
- **Điểm sôi:** 270°C. Phân hủy: 340°C
- **Điểm tan chảy:** -35°C tới 10,36 °C (93-100% tinh khiết)
- **Nhiệt độ tới hạn:** không có giá trị.
- **Trọng lượng riêng:** 1,84 (nước =1).
- **Áp suất bay hơi:** 3,4 (không khí = 1)
- **Tỉ trọng bay hơi:** không có giá trị.
- **Sự bay hơi:** không có giá trị.
- **Ngưỡng mùi:** không có giá trị.
- **Hệ số phân phối nước/dầu:** không có giá trị.
- **Ionicity (trong nước):** không có giá trị.
- **Tính chất phân tán:** hòa tan trong nước.
- **Sự hòa tan:** dễ dàng hòa tan trong nước lạnh và tạo ra nhiệt. Hòa tan trong ethyl alcohol.

10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

- **Độ ổn định**: hóa chất ổn định.
- **Nhiệt độ gây không ổn định:** không có giá trị.
- **Những điều kiện gây không ổn định:** các chất không tương thích, quá nhiệt, vật liệu dễ cháy, vật liệu hữu cơ, hút ẩm hay nước, những chất oxi hóa, amine, bazơ.

- **Những hóa chất không tương thích:** phản ứng với các chất oxi hóa, chất khử, chất dễ cháy, chất hữu cơ, axít, kiềm, độ ẩm không có giá trị.
- **Tính ăn mòn**: vô cùng ăn mòn nhôm, đồng, thép không gỉ (316). Rất ăn mòn thép không gỉ (304). Không ăn mòn thủy tinh.
- **Poly hóa:** không xảy ra.
- **Lưu ý phản ứng**

  Hút ẩm, chất oxi hóa mạnh. Phản ứng mãnh liệt với nước và alcohol đặc biệt khi cho nước vào acid. Phản ứng với nhiều loại hóa chất khác nhau.
- **Lưu ý về ăn mòn**

  Không ăn mòn chì và thép nhẹ, axít loãng phản ứng với hầu hết các kim loại. Phản ứng với kim loại tạo ra hydrogen. Ăn mòn đồng nhẹ.

11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

- **Đường đi vào:** hấp thụ qua da, viêm da, tiếp xúc mắt, hô hấp, tiêu hóa.
- **Độc tính lên động vật:** liều độc cấp tính qua đường miệng: LD_{50}: 2140 mg/kg (chuột); liều độc cấp tính qua hô hấp LC_{50}: 320 mg/m^3 (chuột) trong 2 giờ.
- **Ảnh hưởng mãn tính lên con người:**

  Gây ung thư: classified 1 (trên người) bởi IARC, OSHA. Classified A2 (trên người – nghi ngờ) bởi ACGIH.
- **Lưu ý ảnh hưởng mãn tính khác lên con người**

  Gây đột biến gen: phân tích di truyền học: Hamster, buồng trứng = 4 mmol/L ảnh hưởng đến khả năng sinh sản. Có những phát triển bất thường (u xương) trên thỏ ở liều 20 mg/m^3 trong vòng 7 giờ (RTECS).

  Gây quái thai: không gây độ hoặc quái thai ở chuột và thỏ từ độc tính từ mẹ.

  Độc tính phát triển: không có giá trị.
- **Lưu ý ảnh hưởng độc tính khác lên con người**

  Độc cấp tính

  Da: gây kích ứng và bỏng da. Nếu tiếp tục tiếp xúc có thể gây hoại tử tế bào.

  Mắt: gây ra kích ứng và bỏng mắt, gây chấn thương mắt.

  Nuốt phải: độc hại nếu nuốt phải. Có thể gây tổn thương vĩnh viễn ở hệ tiêu hóa, bỏng ở dạ

dày. Có thể gây thủng dạ dày, xuất huyết dạ dày, viêm thanh môn, gây vết sẹo và hoại tử và rối loạn tuần hoàn máu. Có thể gây ra độc axít lên toàn bộ chức năng.

Hít phải: gây ra kích ứng cho hệ hô hấp và màng nhày với triệu chứng chứng đau họng, ho, thở ngắn và viêm phổi. Gây bỏng hóa chất tới hệ hô hấp, gây viêm thanh quản và phế quản, viêm phổi và phù phổi hóa chất, ăn mòn màng nhày, ảnh hưởng hệ tim mạch (giảm huyết áp, rối loạn nhịp tim, nhịp tim chậm). Rối loạn hệ tuần hoàn với triệu chứng da ẩm ướt, nhịp đập yếu và nhanh, thở nông, và tiểu ít. Hệ tuần hoàn bị shock có thể gây chết tức thì. Cũng có thể ảnh hưởng đến răng (thay đổi thành phần cấu trúc răng – ăn mòn, xỉn răng).

Độc mãn tính:

Hô hấp: tiếp xúc nhiều lần có thể gây ảnh hưởng hoạt động của hệ bài tiết, tim mạch, tim và hệ hô hấp, răng.

Da: tiếp xúc kéo dài và nhiều lần có thể gây viêm da và dị ứng ở da.

12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

- **Độc tính sinh thái:** độc tính cho nước (LC50): 49 mg/l trong 48 giờ.
- **BOD_5 và COD:** không có giá trị.
- **Sản phẩm phân hủy sinh học:** những sản phẩm phân hủy ngắn độc hại có thể khác nhau. Tuy nhiên về lâu dài có thể tăng nguy cơ độc hại.
- **Độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học:** không có giá trị.

13. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

- Tuân thủ theo Luật 06/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007. Điều 25 và Điều 35: Xử lý, thải bỏ hóa chất tồn dư, chất thải và dụng cụ hóa chất.
- **Biện pháp thải bỏ (áp dụng cho chất thải hóa học nguy hại)**

Tái sử dụng nếu có thể

Thu gom và xử lý dạng rắn

- Chai lọ đựng hóa chất rỗng, chất thải rắn khác có dính hóa chất nguy hại: thu gom vào thùng chứa riêng. Sau đó được đem đốt ở nơi có khả năng xử lý chất thải nguy hại.
- Hóa chất hết hạn: làm thủ tục theo quy định.

Thu gom và xử lý dạng lỏng

- Dung môi thải, chứa chất hữu cơ, không chứa chất kim loại: thu gom vào thùng riêng. Sau đó được đem đi đốt ở nơi có khả năng xử lý chất thải nguy hại.
- Dung dịch chứa kim loại nặng: thu gom vào thùng riêng, được xử lý bằng phương pháp xử lý nước thải thích hợp.
- Dung dịch chứa axít, kiềm mà không chứa kim loại: có thể trung hòa và thoát vào cống thoát nước.

Xử lý hóa chất dạng hơi: vận hành tủ hút có bộ lọc HEPA hoặc hệ thống quạt hút ra ngoài.

Chú ý:

- Nên thu gom theo từng loại xét nghiệm là tốt nhất, có thể chia theo nhóm nhưng chú ý không được trộn lẫn các hóa chất kị với nhau (tham khảo trong bảng).

- Cố gắng giảm độc tính nguy hại thành chất ít nguy hại hơn.

- Chai/lọ đựng hóa chất đã hết hạn có thể sử dụng để đựng chất thải tương ứng của nhóm đó.

- Cần ghi rõ thông tin trên mỗi chai/lọ đựng chất thải các thông tin sau: loại chất thải nguy hại (nồng độ nếu có), ngày bắt đầu được thu gom, khoa/phòng có chất thải/ người chịu trách nhiệm thu gom.

14. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

- Thực hiện theo 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009.
- **Xếp loại DOT:** CLASS 8: vật liệu ăn mòn.
  Nhận dạng: Sulfuric acid UNNA : 1830 PG: II.

15. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

- **Quy chuẩn áp dụng**
  Quy chuẩn Quốc gia: TCVN 5507:2002
  Nghị định: số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009
- **Xếp loại khác**
  DSCL (EEC): R35- gây bỏng nặng. S2- để xa tầm với trẻ em. S26- trong trường hợp tiếp xúc mắt, rửa ngay với nhiều nước và gọi sự trợ giúp từ y tế. S30- không bao giờ cho nước vào hóa chất. S45- trong trường hợp tai nạn, nếu cảm thấy không khỏe, cần gọi cấp cứu ngay.
  HMIS (U.S.A.)

Độc hại sức khỏe: 3

Nguy hiểm cháy: 0

Độ hoạt hóa: 2

Bảo vệ cá nhân:

National Fire Protection Association (U.S.A.)

Sức khỏe: 3

Khả năng cháy: 0

Độ hoạt hóa: 2

Độc hại đặc biệt:

16. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

- **Thông tin tham khảo:** Sulfuric Acid MSDS – science lab.com, INC, Mỹ
- **Ngày ghi:** 16/10/2021
- **Ngày sửa đổi gần nhất:** 16/10/2021
- **Tổ chức biên soạn:** Viện Vệ sinh Y tế Công cộng TP.HCM, Khoa Xét nghiệm, Labo Hóa Độc chất Môi trường.

Lưu ý người đọc:

Những thông tin trong Phiếu an toàn hóa chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hóa chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.

Hóa chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tùy theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.

ĐẠI DIỆN CÔNG TY



Trương Thị Thùy Nhung

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

(Kèm theo Thông tư số 28/2010/TT-BCT ngày 28 tháng 6 năm 2010 của Bộ Công Thương)

Tên phân loại, tên sản phẩm
Polyaluminium chloride (PAC) bột
Logo của doanh nghiệp

(không bắt buộc)
Số CAS:1327-41-9
Số UN:
Số đăng ký EC:
Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại (nếu có):
Số đăng ký danh mục Quốc gia khác (nếu có):

I. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT

- Tên thường gọi của chất: Polyaluminium chloride Mã sản phẩm (nếu có)
- Tên thương mại: Polyaluminium chloride
- Tên khác (không là tên khoa học):
PAC,Chlorohydrate nhôm; Polyaluminum Hydroxychloride, Nhôm Chloride Hydroxide
- Tên nhà cung cấp： Công ty TNHH Trường Lập Phát.
- Địa chỉ : Số 8, Tổ 4, Ấp An Lâm, Xã Long An, Huyện Long Thành ĐN.
- Điện thoại : 0251 3 501 572
- Mục đích sử dụng: Hóa chất xử lý nước thải.

II. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT

Tên thành phần nguy hiểm Số CAS Công thức hóa học Hàm lượng (% theo trọng lượng) Polyaluminium chloride 1327-41-9 [Al2(OH)nCL6-N]m 30%

III. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT

1. Mức xếp loại nguy hiểm (theo số liệu hợp lệ có sẵn của các quốc gia, tổ chức thử nghiệm. Ví dụ: EU, Mỹ, OSHA…)



2. Cảnh báo nguy hiểm

- Cháy, nổ hoặc độc khi tiếp xúc;
- Ô xy hóa mạnh, ăn mòn mạnh, biến đổi tế bào gốc, độc cấp tính mãn tính đối với môi trường thủy sinh;
- Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng.

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng



- Đường mắt:Có thể gây kích ứng mẩn đỏ và sưng
- Đường thở: kích thích niêm mạc,
- Đường da: có thể kích thích
- Đường tiêu hóa: Kích thích của miệng và dạ dày
- Đường tiết sữa: Chưa có thông tin.

IV. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt): Ngay lập tức rửa mắt bằng dòng nước trong ít nhất 15 phút, thỉnh thoảng nâng trên và dưới nắp đậy, cho đến khi không có bằng chứng của hóa chất vẫn còn. Có được sự chăm sóc y tế nếu kích ứng vẫn tồn tại

2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da (bị dây vào da): Hủy bỏ quần áo, đồ trang sức và giày bị ô nhiễm. Ngay lập tức rửa da bằng xà phòng hoặc chất tẩy rửa nhẹ và nước cho ít nhất 15 phút, cho đến khi không có bằng chứng của hóa chất vẫn còn. Đối với trẻ vị thành niên tiếp xúc với da, tránh lây lan vật liệu trên da không bị ảnh hưởng. Có được sự chăm sóc y tế nếu kích thích vẫn còn tồn tại

3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp (hít thở phải hóa chất nguy hiểm dạng hơi, khí): Nếu các triệu chứng có kinh nghiệm, di chuyển nạn nhân để không khí trong lành. Hô hấp nhân tạo ONLY nếu hơi thở đã ngừng. Có được sự chăm sóc y tế.

4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nuốt nhầm hóa chất): Nếu nuốt phải, không gây ói mửa. Cung cấp cho một lượng lớn nước. Không bao giờ cung cấp cho bất cứ thứ gì vào miệng nạn nhân bất tỉnh. Nới lỏng quần áo chặt chẽ như một cổ áo, cà vạt, thắt lưng hoặc dây thắt lưng. Tìm kiếm sự chăm sóc y tế ngay lập tức

5. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị (nếu có): Antidote: Không có thuốc giải độc cụ thể cho chlorohydrate nhôm. Điều trị tiếp xúc quá nhiều nên được hướng vào sự kiểm soát của các triệu chứng và tình trạng lâm sàng.

V. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN

1. Xếp loại về tính cháy (dễ cháy, rất dễ cháy hoặc cực kỳ dễ cháy, không cháy, khó cháy…): Không dễ cháy.

2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy: Hydro clorua, nhôm oxit

3. Các tác nhân gây cháy, nổ (tia lửa, tĩnh điện, nhiệt độ cao, va đập, ma sát …): Không áp dụng.

4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác: phun nước, sương mù hoặc bọt thường xuyên phù hợp với vật liệu xung quanh. Mát mẻ bất kỳ container tiếp xúc với nước.

5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy: Cứu hỏa phải mang thiết bị bảo hộ và dụng cụ thở khép kín với đầy đủ mặt phần hoạt động trong chế độ áp lực tích cực. Di chuyển container tiếp xúc từ khu vực bị cháy nếu nó có thể được thực hiện không có rủi ro. Sử dụng nước để giữ cho lửa tiếp xúc với container lạnh

6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ (nếu có)

VI. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ

1. Khi tràn đổ, dò rỉ ở mức nhỏ

2. Khi tràn đổ, dò rỉ lớn ở diện rộng

VII. YÊU CẦU VỀ CẤT GIỮ

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm (thông gió, chỉ dùng trong hệ thống kín, sử dụng thiết bị điện phòng nổ, vận chuyển nội bộ…)

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản (nhiệt độ, cách sắp xếp, các hạn chế về nguồn gây cháy, nổ, các chất cần tránh bảo quản chung…)

VIII. TÁC ĐỘNG LÊN NGƯỜI VÀ YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết (thông gió hoặc biện pháp giảm nồng độ hơi, khí trong khu vực làm việc, các biện pháp cách ly, hạn chế thời giờ làm việc …)

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc

- Bảo vệ mắt: Mang kính giật gân kháng hóa chất và / hoặc một lá chắn mặt đầy đủ nơi bắn tung tóe là có thể. Duy trì đài phun nước rửa mắt và nhanh chóng ngâm nươ⊠c cơ sở trong khu vực làm việc
- Bảo vệ thân thể: Mặc quần áo bảo vệ không thấm nước, kể cả giày, găng tay, áo khoác phòng thí nghiệm, tạp dề hoặc yếm, thích hợp, để ngăn chặn tiếp xúc với da
- Bảo vệ tay: Đeo các trang thiết bị bảo hộ như găng tay cao su.
- Bảo vệ chân: Đi ủng cao su và các trang thiết bị khác để bảo vệ.

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố: Neoprene hoặc cao su

4. Các biện pháp vệ sinh (tắm, khử độc…): Xả dội nhiều nước để làm sạch.

IX. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT

Trạng thái vật lý: Tinh bột Điểm sôi (0C)
Màu sắc: Vàng đến nâu bột. Điểm nóng chảy (0C)
Mùi đặc trưng: Chếch clo mùi Điểm bùng cháy (0C) (Flash point) theo phương pháp xác định

Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn
Nhiệt độ tự cháy (0C)
Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn
Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí)
Độ hòa tan trong nước: 100% hòa tan Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí)
Độ Ph: 3,5-5,0 Tỷ lệ hóa hơi
Khối lượng riêng (kg/m3): 133.5 -174,5 Các tính chất khác nếu có

X. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG HOẠT ĐỘNG CỦA HÓA CHẤT

1. Tính ổn định (độ bền nhiệt, độ nhạy với tác nhân ma sát, va đập…): Ổn định ở nhiệt độ và áp suất bình thường
2. Khả năng phản ứng:
- Phản ứng phân hủy và sản phẩm của phản ứng phân hủy: nhiệt phân hủy axit hydrochloric, oxit nhôm
- Các phản ứng nguy hiểm (ăn mòn, cháy, nổ, phản ứng với môi trường xung quanh): Căn cứ (kiềm vật liệu) như amoniac và các giải pháp, cacbonat, natri hydroxide (ăn da), và hydroxit kali. Ăn mòn để phổ biến các kim loại như nhôm, thép không gỉ và thép, niken, đồng, và đồng thau
- Các chất có phản ứng sinh nhiệt, khí độc hại, các chất không bảo quản chung …): Không có dữ liệu.
- Phản ứng trùng hợp: Không xảy ra.

XI. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH

Tên thành phần Loại ngưỡng Kết quả Đường
tiếp xúc
Sinh vật thử
Thành phần 1 LC, LD, PEL,
1. Các ảnh hưởng mãn tính với người (Ung thư, độc sinh sản, biến đổi gen …)
2. Các ảnh hưởng độc khác

XII. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI

1. Độc tính với sinh vật
Tên thành phần Loại sinh vật Chu kỳ ảnh hưởng
Kết quả
2. Tác động trong môi trường
- Mức độ phân hủy sinh học
- Chỉ số BOD và COD
- Sản phẩm của quá trình phân hủy sinh học
- Mức độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học

XIII. YÊU CẦU TRONG VIỆC THẢI BỎ

1. Thông tin quy định tiêu hủy (thông tin về luật pháp)
2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải
3. Biện pháp tiêu hủy
4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý

XIV. YÊU CẦU TRONG VẬN CHUYỂN

Tên quy định Số U N
Tên vận chuyển : đường biển
Loại, nhóm hàng nguy hiểm
Quy cách đóng gói : Bao

Nhãn vận chuyển Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam:
- Nghị định số 104/2009/NĐ-CP ngày 09/11/2009 của CP quy định
Danh mục hàng nguy hiểm và vận chuyển hàng nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ;
- Nghị định số 29/2005/NĐ-CP ngày 10/3/2005 của CP quy định
Danh mục hàng hóa nguy hiểm và việc vận tải hàng

Polyaluminium chloride
Containers
Tote thùng

XV. QUY CHUẨN KỸ THUẬT VÀ QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT PHẢI TUÂN THỦ

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới (liệt kê các danh mục quốc gia đã tiến hành khai báo, tình trạng khai báo)
2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký
3. Quy chuẩn kỹ thuật tuân thủ

XVI. THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC

Ngày tháng biên soạn Phiếu: 02/04/2021
Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất:
Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo: Công ty TNHH Trường Lập Phát.
Lưu ý người đọc:
Những thông tin trong Phiếu an toàn hóa chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hóa chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.
Hóa chất nguy hiểm trong Phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tùy theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc

Đại Diện Công Ty



Trương Thị Thanh Nhung

Tờ An Toàn Chất Liệu (Material Safety Data Sheets, hay MSDS)

1 Nhận diện hóa chất/Sản phẩm
The Lubrizol Corporation 29400 Lakeland Boulevard
Wickliffe, Ohio 44092
Tên thương mại của sản phẩm CARBOPOL® 940 NF POLYMER
Số CAS 9003-01-49003-01-4
Carbomer 940, Carboxyvinyl Polymer
Những từ đồng nghĩa Carbomer 940, Carboxyvinyl Polymer
Tên hóa chất chung loại Polyacrylic acid
Sử dụng đề nghị Không áp dụng.
Hạn chế sử dụng Chưa xác định.
Ngày lập 12 Tháng 08 năm 2016
Số điện thoại khẩn cấp : 0251 6513 815

2 Nhận diện các chất nguy hiểm
Bề ngoài. Màu trắng bột.
Mùi Axetic nhẹ
Phân loại Nguy hiểm đến môi trường thủy sinh (nguy hiểm cấp tính) loại 3
Cơ quan nội tạng xác định Chưa xác định.
Chữ tín hiệu Chưa xác định.
Tuyên bố nguy hiểm Nguy hiểm đến đời sống thủy sinh.
Các chất nguy hiểm khác Chưa xác định.
(Các) biện pháp phòng ngừa Tránh thải ra môi trường.
Chữa trị theo triệu chứng. Tìm nơi chữa trị y tế.
Thải bỏ Tất cả các biện pháp thải bỏ phải theo các quy định của địa phương, quốc gia và quốc tế.
Xem Đoạn 11 để biết thêm thông tin nguy hại cho sức khỏe.





3 Cấu tạo/thông tin về thành phần
Các Thành Phần Nguy Hiểm
Comp Số CAS. Phần trăm (theo trọng lượng) Chất gây ung thư

4 Các biện pháp sơ cứu
Mắt : Rửa mắt ngay với thật nhiều dung dịch muối sinh lý một phần trăm (1%) trong năm (5) phút (luôn mở mắt). Nếu không có sẵn dung dịch muối, thì rửa với thật nhiều nước sạch trong mười lăm (15) phút. Đi gặp bác sĩ. Nước (hơi ẩm) làm trương nở sản phẩm này thành một màng sền sệt giống như keo mà nếu chỉ dùng nước thì khó có thể rửa trôi hết ra khỏi mắt.
Da : Rửa bằng xà phòng và nước. Tìm nơi chữa trị y tế nếu thấy rát. Giặt ủi quần áo nhiễm bẩn trước khi dùng lại.
Hít vào Chuyển người bị tiếp xúc đến nơi không khí trong lành nếu thấy có tác hại. Nếu khó thở, thì cung cấp dưỡng khí. Nếu ngừng thở, thì áp dụng hô hấp nhân tạo. Nếu vẫn còn bị khó chịu hoặc nếu thấy có triệu chứng nhiễm độc, thì tìm nơi chữa trị y tế.
Nuốt vào Chữa trị theo triệu chứng. Tìm nơi chữa trị y tế.
Chỉ dẫn bảo vệ người sơ cứu Khi sơ cứu, luôn luôn tự bảo vệ bạn để không bị phơi nhiễm hóa chất hoặc các bệnh lây truyền qua máu bằng cách đeo găng tay, mặt nạ và bảo vệ mắt. Khi hô hấp nhân tạo, sử dụng miếng che miệng, túi hồi sức, mặt nạ túi hoặc các thiết bị thông khí khác. Sau khi sơ cứu, rửa sạch vùng da bị tiếp xúc của bạn bằng xà phòng và nước.
Thông tin thêm Lưu ý cho bác sĩ: Chữa trị theo triệu chứng.

5 Các biện pháp chữa cháy
Điểm bốc cháy Không áp dụng.
Phương tiện chữa cháy CO2, hóa chất khô, bọt, xịt nước, phun sương. Dioxit cacbon sẽ không hiệu quả đối với đám cháy lớn do thiếu khả năng làm mát nên có thể phát cháy trở lại. Tránh dùng vòi rồng hoặc bất cứ phương pháp nào tạo ra đám mây bụi.
Cách Chữa Cháy Không Phù Hợp Chưa xác định.
Các phương pháp chữa cháy Đeo dụng cụ chống lửa đầy đủ gồm dụng cụ thở độc lập hoạt động trong kiểu áp suất dương tính với khẩu trang, áo choàng, quần bó ống, bao tay và giầy ống đầy đủ.
Các mối nguy hiểm cháy nổ bất thường.
Chất rắn không dễ dàng phóng thích hơi dễ cháy. Chất liệu này có thể tạo thành hỗn hợp nổ hữu cơ mạt bụi-không khí. Xem mục 10 để biết thêm thông tin..
-- Các Đặc Tính Cháy và Nổ --

Nồng độ nổ tối thiểu 0.13 oz/ft3 (130 g/m3)
Năng lượng bốc cháy tối thiểu > 0.03 joules
Tỷ lệ tối đa tăng áp suất 5500 psi/sec @ 0.5 oz/ft3 (379.21 bar/s @ 501 g/m3)
Áp suất nổ tối đa 70 psi @ 0.5 oz/ft3 (4.83 bar @ 501 g/m3)
Điện trở thể tích 0.32 x 10+15 ohm-cm
Mức độ nổ 2.02 (Dữ dội)
Nhiệt độ bốc cháy của đám mây bụi 520 °C (968 °F)
Sản phẩm này có điện trở suất thể tích cao và khuynh hướng tạo thành điện tĩnh, có thể phóng tia lửa điện. Tia lửa điện có thể là nguồn mồi lửa cho hơi dung môi/hỗn hợp khí. Nếu quý vị đổ thêm dung môi vào sản phẩm này, thì phải đảm bảo có biện pháp xử lý an toàn thích hợp, thí dụ như chuẩn bị đầy đủ phương tiện chữa cháy hơi dễ cháy. Giống như tất cả các bụi hữu cơ, những hạt tơi mịn lơ lửng trong không khí ở tỷ lệ tới hạn và nơi có nguồn mồi lửa thì có thể bốc cháy và/hoặc nổ. Bụi có thể dễ bắt cháy khi có phóng điện tĩnh điện, hồ quang điện, tia lửa điện, mỏ hàn, thuốc lá, ngọn lửa trần, hoặc các nguồn nhiệt đáng kể khác. Là biện pháp phòng ngừa, phải thực thi biện pháp an toàn tiêu chuẩn để xử lý bột hữu cơ ở dạng hạt tơi mịn.

6 Biện pháp giảm tai nạn
Biện pháp khẩn cấp, thiết bị bảo vệ và phòng ngừa cá nhân.
Phải mang thiết bị bảo vệ cá nhân. Lưu ý – chất liệu này trơn trợt khi ướt.
Giữ gìn môi trường và phương pháp bảo vệ.
Áp dụng biện pháp phòng ngừa để tránh thải vào môi trường. Phòng ngừa thấm vào đất trồng, rãnh nước, cống thải, dòng nước và/hoặc nước ngầm.
Các phương pháp làm sạch và thải bỏ
Nhặt chất rắn tự do để tái sử dụng và/hoặc thải bỏ. Tránh gây bụi. Dọn rửa khu vực vết loang bằng chất tẩy.

7 Xếp dỡ và bảo quản
Nhiệt độ bơm Không áp dụng.
Nhiệt độ xếp dỡ tối đa. Chưa xác định.
Phương pháp xếp dỡ Nhớ để chất liệu xa nơi có nhiệt, tia lửa, đèn báo, tĩnh điện và lửa ngọn. Tránh tạo bụi. Duy trì các phương pháp giữ gìn vệ sinh tốt. Không thải vào nơi thoát nước hoặc môi trường, nên thải bỏ ở điểm thâu thập rác thải được cấp phép. Sử dụng thùng chứa thích hợp để tránh nhiễm bẩn môi trường. Tránh uống, nếm, nuốt hoặc ăn sản phẩm này. Tránh nhiễm độc bụi, khí phun, sương, hơi phun, hơi khói hoặc hơi. Sử dụng với thông gió đầy đủ và thích hợp. Tránh tiếp xúc với da, mắt và hoặc quần áo. Bắt dây đất và gắn thùng chứa khi vận chuyển chất liệu. Tránh tiếp xúc da lâu. Giặt ủi quần áo nhiễm bẩn trước khi dùng lại. Thải bỏ bao bì hoặc thùng chứa theo quy định của địa phương, khu vực, quốc gia và quốc tế.
Nhiệt độ bảo quản tối đa Chưa xác định.
Phương pháp bảo quản Áp dụng biện pháp phòng ngừa để tránh thải vào môi trường. Lưu trữ trong khu vực thông gió tốt, khô ráo và mát lạnh. Giữ kín thùng chứa có nắp đậy khi không sử dụng. Xem mục 10 để các vật liệu không tương thích.
Nhiệt độ nạp tối đa Chưa xác định.
8 Kiểm soát tiếp xúc/Bảo vệ cá nhân
Mức giới hạn tiếp xúc
Trung Quốc
Comp Số CAS. Dài hạn (T.W.A 8 giờ.) Ngắn hạn (15 phút)
Các Mức Giới Hạn Tiếp Xúc Khác Khuyến cáo mức giới hạn tiếp xúc cho phép trong công nghiệp đối với bụi polyacrylate có thể thở được là 0,05 mg/m3
Kiểm soát thiết kế Nếu sử dụng phát sinh bụi thì phải hút gió cục bộ. Phòng ngừa hít vào bằng cách bố trí thông gió chung, hiệu quả và, khi cần thiết, hút gió cục bộ để hút bụi khỏi nhân công. Tránh nồng độ bụi cao trong không khí và tích tụ bụi trên thiết bị.
Thiết bị bảo vệ cá nhân
Bảo vệ hô hấp Sử dụng mặt nạ thở có bộ lọc không khí có hạt li ti hiệu quả cao (High Efficiency Particulate Air, hay HEPA) nếu nồng độ vượt quá mức giới hạn tiếp xúc khuyến cáo Tham vấn với chuyên viên vệ sinh công nghiệp để biết loại dụng cụ bảo vệ hô hấp thích hợp cho cách sử dụng cụ thể chất liệu này. Phải tuân theo chương trình bảo vệ hô hấp phù hợp với mọi quy định hiện hành mỗi khi điều kiện làm việc đòi hỏi phải sử dụng mặt nạ thở.
Bảo vệ mắt Kính an toàn hay kính bảo hộ.
Cách đeo găng tay Sử dụng tốt các phương pháp vệ sinh công nghiệp để tránh tiếp xúc da. Nếu có tiếp xúc với chất liệu nên mang bao tay chống hóa chất.
Đề nghị loại quần áo Khuyến cáo mặc áo sơ mi tay dài.
Các Biện Pháp Vệ Sinh Rửa kỹ sau khi xử lý sản phẩm này.

9 Tính chất lý hóa
Điểm bốc cháy Không áp dụng.
Mức giới hạn bắt lửa cao. Chưa xác định.
Mức giới hạn bắt lửa thấp Chưa xác định.
Điểm tự bốc cháy 520 °C, 968 °F
Nhiệt độ phân hủy Chưa xác định.
Dữ liệu nổ Bụi có thể tạo thành hỗn hợp nổ trong không khí.
Áp suất hơi Chưa xác định.
pH 2.5 - 3 tại 1% nước
Trọng lực đặc thù 1.4 (20 °C)
Tỷ trọng chung < 0.24 Kg/L, < 2 Lb/gal
Độ hòa tan trong nước. Chất liệu sẽ phình to trong nước.
Hàm lượng chất rắn Chưa xác định.
Hàm lượng dễ bay hơi (%). < 2% theo trọng lượng
Hỗn hợp hữu cơ dễ bay hơi Chưa xác định.
Tỷ trọng hơi. Chưa xác định.
Tốc độ bay hơi. Chưa xác định.
Hệ số nước/Octan Chưa xác định.
Mùi Axetic nhẹ
Ngưỡng mùi Chưa xác định.
Bề ngoài. Màu trắng bột.
Độ nhớt. Chưa xác định.
Điểm sôi Chưa xác định.
Dãy điểm sôi Chưa xác định.
Nhiệt độ điểm chảy Chưa xác định.
Điểm tan chảy/đông cứng Chưa xác định.
Trọng lượng phân tử Chưa xác định.
Dữ liệu trên đây là giá trị tiêu biểu và không phải là đặc điểm kỹ thuật.

10 Độ ổn định và phản ứng
Độ ổn định Thông thường chất liệu ổn định ở nhiệt độ và áp suất cao vừa phải.
Nhiệt độ phân hủy Chưa xác định.
Không tương hợp Có thể tạo nhiệt nếu polime tiếp xúc với chất liệu có tính bazơ mạnh như amoniac, hydroxit natri hoặc amin có tính bazơ mạnh.

Tạo thành polyme Sẽ không xảy ra.
Phân hủy bằng nhiệt Khói, monoxit cacbon, dioxit cacbon, andehit và các sản phẩm khác của quá trình cháy chưa hết.
Điều kiện cần tránh Chưa xác định.

11 Thông tin chất độc
-- TIẾP XÚC CẤP TÍNH --
Xốn mắt Dự kiến không làm xốn mắt Dựa trên dữ liệu từ các thành phần hoặc chất liệu tương tự. Các hạt có thể gây kích thích cơ học. Các hạt rắn (bột hay bụi) văng vào mắt có thể gây đau nhức và làm xốn mắt.
Ngứa da Không dự tính là chất chủ yếu làm da bị rát. Dựa trên dữ liệu từ các thành phần hoặc chất liệu tương tự. Viêm da do tiếp xúc có thể xuất hiện nơi người mẫn cảm trong trường hợp tiếp xúc kéo dài và lập đi lập lại cực độ và khác thường, như tiếp xúc nhiều kèm theo nhiệt độ cao và hấp thụ qua quần áo. Ảnh hưởng này có thể dẫn đến đặc tính hút ẩm, ăn mòn hoặc độ pH của sản phẩm.
Kích thích hô hấp Hít bụi vào có thể gây ho, tiết dịch nhầy, và thở hổn hển.
Độc hại cho da LD50 trên thỏ là > 5000 mg/kg. Dựa trên dữ liệu từ các thành phần hoặc chất liệu tương tự.
Độc hại khi hít vào Tránh hít bụi (dust) vào. Nghiên cứu trên động vật cho biết là hít vào bụi polyacrylat hô hấp được có thể gây những thay đổi viêm trong phổi.
Độ độc hại qua miệng LD50 trên chuột cống là > 10.000 mg/kg. Dựa trên dữ liệu từ các thành phần hoặc chất liệu tương tự.
Mẫn cảm da Không dự tính sẽ gây mẫn cảm da. Dựa trên dữ liệu từ các thành phần hoặc chất liệu tương tự.
Mẫn cảm khi hít vào Không có dữ liệu nào cho biết sản phẩm hoặc các thành phần có thể là chất nhạy cảm hô hấp.
Rủi ro hít vào Chưa xác định.
.
-- TIẾP XÚC LÂU DÀI --
-- --

Độc tính lâu dài Cuộc nghiên cứu xông hít dài hai năm cho chuột cống tiếp xúc mạt bụi polyacrylat natri hấp thụ nước và có thể thở, đã dẫn đến bị tác động lên phổi, chẳng hạn như sưng viêm, tăng sản, và u bướu. Không thấy tác động ngoại ý ở mức tiếp xúc 0,05 mg/m3. Ngoài ra, quá trình theo dõi giám sát dài hạn về mặt y tế trên nhân công có thể bị tiếp xúc vẫn không phát giác thấy tác động lên phổi đại loại như những gì đã quan sát được ở chuột cống. Tuy nhiên, cần phải tránh để hít phải mạt bụi có thể thở, bằng cách áp dụng những biện pháp bảo vệ hô hấp và tuân thủ giới hạn tiếp xúc cho phép đã khuyến nghị là 0,05 mg/m3.
Chất gây ung thư Không bị NTP, IARC hoặc OSHA liệt kê vào danh sách tác nhân gây ung thư hoặc tác nhân nghi ngờ gây ung thư.
Chất gây đột biến Không có dữ liệu cho thấy sản phẩm hay bất cứ thành phần nào có hơn 0.1% gây đột biến hay gây hại cho di truyền.
Độc tính sinh sản Không có dữ liệu hiện có nào cho thấy sản phẩm hoặc thành phần chứa hơn 0,1% có thể gây độc hại đến sinh sản.
Khả năng sinh quái thai Không có dữ liệu cho thấy sản phẩm hay bất cứ thành phần nào có hơn 0,1% gây khuyết tật bẩm sinh.
-- THÔNG TIN THÊM --
Khác Bệnh da có sẵn có thể nặng thêm khi tiếp xúc lâu hoặc nhiều lần. Người có đường hô hấp mẫn cảm (thí dụ, người bị bệnh suyễn) có thể phản ứng với hơi. Chất liệu này dễ hấp thu hơi ẩm và có thể chuyển thành dạng đặc vào tạo gelatin (keo động vật) trong lúc tiếp xúc với niêm mạc của mắt, hoặc khi hít vào trong đường mũi.

12 Thông tin sinh thái
-- ĐỘC HẠI CHO MÔI TRƯỜNG --
Độc hại cho loài cá nước ngọt LC50 cấp tính là 100 - 1000 mg/l dựa theo dữ liệu về thành phần.
Độc hại cho động vật không xương sống nước ngọt.
EC50 cấp tính là 100 - 1000 mg/l dựa theo dữ liệu về thành phần. Dự kiến ảnh hưởng lâu dài ở mức 100 - 1000 mg/l dựa theo dữ liệu về thành phần.
Hạn chế tảo EC50 cấp tính là 10 - 100 mg/l dựa theo dữ liệu về thành phần.

Độc hại cho loài cá nước mặn Chưa xác định.
Độc hại cho động vật không xương sống nước mặn: Chưa xác định.
Độc hại cho vi khuẩn. EC50 cấp tính là 100 - 1000 ppm dựa theo dữ liệu về thành phần.
Độc hại khác. Chưa xác định.
-- Sự huỷ diệt môi trường --
Phân hủy sinh học Ít nhất 25% thành phần trong sản phẩm này phân hủy sinh học giới hạn dựa theo dữ liệu thử nghiệm OECD 301. Ít nhất 25% thành phần trong sản phẩm này phân hủy sinh học giới hạn dựa theo dữ liệu thử nghiệm OECD 302.
Tích lũy sinh học Các thành phần ít hơn 1% sẽ không tích tụ nhiều hóa chất, dựa trên dữ liệu thực tế.
Tính dễ biến đổi của đất. Chưa xác định.
Lưu ý Chưa biết.

13 Những Vấn Đề Cần Xem Xét Khi Thải Bỏ
- Tất cả các phương pháp thải bỏ phải theo quy định của địa phương, vùng, quốc gia và quốc tế. Không thải bỏ ở bãi đổ rác.
Thùng chứa/bao bì bị nhiễm bẩn Thải bỏ bao bì hoặc thùng chứa theo quy định của địa phương, khu vực, quốc gia và quốc tế.

14 Thông tin vận chuyển
ICAO/IATA I Chưa có quy định.
ICAO/IATA II Chưa có quy định.
IMDG Chưa có quy định.
Hỏa hoạn EMS IMDG Không áp dụng.
Vết đổ loang EMS IMDG Không áp dụng.
IMDG MFAG Không áp dụng.
MARPOL Phụ Lục II Chưa xác định.
Độ tương thích USCG Chưa xác định.
Đọc các yêu cầu phân loại trước khi vận chuyển vật liệu ở nhiệt độ cao.

15 Thông tin điều chỉnh
-- Danh sách kiểm kê hóa chất toàn cầu --
Hoa Kỳ Tất cả các thành phần của chất liệu này nằm trong Danh Sách Kiểm Kê TSCA Hoa Kỳ hay được miễn trừ.

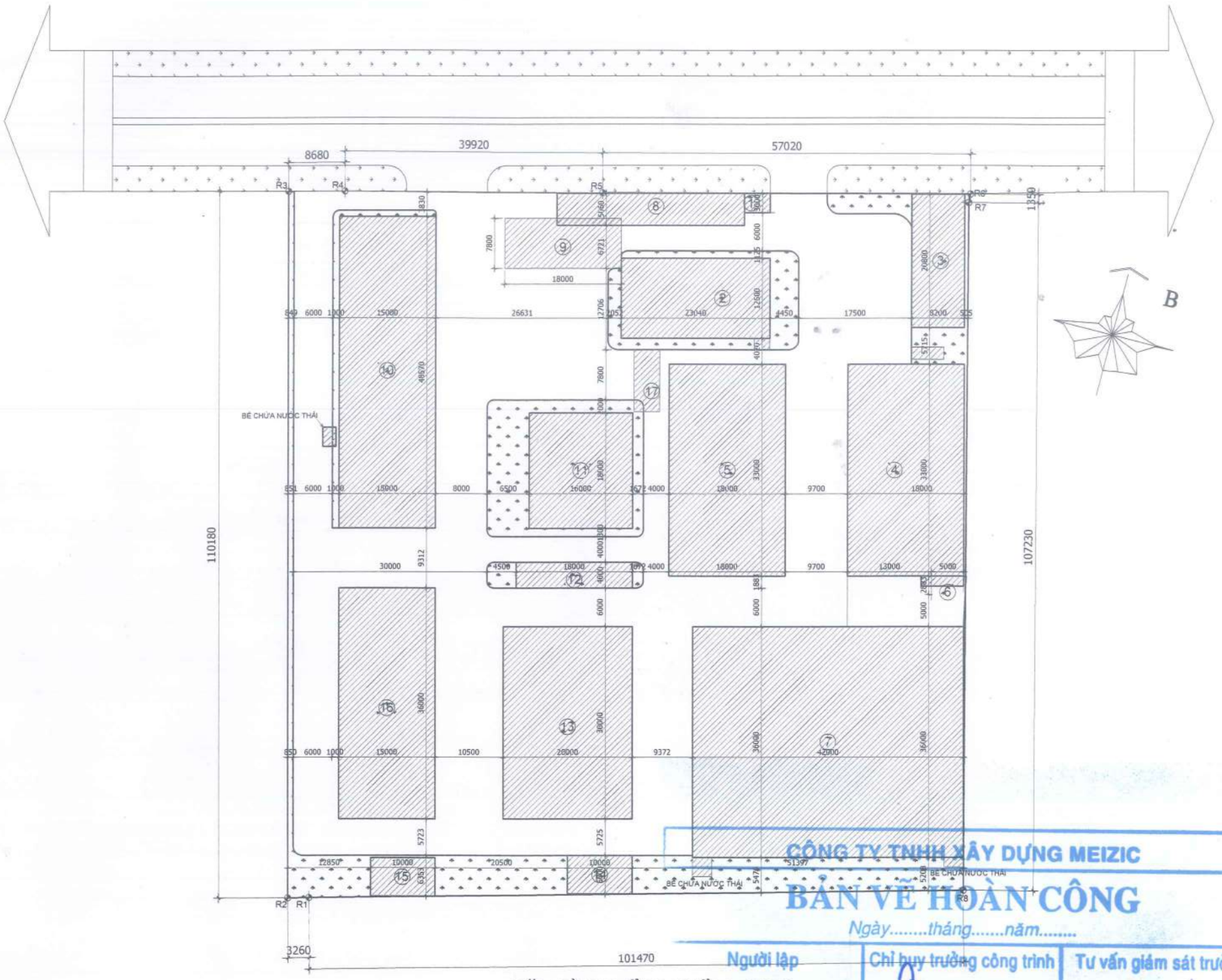
Đăng ký khác của TSCA Chưa.
Nhật Tất cả các thành phần đều tuân hành theo Luật Kiểm Soát Hóa Chất Nhật Bản.
Úc Tất cả các thành phần đều theo đúng yêu cầu khai báo hóa chất tại Úc.
Tân Tây Lan Tất cả các thành phần đều theo đúng yêu cầu khai báo hóa chất tại New Zealand.
Canada Tất cả các thành phần đều theo đúng Luật Bảo Vệ Môi Trường Canada và có tên trong Danh Sách Hóa Chất Nội Địa.
Thụy Sĩ Tất cả các thành phần đều theo đúng Sắc Lệnh Hóa Chất Nguy Hiểm cho Môi Trường tại Thụy Sĩ.
Hàn Quốc Tất cả các thành phần đều tuân hành tại Hàn Quốc.
Philippin Tất cả các thành phần đều tuân theo Luật Kiểm Soát Chất Độc Hại và Chất Thải Nguy Hiểm và Hạt Nhân Philippin năm 1990 (R.A. 6969).
Trung Quốc Mọi thành phần của sản phẩm này đều được liệt kê trong Bản Kiểm Kê Các Hóa Chất Hiện Có tại Trung Quốc.
Đài Loan Tất cả các thành phần của sản phẩm này được liệt kê trên danh sách kiểm kê của Đài Loan.
Các thông tin điều luật khác Chưa xác định.
-- Đăng ký sản phẩm --
Cơ Quan Đăng Kiểm Nhiên Liệu
Hoa Kỳ.
Không áp dụng.
Số Đăng Ký tại Phần Lan Chưa đăng ký
Số Đăng Ký tại Thụy Điển Chưa đăng ký
Số Đăng Ký tại Na Uy Chưa đăng ký
Số đăng ký tại Đan Mạch Chưa đăng ký
Số đăng ký tại Thụy Sĩ Chưa đăng ký
Not Registered
Số Đăng Ký tại Ý Chưa đăng ký
-- Khác / Quốc Tế --
Các thông tin điều luật khác Chưa xác định.

16 Thông tin khác
Cơ Quan Cấp Phép Sở An toàn sản phẩm và tuân thủ (440-943-1200)
Ngày lập 01 Tháng Tư 2008
Ngày pha chế/Sửa đổi 07 Tháng Hai 2013
Các quy định NFPA Hoa Kỳ Sức khỏe Hỏa hoạn Phản ứng Đặc biệt 1 1 0 N/E
Các quy định HMIS Sức khỏe Hỏa hoạn Phản ứng
Do điều kiện hay phương pháp sử dụng nằm ngoài tầm kiểm soát của chúng tôi, chúng tôi không chịu trách nhiệm và không nhận trách nhiệm cho bất cứ sử dụng nào đối với sản phẩm này. Thông tin nêu trong đây là thật và chính xác nhưng tất cả các tuyên bố hay đề nghị đưa ra không có bảo đảm, thể hiện hay ngụ ý, về tính xác thực của thông tin, các nguy hiểm liên quan đến việc sử dụng chất liệu hay hậu quả có được sau khi sử dụng. Tuân theo tất cả các quy định hiện dụng của liên bang, tiểu bang, và địa phương là trách nhiệm của người sử dụng。

Long An, ngày 26 tháng 06 năm 2020
Đại diện Công Ty



PHỤ LỤC IV
CÁC BẢN VẼ MẶT BẰNG TỔNG THỂ CỦA CƠ SỞ



MẶT BẰNG TỔNG THỂ TL:1/500

基礎設施

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MEIZIC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Quốc Thiện	Nguyễn Thành Chung	Võ Hoàng Khiêm

DANH SÁCH HẠNG MỤC XÂY DỰNG CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

KÍ HIỆU 標記	HẠNG MỤC 項目	KÍCH THƯỚC R(m)xD(m)	SỐ TẦNG 樓層數	DTXD (m2) 建築面積
1	NHÀ BẢO VỆ			12,00
2	NHÀ VĂN PHÒNG			350,40
3	NHÀ NGHỈ			104,00
4	NHÀ XƯỞNG 1			594,00
5	NHÀ XƯỞNG 2			594,00
6	NHÀ VỆ SINH			25,00
7	NHÀ XƯỞNG 3			1512,00
8	NHÀ XE 2 BÁNH			145,00
9	PHÒNG BƠM, BỂ PCCC			140,40
10	NHÀ XƯỞNG 4			540,00
11	NHÀ VĂN PHÒNG			288,00
12	NHÀ KHO			72,00
13	NHÀ XƯỞNG 5			600,00
14	NHÀ BAO CHE 1			60,00
15	NHÀ BAO CHE 2			60,00
16	NHÀ XƯỞNG 6			540,00
17	TRẠM ĐIỆN			38,40
	TỔNG CỘNG- 總計			5,663,2

THỐNG KÊ DIỆN TÍCH - 面積統計表

STT 項次	TÊN HẠNG MỤC 項目名稱	DIỆN TÍCH 面積 (m2)	TỈ LỆ 比例
1	DIỆN TÍCH KHU ĐẤT XÂY DỰNG 建築地區面積	11,485,8	100%
2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG - 建築面積	5,663,2	49,31%
3	DIỆN TÍCH ĐƯỜNG, SÂN BÃI - 道路面積	3,457,6	30,10%
4	DIỆN TÍCH CÂY XANH, THẢM CỎ -草皮	2,365,0	20,59%

MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR
NHÀ THẦU CẦN KIỂM TRA TOÀN BỘ KÍCH THƯỚC TẠI CÔNG TRƯỜNG

NGÀY DATE	SỐ NO.	THAY ĐỔI AMENDMENT	TỪ BY

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

General Director

Cheng Tung Chun

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGNED BY

明治建築實住有限公司

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MEIZIC

MZB

MEIZIC BUILDING

TH-P3, HUNG GIA 2, P. TÂN PHONG, QUẬN 7, TP.HCM
MAIL: meizic@meizic.onmicrosoft.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC - MICE DIRECTOR

LIN YUAN CHIH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ KIẾN TRÚC
PRESIDE DESIGN ARCHITECTURE

KTS. PHAM THI NGOC HUYEN

KIỂM TRA - CHECK BY:

KS. NGUYỄN MINH PHÁT

THIẾT KẾ - DESIGNER:

KTS. PHAM THI NGOC HUYEN

CÔNG TRÌNH - PROJECT:

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

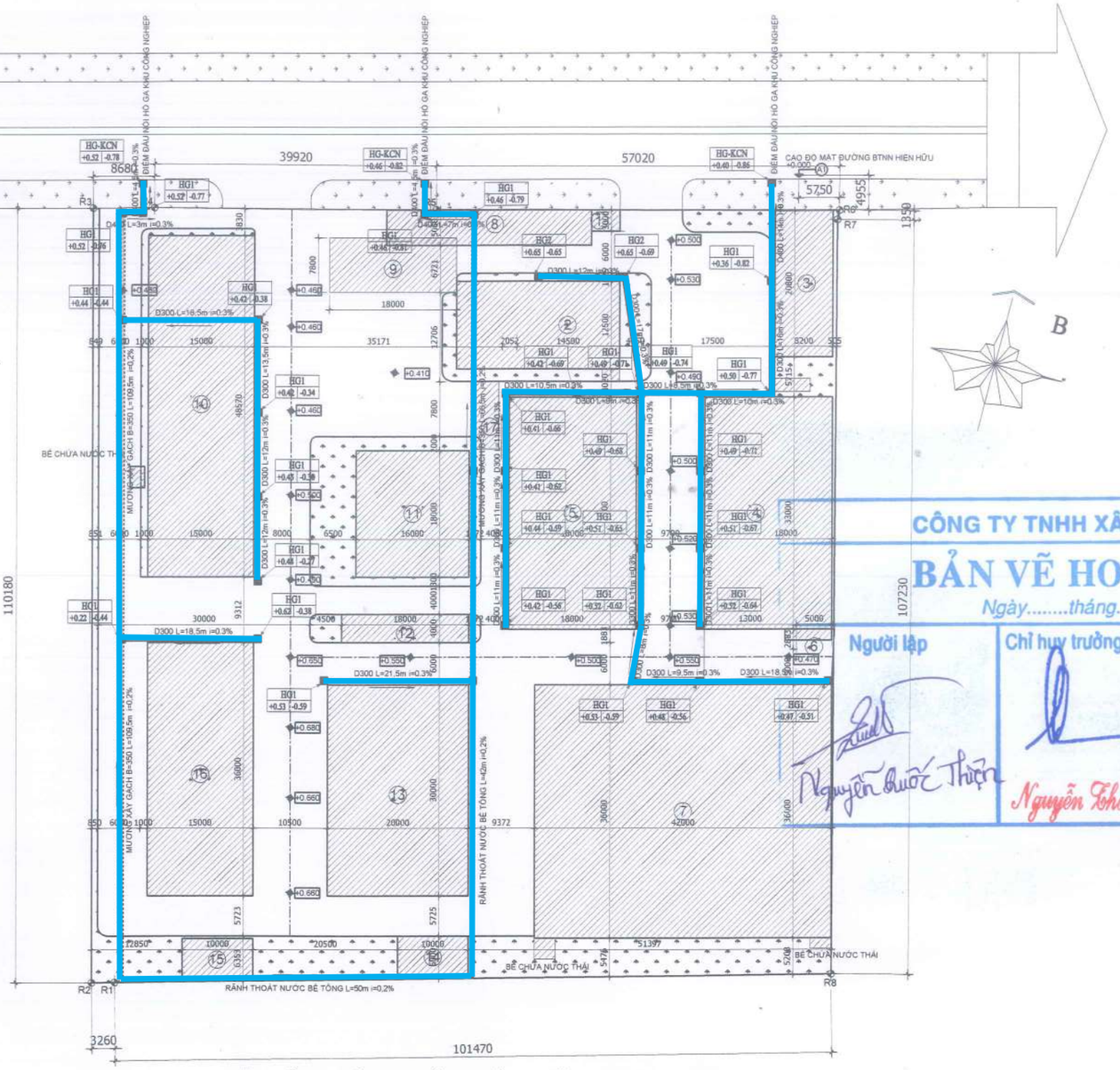
HẠNG MỤC - ITEM:

TỔNG MẶT BẰNG
基礎設施

TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ
基礎設施

TỈ LỆ - SCALE	BẢN VẼ SỐ - DRAWING No
1/500	A-01
NGÀY XUẤT - ISSUE DATE:	
THIẾT KẾ CƠ SỞ (Preliminary) ☑	THI CÔNG (Construction) ☑
TRÌNH DUYỆT (Your approval) ☑	HOÀN CÔNG (As-Built) ■



MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC MƯA TL:1/500

雨排水系统

MÔ TẢ	KÝ HIỆU
HỐ GA MƯA 1200x1200	⊠
CỐNG BÊ TÔNG CỐT THÉP D300	═══
MƯƠNG THOÁT NƯỚC XÂY GẠCH	═══
RÃNH THOÁT NƯỚC	═══
ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP	
ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT	
CAO ĐỘ HOÀN THIỆN ĐƯỜNG NỘI BỘ	+0.460

DIỄN GIẢI: 記號說明

- SỐ THỨ TỰ HỐ GA — 陰井序號
- HG1 (0.100 / -1.100)
  - CAO TRÌNH HOÀN THIỆN CỦA ĐÁY HỐ GA(m) — 陰井底部完善高程(m)
  - CAO TRÌNH HOÀN THIỆN CỦA ĐỈNH HỐ GA(m) — 陰井頂部完善高程(m)
- D300, L=6.5m,i=0.3%
  - ĐỘ DỐC CỐNG (%) — 管道坡度(%)
  - CHIỀU DÀI ĐOẠN CỐNG GIỮA 2 HỐ GA GẦN NHẤT (m) — 陰井最近距离(m)
  - ĐƯỜNG KÍNH CỐNG (mm) — 管道直径(mm)

DANH SÁCH HẠNG MỤC XÂY DỰNG CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

KÍ HIỆU 標記	HẠNG MỤC 項目	KÍCH THƯỚC R(m)xD(m)	SỐ TẦNG 樓層數	DTXD (m2) 建築面積
1	NHÀ BẢO VỆ			12,00
2	NHÀ VĂN PHÒNG			350,40
3	NHÀ NGHỈ			104,00
4	NHÀ XƯỞNG 1			594,00
5	NHÀ XƯỞNG 2			594,00
6	NHÀ VỆ SINH			25,00
7	NHÀ XƯỞNG 3			1512,00
8	NHÀ XE 2 BÁNH			145,00
9	PHÒNG BƠM, BỂ PCCC			140,40
10	NHÀ XƯỞNG 4			540,00
11	NHÀ VĂN PHÒNG			288,00
12	NHÀ KHO			72,00
13	NHÀ XƯỞNG 5			600,00
14	NHÀ BẢO CHE 1			60,00
15	NHÀ BẢO CHE 2			60,00
16	NHÀ XƯỞNG 6			540,00
17	TRẠM ĐIỆN			38,40
TỔNG CỘNG- 總計				5,663,2

THỐNG KÊ DIỆN TÍCH - 面積統計表

STT 項次	TÊN HẠNG MỤC 項目名稱	DIỆN TÍCH 面積 (m2)	TỈ LỆ 比例
1	DIỆN TÍCH KHU ĐẤT XÂY DỰNG 建築地區面積	11,485,8	100%
2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG - 建築面積	5,663,2	49,31%
3	DIỆN TÍCH ĐƯỜNG, SÂN BÃI - 道路面積	3,457,6	30,10%
4	DIỆN TÍCH CÂY XANH, THẢM CỎ -草皮	2,365,0	20,59%

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MEIZIC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Quốc Thịn	Nguyễn Thành Chung	Võ Hoàng Khiêm

CHI CHÚ:

CAO TRÌNH HỐ GA ĐANG THỂ HIỆN LÀ SO VỚI CAO TRÌNH MẶT ĐƯỜNG HOÀN THIỆN KHU CÔNG NGHIỆP TẠI VỊ TRÍ A1

MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR
NHÀ THẦU CẦN KIỂM TRA TOÀN BỘ KÍCH THƯỚC TẠI CÔNG TRƯỜNG

NGÀY DATE	SỐ NO.	THAY ĐỔI AMENDMENT	TỪ BY

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

General Director
Cheng Lung Chan

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGNED BY:
明治建築責任有限公司
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MEIZIC

MZB
MEIZIC BUILDING
R4-59 HƯNG GIA 2, P. TÂN PHONG, QUẬN 7, TP.HCM
MAIL: meizic@meizic.onmicrosoft.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC / VICE DIRECTOR
LIN XUAN CHIH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ KIẾN TRÚC
PRESIDE DESIGN ARCHITECTURE
KTS. PHAM THI NGOC HUYEN

KIỂM TRA - CHECK BY:
KS. NGUYỄN MINH PHÁT

THIẾT KẾ - DESIGNER:
KTS. PHAM THI NGOC HUYEN

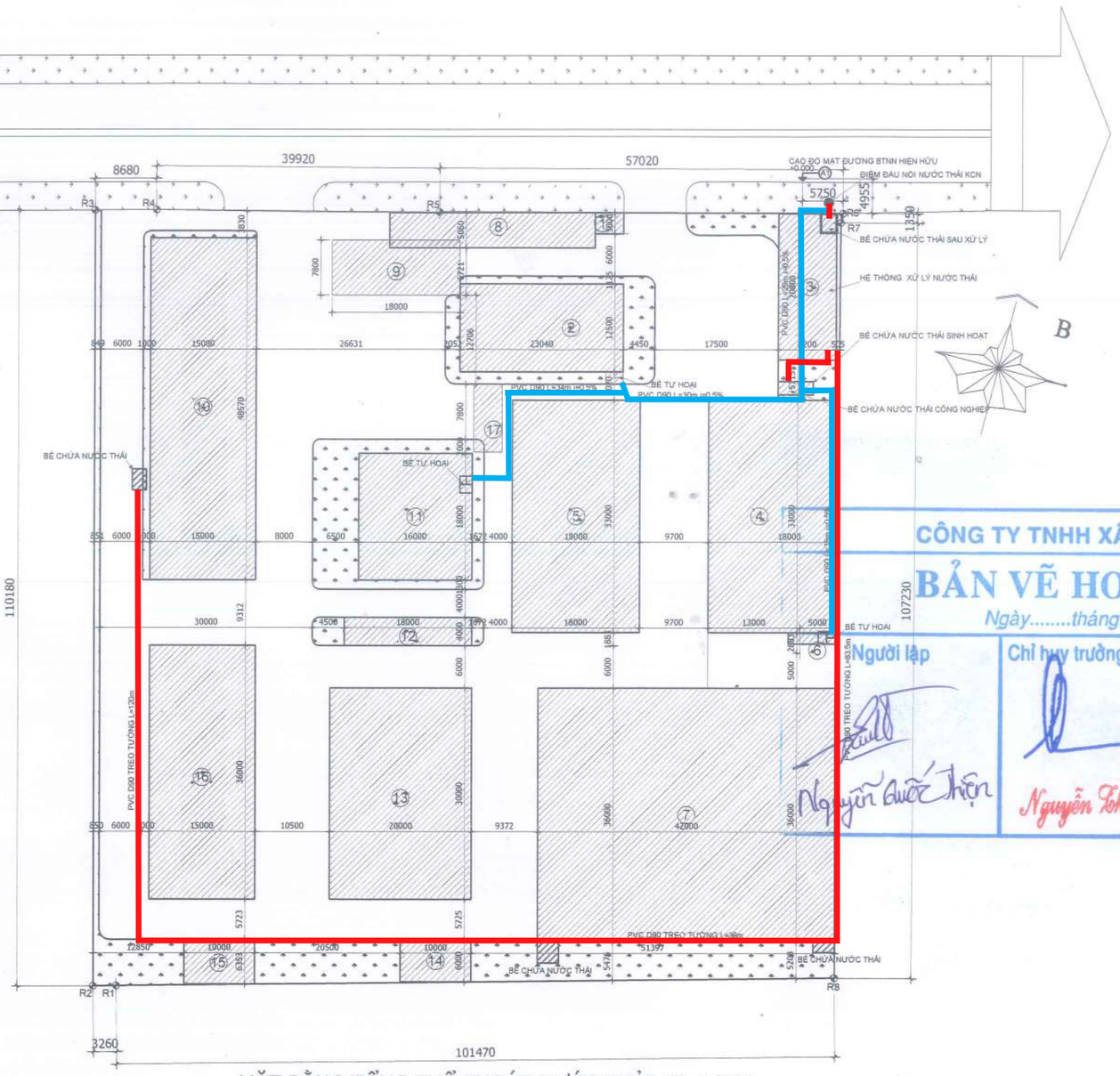
CÔNG TRÌNH - PROJECT:
CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

HẠNG MỤC - ITEM:
TỔNG MẶT BẰNG
基礎設施

TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME:
MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC MƯA
雨排水系统

TỈ LỆ - SCALE	BẢN VẼ SỐ - DRAWING No.
1/500	A-02
NGÀY XUẤT - ISSUE DATE	

THIẾT KẾ CƠ SỞ (Preliminary) ☑ THI CÔNG (Construction) ☑
TRÌNH DUYỆT (Your approval) ☑ HOÀN CÔNG (As-Built) ■



MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI TL:1/500

污水系統平面圖

MÔ TẢ	KÝ HIỆU
HỐ GA MƯA 1200x1200	⊠
CỐNG BÊ TÔNG CỐT THÉP D300	═══
MƯƠNG THOÁT NƯỚC XÂY GẠCH	═══
RÃNH THOÁT NƯỚC	═══
ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP	
ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT	
CAO ĐỘ HOÀN THIỆN ĐƯỜNG NỘI BỘ	+0.460

DIỄN GIẢI: 記號說明

- SỐ THỨ TỰ HỐ GA — 陰井序號
- HG1
- 0.100 / -1.100
  - CAO TRÌNH HOÀN THIỆN CỦA ĐÁY HỐ GA(m) — 陰井底部完善高程(m)
  - CAO TRÌNH HOÀN THIỆN CỦA ĐỈNH HỐ GA(m) — 陰井頂部完善高程(m)
- D300, L=6.5m,i=0.3%
  - ĐỘ DỐC CỐNG (%) — 管道坡度(%)
  - CHIỀU DÀI ĐOẠN CỐNG GIỮA 2 HỐ GA GẦN NHẤT (m) — 陰井最近距离(m)
  - ĐƯỜNG KÍNH CỐNG (mm) — 管道直径(mm)

DANH SÁCH HẠNG MỤC XÂY DỰNG CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

KÍ HIỆU 標記	HẠNG MỤC 項目	KÍCH THƯỚC R(m)xD(m)	SỐ TẦNG 樓層數	DTXD (m2) 建築面積
1	NHÀ BẢO VỆ			12,00
2	NHÀ VĂN PHÒNG			350,40
3	NHÀ NGHỈ			104,00
4	NHÀ XƯỞNG 1			594,00
5	NHÀ XƯỞNG 2			594,00
6	NHÀ VỆ SINH			28,00
7	NHÀ XƯỞNG 3			1512,00
8	NHÀ XE 2 BÁNH			45,00
9	PHÒNG BƠM, BỂ PCCC			140,40
10	NHÀ XƯỞNG 4			540,00
11	NHÀ VĂN PHÒNG			288,00
12	NHÀ KHO			72,00
13	NHÀ XƯỞNG 5			600,00
14	NHÀ BAO CHE 1			60,00
15	NHÀ BAO CHE 2			60,00
16	NHÀ XƯỞNG 6			540,00
17	TRẠM ĐIỆN			38,40
	TỔNG CỘNG- 總計			5,663,2

THỐNG KÊ DIỆN TÍCH - 面積統計表

STT 項次	TÊN HẠNG MỤC 項目名稱	DIỆN TÍCH 面積 (m2)	TỈ LỆ 比例
1	DIỆN TÍCH KHU ĐẤT XÂY DỰNG 建築地區面積	11,485,8	100%
2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG - 建築面積	5,663,2	49,31%
3	DIỆN TÍCH ĐƯỜNG, SÂN BÃI - 道路面積	3,457,6	30,10%
4	DIỆN TÍCH CÂY XANH, THẢM CỎ -草皮	2,365,0	20,59%

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MEIZIC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập — Nguyễn Quốc Thiện

Chỉ huy trưởng công trình | Tư vấn giám sát trưởng — Nguyễn Thành Chương Võ Hoàng Khiêm

CHI CHÚ:

CAO TRÌNH HỐ GA ĐANG THỂ HIỆN LÀ SO VỚI CAO TRÌNH MẶT ĐƯỜNG HOÀN THIỆN KHU CÔNG NGHIỆP TẠI VỊ TRÍ A1

MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR
NHÀ THẦU CẦN KIỂM TRA TOÀN BỘ KÍCH THƯỚC TẠI CÔNG TRƯỜNG

NGÀY DATE	SỐ NO	THAY ĐỔI AMENDMENT	TỪ BY

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

General Director
Cheng Lung Chun

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGNED BY
明治建築責任有限公司
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MEIZIC

MZB
MEIZIC BUILDING
R4-5B, HUNG GIA 2, P. TAN PHONG, QUẬN 7, TP.HCM
MAIL: meizic@meizic.onmicrosoft.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC - VICE DIRECTOR
LIN YUAN CHIN
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ KIẾN TRÚC
PRESIDE DESIGN ARCHITECTURE
KTS. PHẠM THỊ NGỌC HUYỀN

KIỂM TRA - CHECK BY:
KS. NGUYỄN MINH PHÁT

THIẾT KẾ - DESIGNER:
KTS. PHẠM THỊ NGỌC HUYỀN

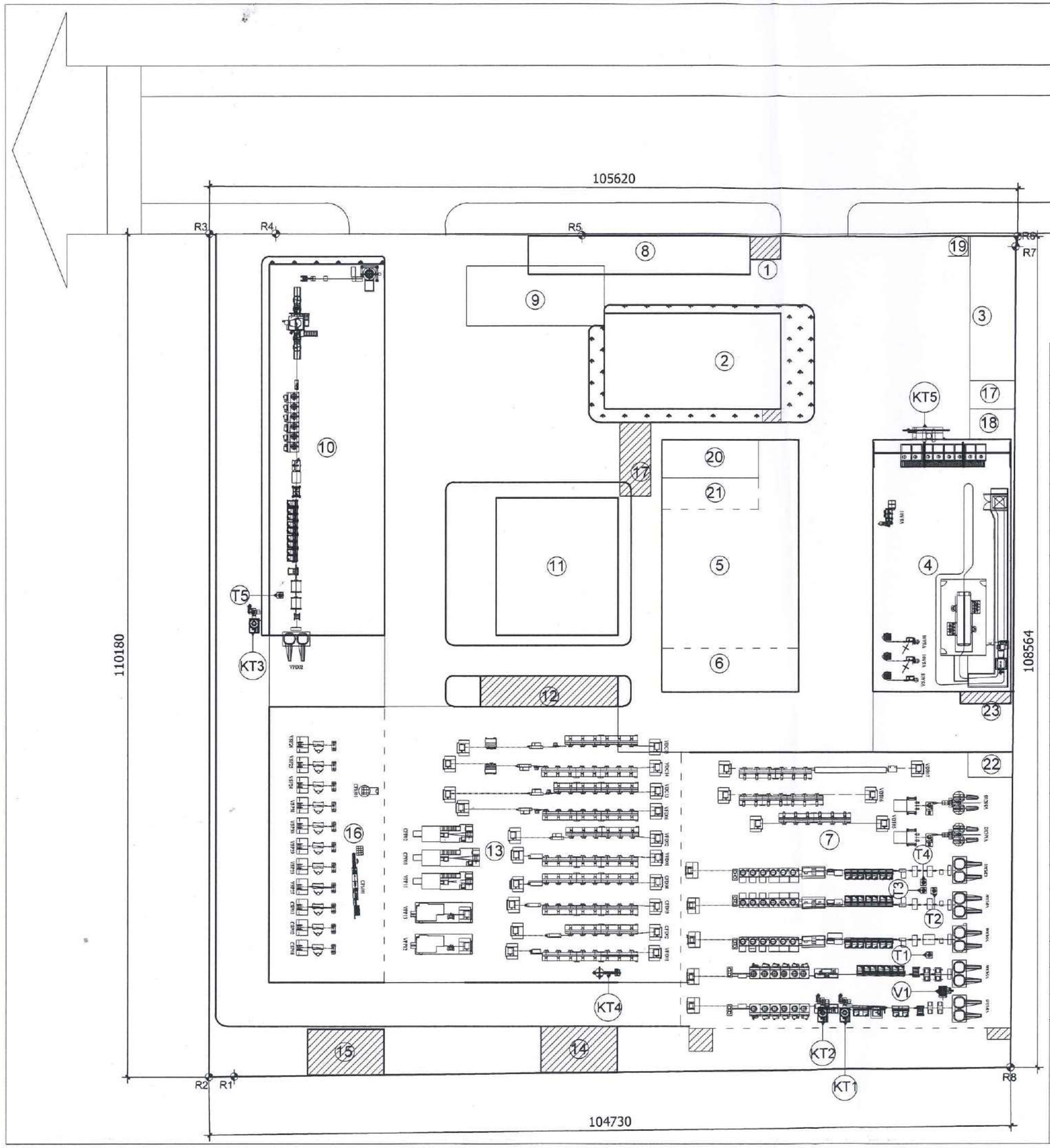
CÔNG TRÌNH - PROJECT:
CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

HẠNG MỤC - ITEM:
TỔNG MẶT BẰNG
基礎設施

TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME:
MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI
污水系統平面圖

TỈ LỆ - SCALE	BẢN VẼ SỐ - DRAWING No.
1/500	A-03
NGÀY XUẤT - ISSUE DATE	

THIẾT KẾ CƠ SỞ (Preliminary) ☐ — THI CÔNG (Construction) ☐
TRÌNH DUYỆT (Your approval) ☐ — HOÀN CÔNG (As-Built) ■

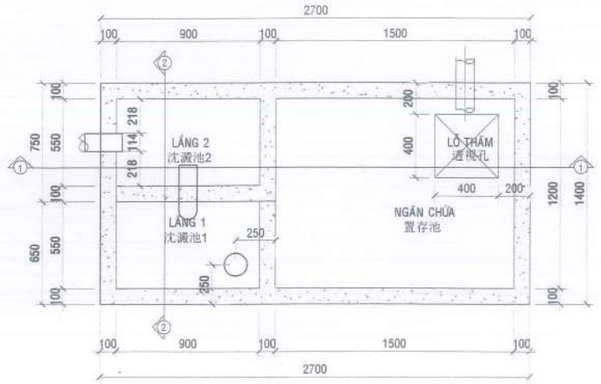


BẢNG KÊ NHÀ XƯỞNG + HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI VÀ KHÍ THẢI CHÁNH ĐẠI					
STT	HẠNG MỤC	DTXD(M2)	STT	HẠNG MỤC	DTXD(M2)
1	NHÀ BẢO VỆ	12	20	NHÀ ĐIỆN	62.4
2	NHÀ VĂN PHÒNG	350.4	21	KHO CÔNG VỤ	60
3	HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	104	22	KHO LƯU CHỨA AXIT (50%)	18.3
4	XƯỞNG SƠN SUỐT	594	23	NHÀ VỆ SINH	12.2
5	KHO THÀNH PHẨM	366	KT1	THÁP XỬ LÝ KHÍ THẢI AXIT 10.000M3/H	
6	KHO NGUYÊN PHỤ LIỆU	105.6	KT2	THÁP XỬ LÝ KHÍ THẢI AXIT 10.000M3/H	
7	XƯỞNG KÉO THÔ 1	1512	KT3	THÁP XỬ LÝ KHÍ THẢI AXIT 5.000M3/H	
			KT4	THÁP XỬ LÝ KHÍ THẢI 4.000M3/H	
8	NHÀ XE	145	KT5	THÁP XỬ LÝ BỤI SƠN 26.000M3/H	
9	PHÒNG BƠM, BỂ PCCC	140.4	T1	MÁY HÚT BỤI DẠNG TỦ	
10	XƯỞNG KÉO THÔ 2	540	T2	MÁY HÚT BỤI DẠNG TỦ	
11	NHÀ VĂN PHÒNG	288	T3	MÁY HÚT BỤI DẠNG TỦ	
12	KHO CÔNG CỤ DỤNG CỤ	72	T4	MÁY HÚT BỤI DẠNG TỦ	
13	XƯỞNG KÉO TINH NCC	600	T5	MÁY HÚT BỤI DẠNG TỦ	
14	NHÀ BAO CHE 1	60	V1	THÁP HÚT BỤI	
15	NHÀ BAO CHE 2	60			
16	XƯỞNG PHÂN DÂY	540			
17	KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI	15.2			
18	KHO CHỨA CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP	11.7			
19	KHU CHỨA RÁC THẢI SINH HOẠT	3			

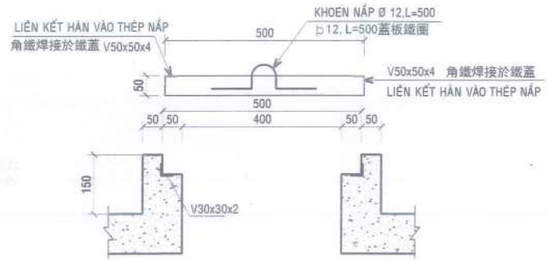
圖名 (Tên bản vẽ)	BẢNG VẼ MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÁY MÓC THIẾT BỊ VÀ CÁC CÔNG TRÌNH XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI					
設計 (Thiết kế)	Nguyễn Văn Dương		比例 (Tỷ lệ)		圖號 (Ký hiệu bản vẽ)	MMTB-CD
製圖 (Người vẽ)	Nguyễn Văn Dương	2025-06-26	投影 (Hình chiếu)	第1 角法 (1 hướng)		
審核 (Xét duyệt)	Nguyễn Đức Cường		單位 (Đơn vị)	mm		

正大責任有限公司
CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

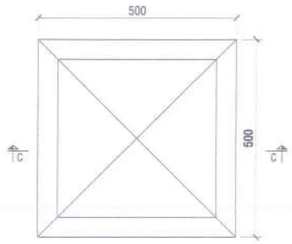
General Director
Cheng Lung Chun



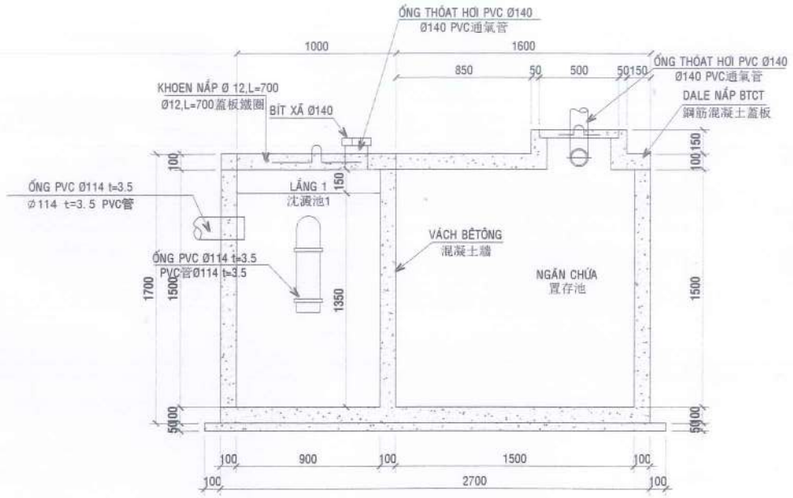
MẶT BẰNG ĐÁY BỂ
化糞池平面



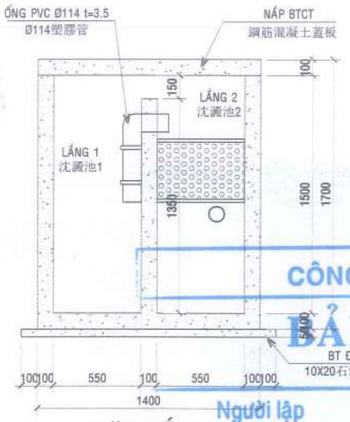
MẶT CẮT C-C NẮP THĂM
透視蓋C-C斷面圖比例



NẮP THĂM
透視蓋



MẶT CẮT 1-1
化糞池1-1斷面



MẶT CẮT 2-2
化糞池2-2斷面

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MEIZIC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

...tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Quốc Thiện	Nguyễn Thành Chung	Võ Hoàng Khiêm

BỂ TỰ HOẠI 4,5M3

GHI CHÚ : 備註

- TOÀN BỘ BỂ TỰ HOẠI ĐỔ BÊ TÔNG ĐÁ 1x2 MÁC 200 全部化糞池層1x2石頭M200混凝土
- BỂ TÔNG LÓT ĐÁY ĐÁ 1x2 DÀY 50 mm, MAC 150 底部墊層1x2石頭M150混凝土厚50mm,
- ĐỘ DỐC 3% VỀ VỊ TRÍ CÓ CAO ĐỘ THẤP NHẤT 斜度3%往最低高度處
- BẢN BÊ TÔNG NẮP BỂ CÓ THỂ ĐỔ BTCT TỪNG PHẦN 池蓋混凝土板可分部份灌築
- DÙNG NHỰA ĐƯỜNG ĐỔ BÍT NHỮNG KHE GIỮA HAI TẤM LẮP GHÉP
- NƯỚC TỪ NGĂN LỌC CỦA BỂ TỰ HOẠI THOÁT VÀO ĐƯỜNG ỐNG
  化糞池之過濾水排入工業區之污水排放管路
- CAO ĐỘ ỐNG VÀO CAO HƠN CAO ĐỘ ỐNG RA 引進管高度比排出管高度高

GHI CHÚ: TẤT CẢ ĐAN BẰNG BỂ TÔNG ĐỀU ĐƯỢC XOA LỚP BÊ TÔNG
備註 ：所有混凝土蓋板均粉光混凝土層

MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR
NHÀ THẦU CẦN KIỂM TRA TOÀN BỘ KÍCH THƯỚC TẠI CÔNG TRƯỜNG

NGÀY DATE	SỐ NO.	THAY ĐỔI AMENDMENT	TỪ BY	

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

General Director
Cheng Lung Chun

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGNED BY
明治建築責任有限公司
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MEIZIC

MZB
MEIZIC BUILDING
R4-59, HÙNG VƯƠNG 2, P. TÂN PHONG, QUẬN 7, TP.HCM
MAIL: meizic@meizic.onmicrosoft.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC - VICE DIRECTOR
LIN YUAN CHIH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ KIẾN TRÚC
PRESIDE DESIGN ARCHITECTURE
KTS. PHAM THI NGOC HUYEN

KIỂM TRA - CHECK BY:
KS. NGUYỄN MINH PHÁT

THIẾT KẾ - DESIGNER:
KTS. PHAM THI NGOC HUYEN

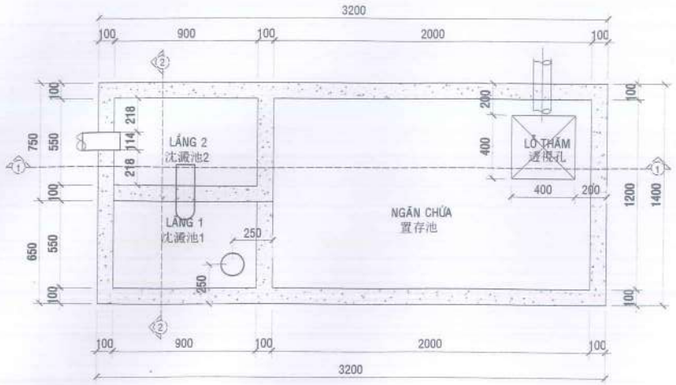
CÔNG TRÌNH - PROJECT:
CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

HẠNG MỤC - ITEM:
TỔNG MẶT BẰNG
基礎設施

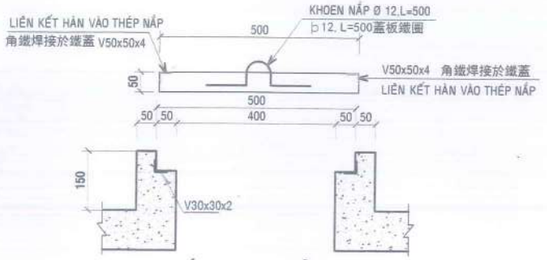
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME:
BỂ TỰ HOẠI 4,5M3

TỈ LỆ - SCALE:	BẢN VẼ SỐ - DRAWING No
1/500	A-04
NGÀY XUẤT - ISSUE DATE:	

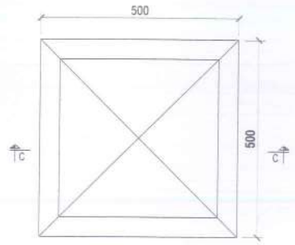
THIẾT KẾ CƠ SỞ (Preliminary)	☑	THI CÔNG (Construction)	☑
TRÌNH DUYỆT (Your approval)	☑	HOÀN CÔNG (As-Built)	■



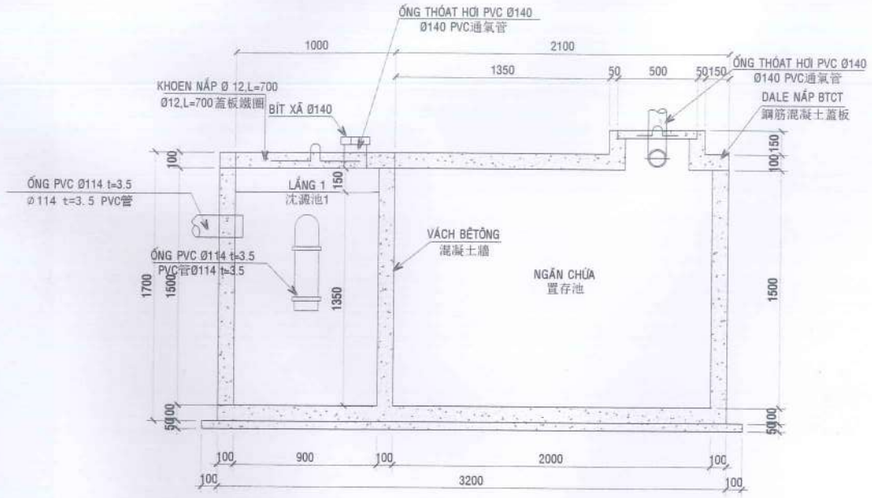
MẶT BẰNG ĐÁY BỂ
化糞池平面



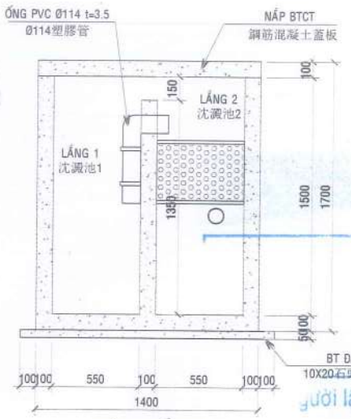
MẶT CẮT C-C NẮP THĂM
透視蓋C-C斷面圖比例



NẮP THĂM
透視蓋



MẶT CẮT 1-1
化糞池1-1斷面



MẶT CẮT 2-2
化糞池2-2斷面

BỂ TỰ HOẠI 5,4M3

GHI CHÚ : 備註
- TOÀN BỘ BỂ TỰ HOẠI ĐỔ BÊ TÔNG ĐÁ 1x2 MÁC 200 全部化糞池灌1x2石頭M200混凝土
- BỂ TÔNG LÓT ĐÁY ĐÁ 1x2 DÀY 50 mm, MAC 150 底部墊層1x2石頭M150混凝土厚50mm,
- ĐỘ DỐC 3% VỀ VỊ TRÍ CÓ CAO ĐỘ THẤP NHẤT 斜度3%往最低高度處
- BẢN BỂ TÔNG NẮP BỂ CÓ THỂ ĐỔ BTCT TỪNG PHẦN 池蓋混凝土板可分部份灌漿
- DÙNG NHỰA ĐƯỜNG ĐỔ BÍT NHỮNG KHE GIỮA HAI TẤM LẮP GHÉP
- NƯỚC TỪ NGĂN LỌC CỦA BỂ TỰ HOẠI THOÁT VÀO ĐƯỜNG ỐNG
化糞池之過濾水排入工業區之污水排放管路
- CAO ĐỘ ỐNG VÀO CAO HƠN CAO ĐỘ ỐNG RA 引進管高度比排出管高度高
GHI CHÚ: TẤT CẢ ĐAN BẰNG BÊ TÔNG ĐỀU ĐƯỢC XOA LỚP BÊ TÔNG
備註 : 所有混凝土蓋板均粉光混凝土層

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MEIZIC
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Quốc Thiện	Nguyễn Thành Chung	Võ Hoàng Khiêm

MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT SITE BY THE CONTRACTOR
NHÀ THẦU CẦN KIỂM TRA TOÀN BỘ KÍCH THƯỚC TẠI CÔNG TRƯỜNG

NGÀY DATE	SỐ NO.	THAY ĐỔI AMENDMENT	TỪ BY	

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGNED BY:
明治建築責任有限公司
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG MEIZIC

MZB
MEIZIC BUILDING
R4-59, HƯNG GIA 2, P. TÂN PHONG, QUẬN 7, TP.HCM
MAIL: meizic@meizic.onmicrosoft.com

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC - VICE DIRECTOR
LIN YUAN CHIH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ KIẾN TRÚC
PRESIDE DESIGN ARCHITECTURE
KTS. PHẠM THỊ NGỌC HUYỀN

KIỂM TRA - CHECK BY:
KS. NGUYỄN MINH PHÁT

THIẾT KẾ - DESIGNER:
KTS. PHẠM THỊ NGỌC HUYỀN

CÔNG TRÌNH - PROJECT:
CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

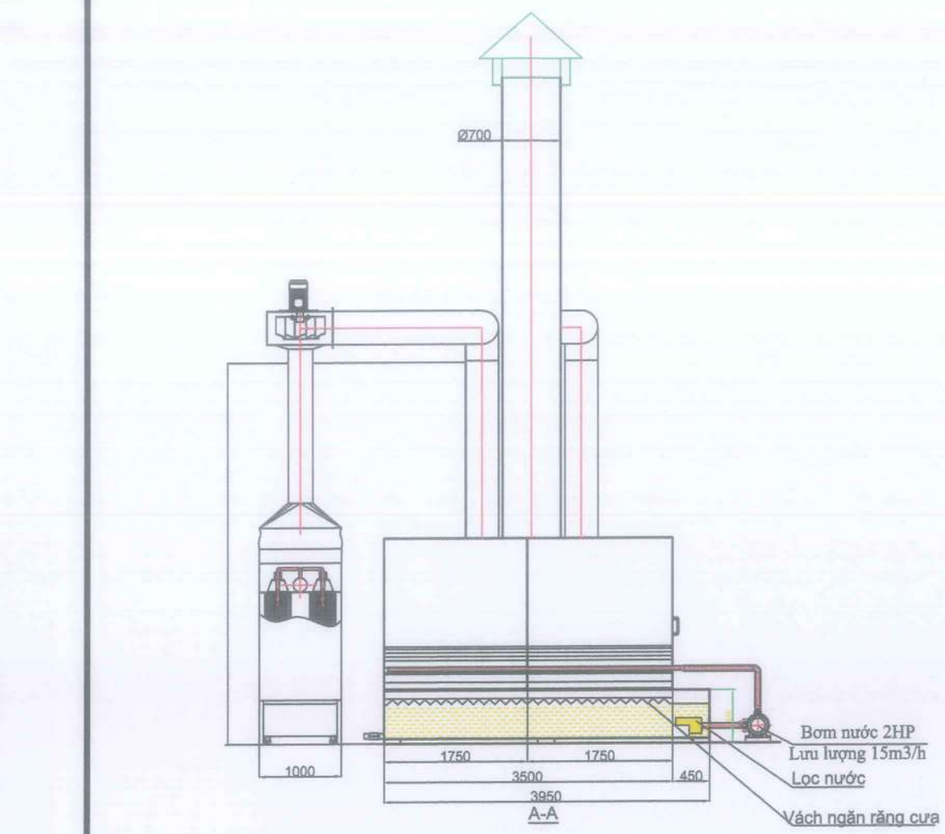
HẠNG MỤC - ITEM:
TỔNG MẶT BẰNG
基礎設施

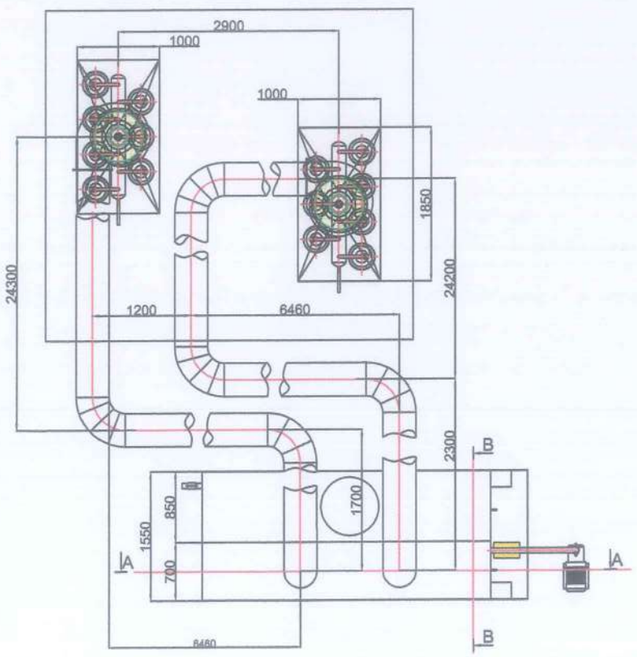
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME:
BỂ TỰ HOẠI 5,4M3

TỈ LỆ - SCALE	BẢN VẼ SỐ - DRAWING No.
1/500	A-05
NGÀY XUẤT - ISSUE DATE	

THIẾT KẾ CƠ SỞ (Preliminary)	☑	THI CÔNG (Construction)	☑
TRÌNH DUYỆT (For approval)	☑	HOÀN CÔNG (As-Built)	■

PHỤ LỤC V
CÁC BẢN VẼ CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ





GHI CHÚ

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

Đ/c: KCN Nhơn Trạch 3, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Điện thoại: Fax:

General Director
Cheng Lung Chun

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	
✓	Trình duyệt
	Tham khảo
	Thi công
	Đấu thầu
	Hoàn công

HIỆU CHỈNH			
○		○	
○		○	

NHÀ THẦU

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

Địa chỉ: Tổ 2, ấp 3, xã Long An, huyện Long Thành, Đồng Nai
Điện thoại: 0251-2860236 Fax: 0251-2860238

Giám đốc VÕNG DI AN	
Thiết kế ĐINH THỊ MINH NGUYỆT	
Vẽ VŨ ĐỨC BÌNH	

TÊN CÔNG TRÌNH

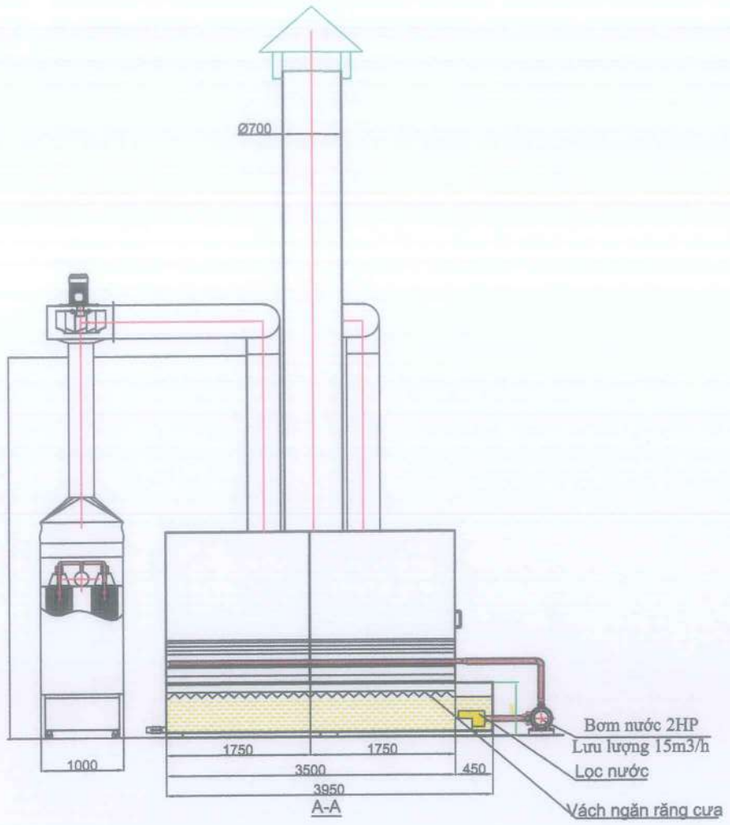
HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI SƠN

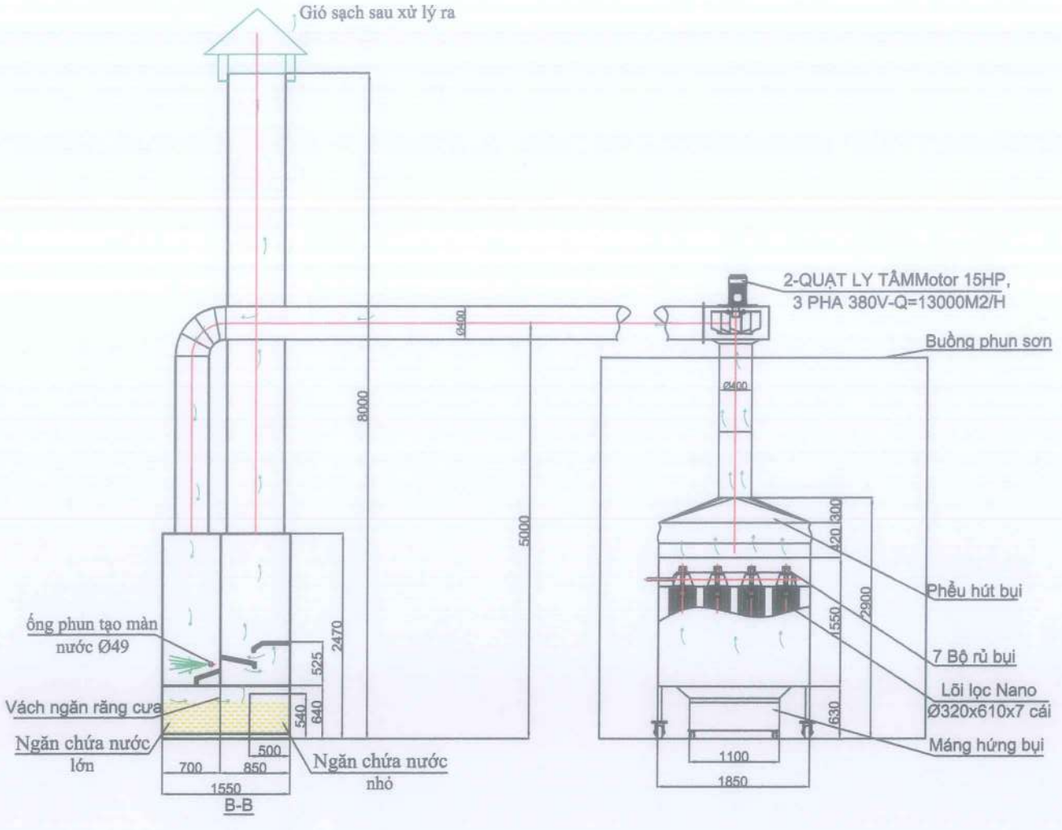
Địa chỉ:KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

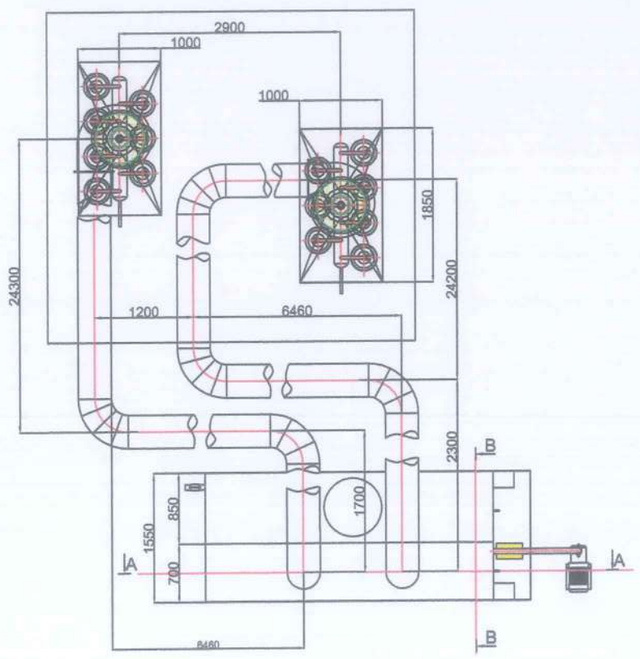
TÊN BẢN VẼ

THÁP XỬ LÝ BỤI SƠN 26000M3/H

Ngày phát hành		Số trang	01/01
Số bản vẽ	24150725/ HC-CD	Đơn vị	mm







CÔNG TY TNHH MTV MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Người lập	Giám sát	Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Đinh Thị Minh Nguyệt	Trần Ngọc Tuấn Anh	Vòng Sêng Ôi

GHI CHÚ

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

Đ/c: KCN Nhơn Trạch 3, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Điện thoại: Fax:

General Director
Cheng Lung Chun

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	
	Trình duyệt
	Tham khảo
	Thi công
	Đấu thầu
✓	Hoàn công

HIỆU CHỈNH

NHÀ THẦU

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

Địa chỉ: Tổ 2, ấp 3, xã Long An, huyện Long Thành, Đồng Nai
Điện thoại: 0251-2860236 Fax: 0251-2860238

Giám đốc VÒNG DI AN	
Thiết kế ĐINH THỊ MINH NGUYỆT	
Vẽ VŨ ĐỨC BÌNH	

TÊN CÔNG TRÌNH

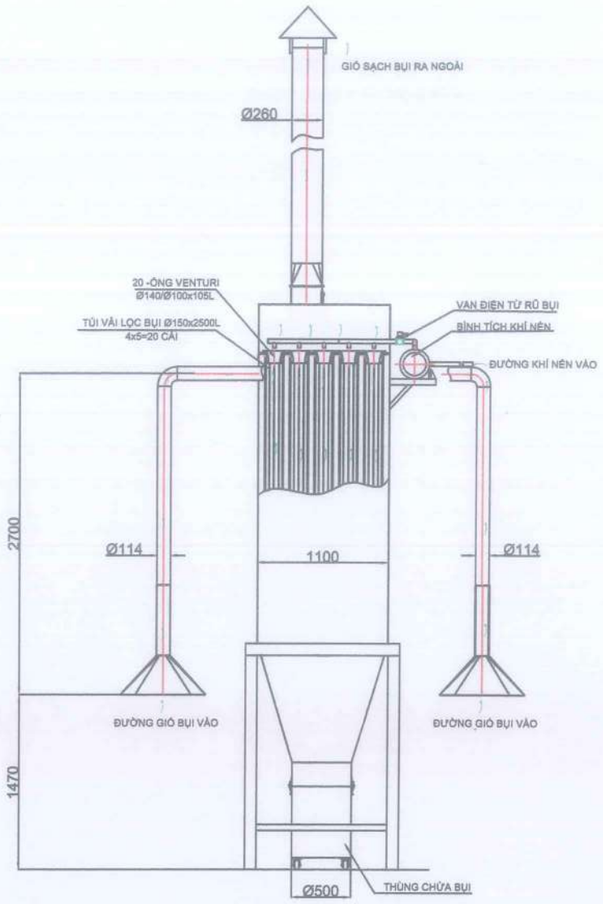
HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI SƠN

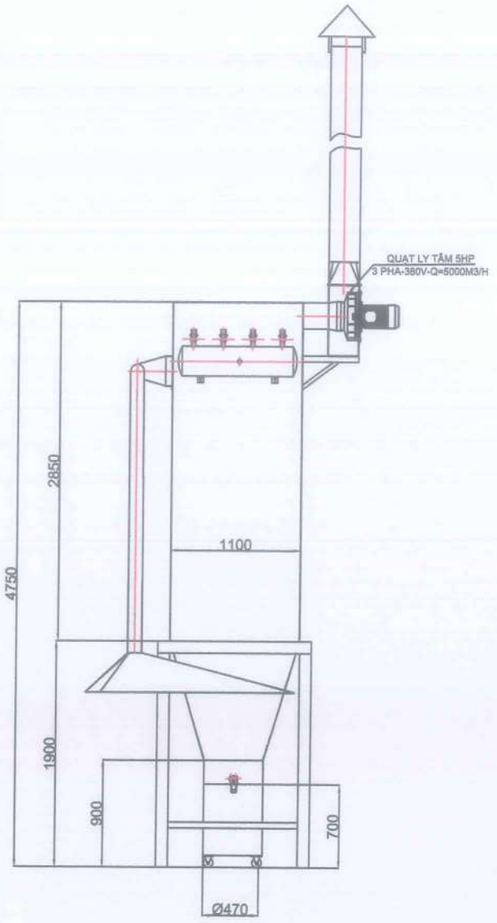
Địa chỉ:KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

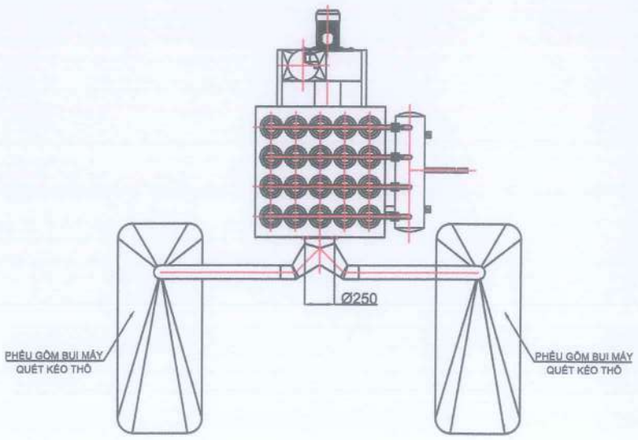
TÊN BẢN VẼ

THÁP XỬ LÝ BỤI SƠN 26000M3/H

Ngày phát hành		Số trang	01/01
Số bản vẽ	24150725/ HC-CD	Đơn vị	mm







CÔNG TY TNHH MTV MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Người lập	Giám sát	Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Đinh Thị Minh Nguyệt	Trần Ngọc Tuấn Anh	Vòng Sêng Ôn

GHI CHÚ

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

Đ/c: KCN Nhơn Trạch 3, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai
Điện thoại: Fax:

General Director
Cheng Lung Chun

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

	Trình duyệt
	Tham khảo
	Thi công
	Đấu thầu
✓	Hoàn công

HIỆU CHỈNH

NHÀ THẦU

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

Địa chỉ: Tổ 2, ấp 3, xã Long An, huyện Long Thành, Đồng Nai
Điện thoại: 0251-2860236 Fax: 0251-2860238

Giám đốc VÒNG DI AN	
Thiết kế ĐINH THỊ MINH NGUYỆT	
Vẽ VŨ ĐỨC BÌNH	

TÊN CÔNG TRÌNH

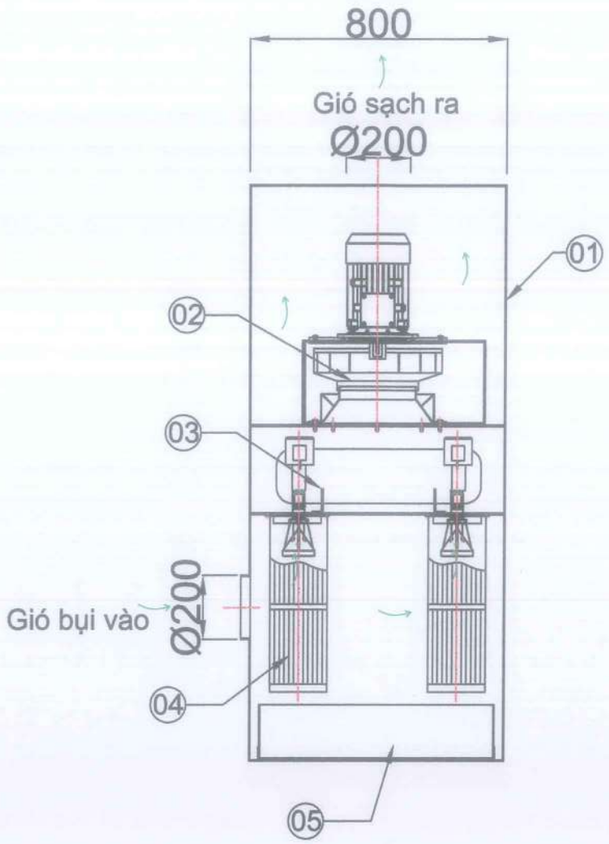
HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI
(DÂY CHUYỀN KÉO THÔ)

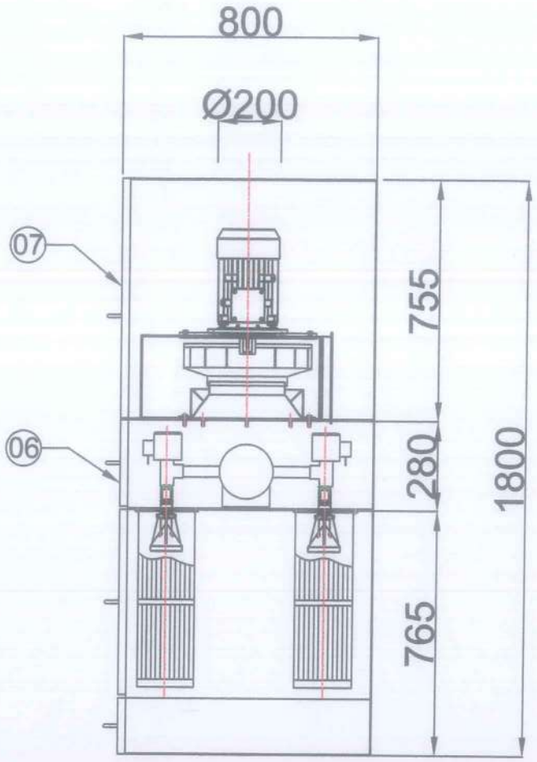
Địa chỉ:KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

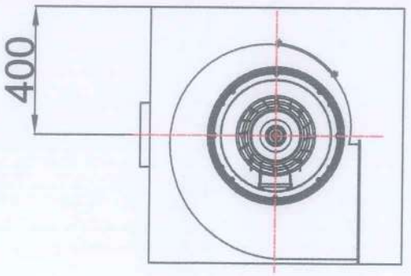
TÊN BẢN VẼ

THÁP LỌC BỤI TÚI VẢI
5000M3/H

Ngày phát hành		Số trang	01/01
Số bản vẽ	24150725/ HC-CD	Đơn vị	mm







CÔNG TY TNHH MTV MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Người lập	Giám sát	Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Đinh Thị Minh Nguyệt	Trần Ngọc Tuấn Anh	

BẢNG KÊ CHI TIẾT

KH	TÊN GỌI	QUI CÁCH	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU
01	Vỏ máy	W800xL800xH1800	01	SS4000
02	Quạt hút	CS=4hp,Q=5000m3/h	01	SS4000
03	Bộ giữ bụi 4 ngã	Ø170xL670	01	SS4000
04	Lõi lọc bụi nano	Ø180xL550	04	
05	Ngăn thu bụi	W735xL775xH170	01	SS4000
06	Cửa ngăn chứa quạt hút	W740xL800xH25	01	SS4000
07	Cửa ngăn chứa bộ giữ bụi	W270xL800xH25	01	SS4000
08	Cửa ngăn chứa túi vải	W580xL800xH25	01	SS4000

GHI CHÚ

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

Đ/c: KCN Nhơn Trạch 3, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

Điện thoại: Fax:

General Director

Chang Lung Chun

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

	Trình duyệt
	Tham khảo
	Thi công
	Đấu thầu
✓	Hoàn công

HIỆU CHỈNH

NHÀ THẦU

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

Địa chỉ: Tổ 2, ấp 3, xã Long An, huyện Long Thành, Đồng Nai
Điện thoại: 0251-2860236 Fax: 0251-2860238

Giám đốc VÒNG DI AN	
Thiết kế ĐINH THỊ MINH NGUYỆT	
Vẽ VŨ ĐỨC BÌNH	

TÊN CÔNG TRÌNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ XỬ LÝ BỤI (DÂY CHUYỀN KÉO THÔ)

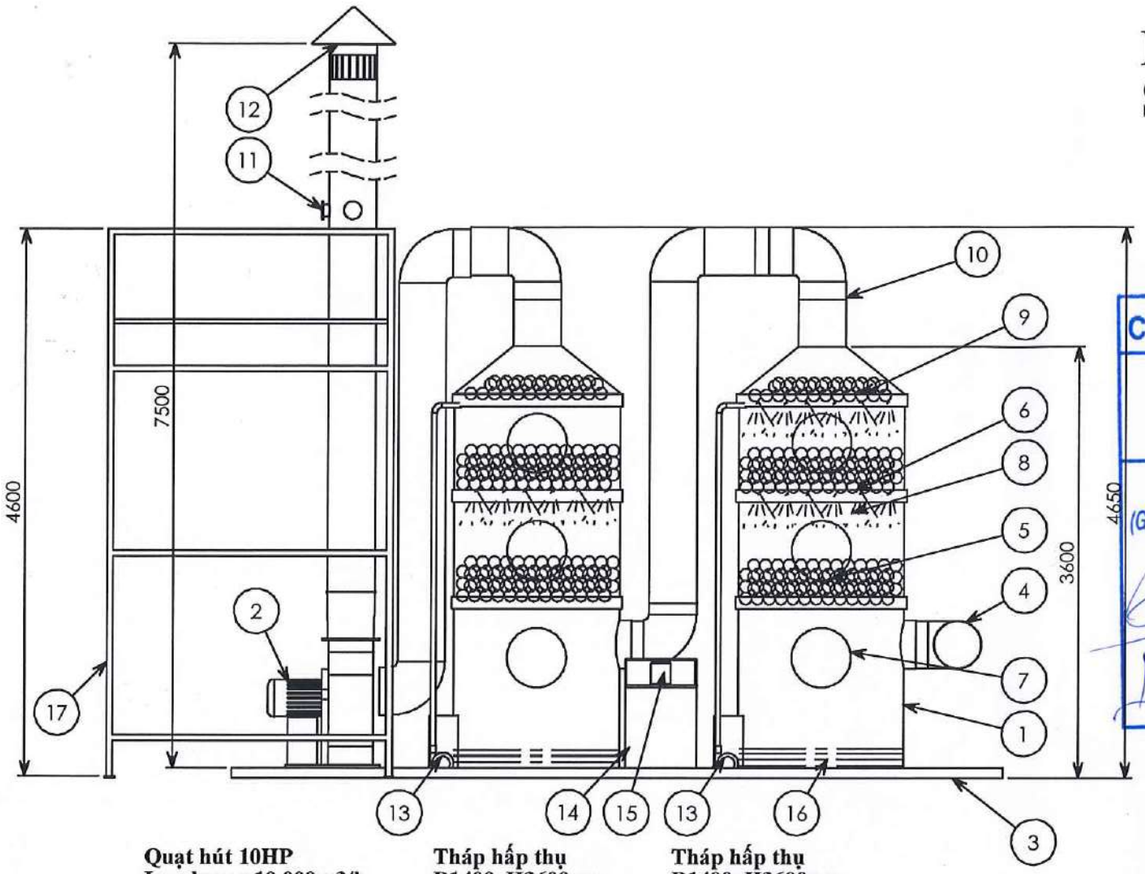
Địa chỉ:KCN Nhơn Trạch 3, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

TÊN BẢN VẼ

MÁY HÚT BỤI DẠNG TỦ 5000M3/H

Ngày phát hành		Số trang	01/01
Số bản vẽ	24150725/ HC-CD	Đơn vị	mm

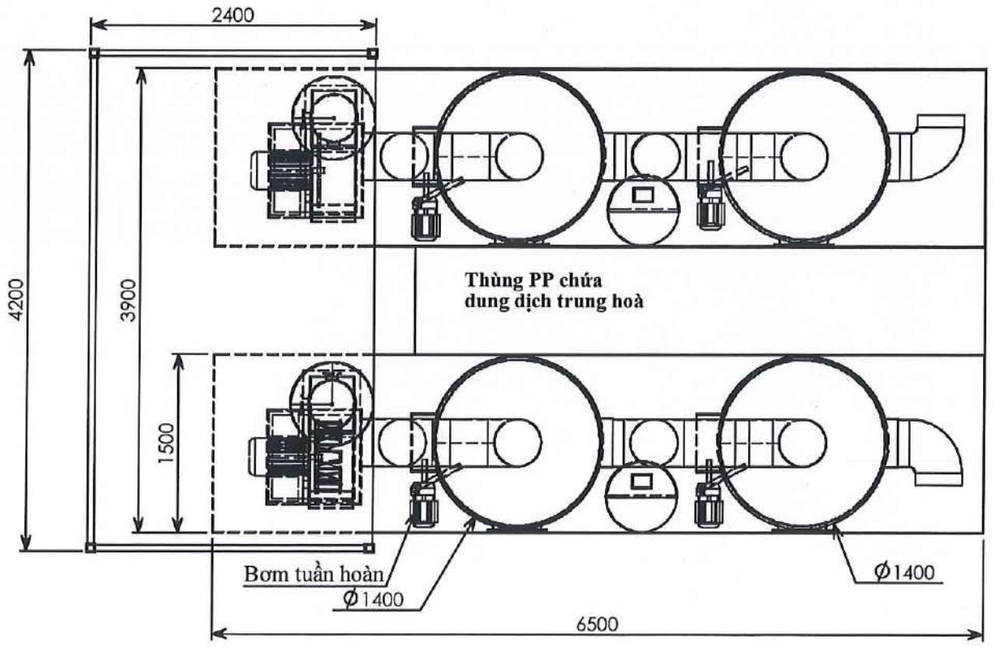
Hệ thống xử lý khí thải 10.000m3/h
Số lượng 2 bộ



Quạt hút 10HP
Lưu lượng 10.000m3/h

Tháp hấp thụ
D1400xH3600mm

Tháp hấp thụ
D1400xH3600mm



CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
LÊ VĂN HIẾU		LÊ VĂN HIẾU

GHI CHÚ :

1.THÂN THÁP XỬ LÝ D1400xH3600, PP DÀY 8MM.
2.BỘ QUẠT HÚT 10HP-LƯU LƯỢNG 10.000M3/H .
3.KHAY CHỐNG TRÀN DUNG DỊCH .PP DÀY 8MM.
4.MIỆNG KHÍ VÀO THÁP D400MM, PP DÀY 5MM .
5.QUẢ CẦU VI SINH TẦNG 1 CAO 200MM
6.QUẢ CẦU VI SINH TẦNG 2 CAO 200 MM.
7.CỬA QUAN SÁT MICA DÀY 8MM BULONG M8x40.
8.TIA NƯỚC HẤP THỤ HƠI .
9.TẤNG TÁCH ẨM VÀ THAN HOẠT TÍNH HÌNH TRỤ D5MM.
10.ĐƯỜNG ỐNG KẾT NỐI D400 MM.
11.CỬA LẤY MẪU KHÍ ĐẦU RA D90 MM.
12.NÓN CHE MƯA VÀ ĐƯỜNG ỐNG RA.
13.BƠM TUẦN HOÀN DUNG DỊCH 2HP-3PHA-380V.
14.THÙNG CHỨA DUNG DỊCH TRUNG HOÀ D800xH700 PP DÀY 8MM.
15.BƠM ĐỊNH LƯỢNG 220V-5L/h .
16.MỰC NƯỚC TUẦN HOÀN CAO 400 MM .
17.SÀN LẤY MẪU 4200x2400x4600MM .

Chủ đầu tư

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

General Director
Cheng Lung Chun

Đơn vị thiết kế

CTY TNHH SX & TM HT-ME

GIÁM ĐỐC :
GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

THIẾT KẾ:
MAI VĂN THỰC

Đơn vị thi công

CTY TNHH SX & TM HT-ME

GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

Tên công trình :
Hệ thống xử lý khí thải cho máy kéo thô 1-5

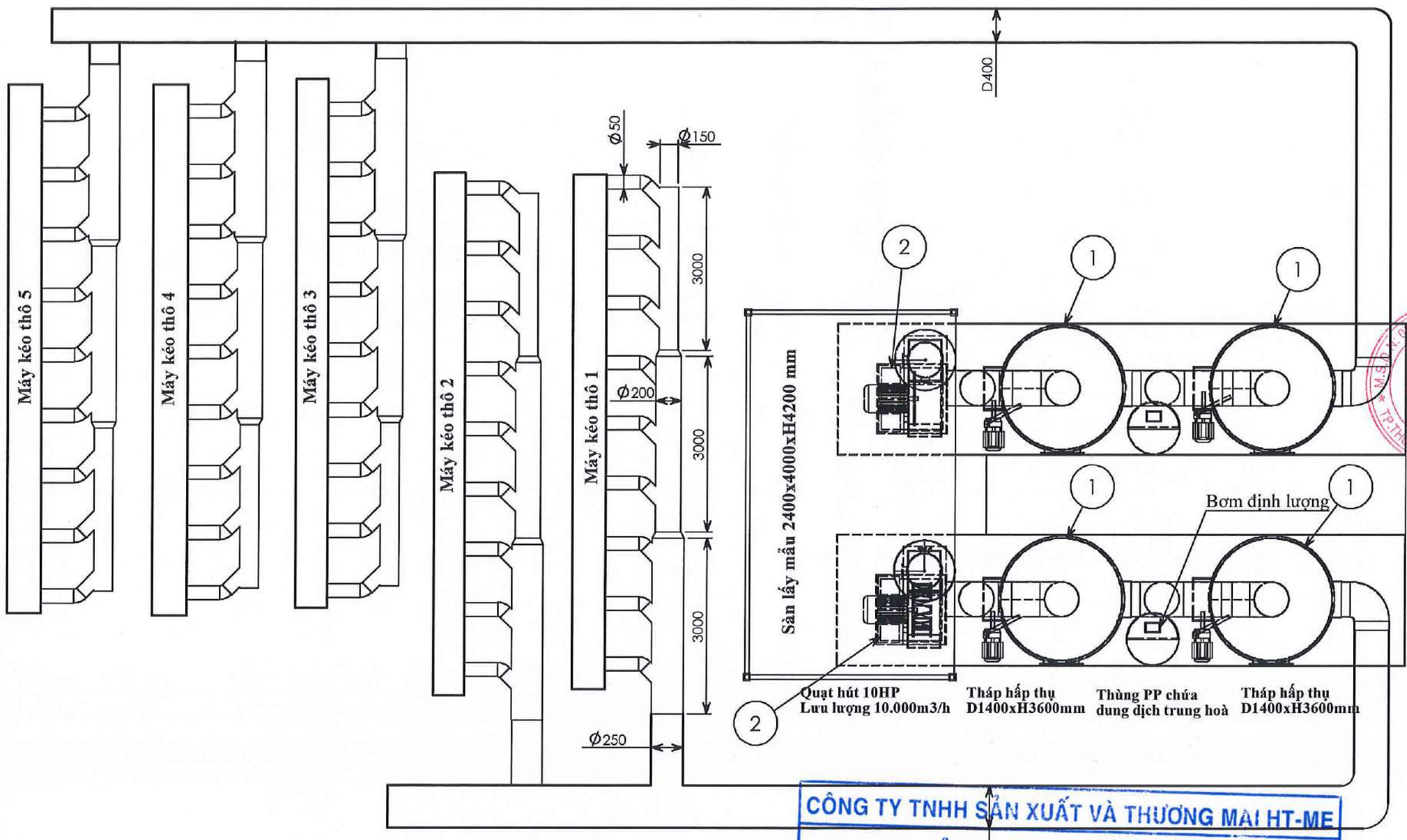
Địa điểm lắp đặt :
KCN Nhơn Trạch III, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Tên bản vẽ :
KT-CD-112024-01-A0100

TL : 1:30

Ngày HT
16/5/2025

Hệ thống xử lý khí thải 10.000m3/h
Số lượng 2 bộ



Ghi chú :

1/Tháp hấp thụ
D1400xH3600mm
Vật liệu Nhựa PP

2/Quạt hút 10HP, 3pha-380V
Lưu lượng 10.000m3/h
Vật liệu nhựa PP

3/Đường ống thoát khí D400mm
Vật liệu nhựa PP

4/Đường ống nhánh D250,
D200, D150, D50 mm
Vật liệu Nhựa PP

5/ Hút hơi acid. Dung dịch xử lý NaOH

6/Tách ẩm than hoạt tính

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
LÊ VĂN HIẾU	MAI VĂN THỰC	LÊ VĂN HIẾU

Chủ đầu tư

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

General Director
Cheng Lung Chun

Đơn vị thiết kế

CTY TNHH SX & TM HT-ME

GIÁM ĐỐC :
GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

THIẾT KẾ:
MAI VĂN THỰC

Đơn vị thi công

CTY TNHH SX & TM HT-ME

GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

Tên công trình :

Hệ thống xử lý khí thải cho máy kéo thô 1-5

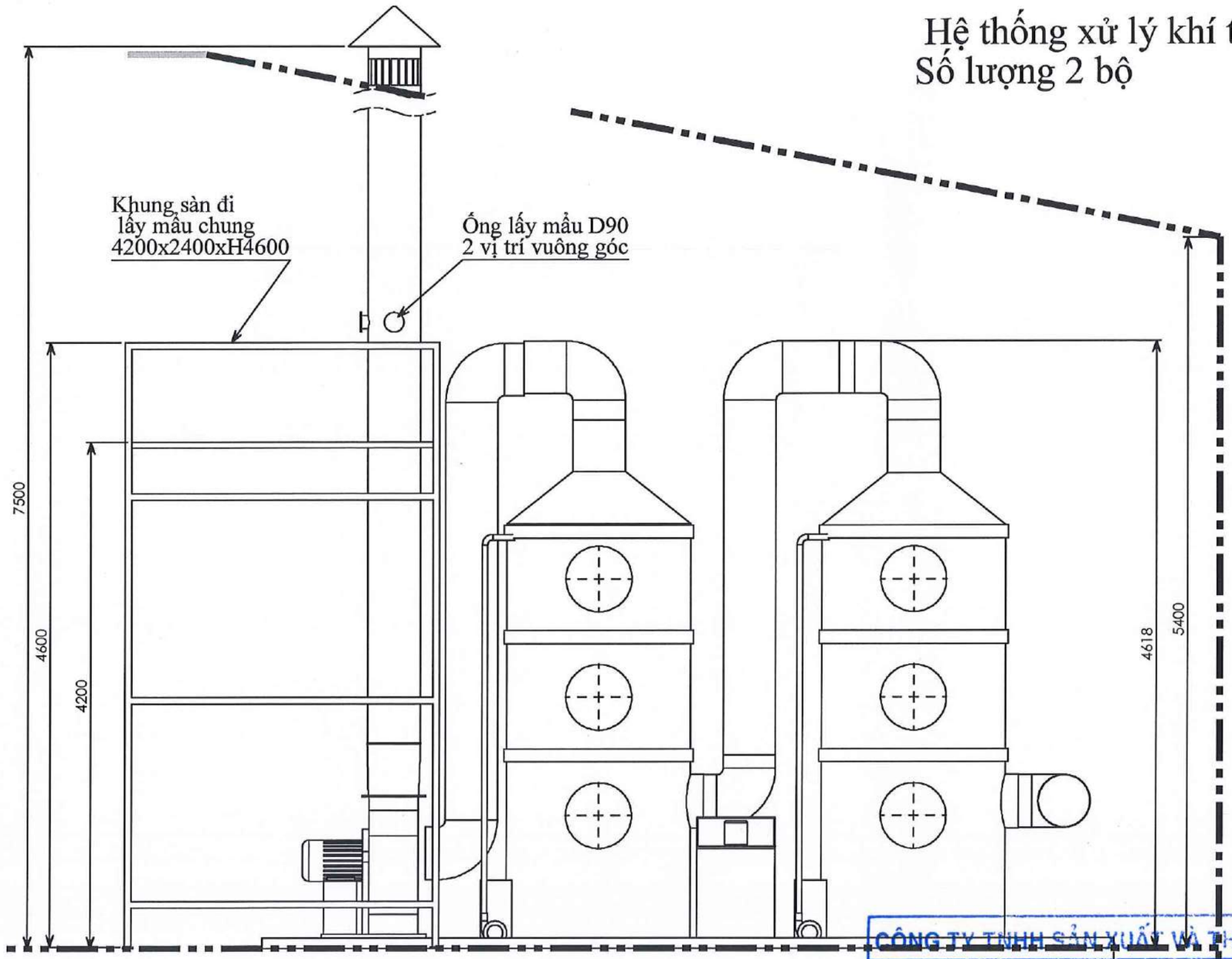
Địa điểm lắp đặt :
KCN Nhơn Trạch III, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Tên bản vẽ :

KT-CD-112024-01-A0100

TL : 1:30	Ngày HT 16/5/2025

Hệ thống xử lý khí thải 10.000m3/h
Số lượng 2 bộ



Mặt cắt đứng

Ghi chú :

1/Tháp hấp thụ
D1400xH3600mm
Vật liệu Nhựa PP

2/Quạt hút 10HP, 3pha-380V
Lưu lượng 10.000m3/h
Vật liệu nhựa PP

3/Đường ống thoát khí D400mm
Vật liệu nhựa PP

4/Đường ống nhánh D250,
D200, D150, D50 mm
Vật liệu Nhựa PP

5/ Hút hơi acid. Dung dịch xử lý NaOH

6/Tách ẩm than hoạt tính

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
LÊ VĂN HIẾU		LÊ VĂN HIẾU

Chủ đầu tư

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

General Director
Cheng Lung Chun

Đơn vị thiết kế

CTY TNHH SX & TM HT-ME

GIÁM ĐỐC :
GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

THIẾT KẾ:
MAI VĂN THỰC

Đơn vị thi công

CTY TNHH SX & TM HT-ME

GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

Tên công trình :
Hệ thống xử lý khí thải
cho máy kéo thô 1-5

Địa điểm lắp đặt :
KCN Nhơn Trạch III, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Tên bản vẽ :
KT-CD-112024-01-A0100

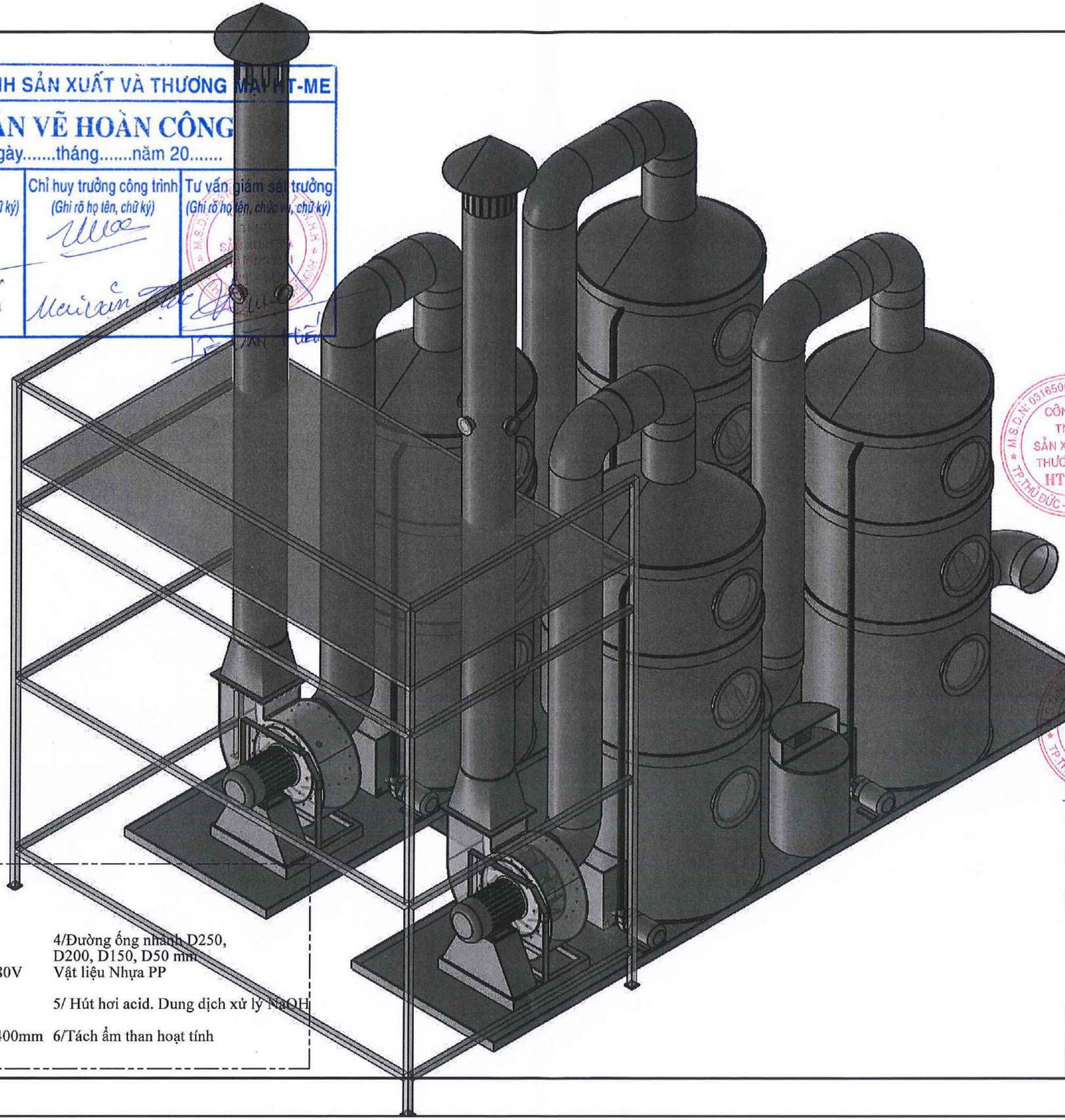
TL : 1:30	Ngày HT 16/5/2025

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Văn Hiếu		Lê Văn Hiếu



Ghi chú :

1/Tháp hấp thụ
D1400xH3600mm
Vật liệu Nhựa PP

2/Quạt hút 10HP, 3pha-380V
Lưu lượng 10.000m3/h
Vật liệu nhựa PP

3/Đường ống thoát khí D400mm
Vật liệu nhựa PP

4/Đường ống nhánh D250, D200, D150, D50 mm
Vật liệu Nhựa PP

5/ Hút hơi acid. Dung dịch xử lý NaOH

6/Tách ẩm than hoạt tính

Chủ đầu tư

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI

General Director
Cheng Lung Chun

Đơn vị thiết kế

CTY TNHH SX & TM HT-ME

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT - ME

GIÁM ĐỐC :

GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

THIẾT KẾ:
MAI VĂN THỰC

Đơn vị thi công

CTY TNHH SX & TM HT-ME

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT - ME

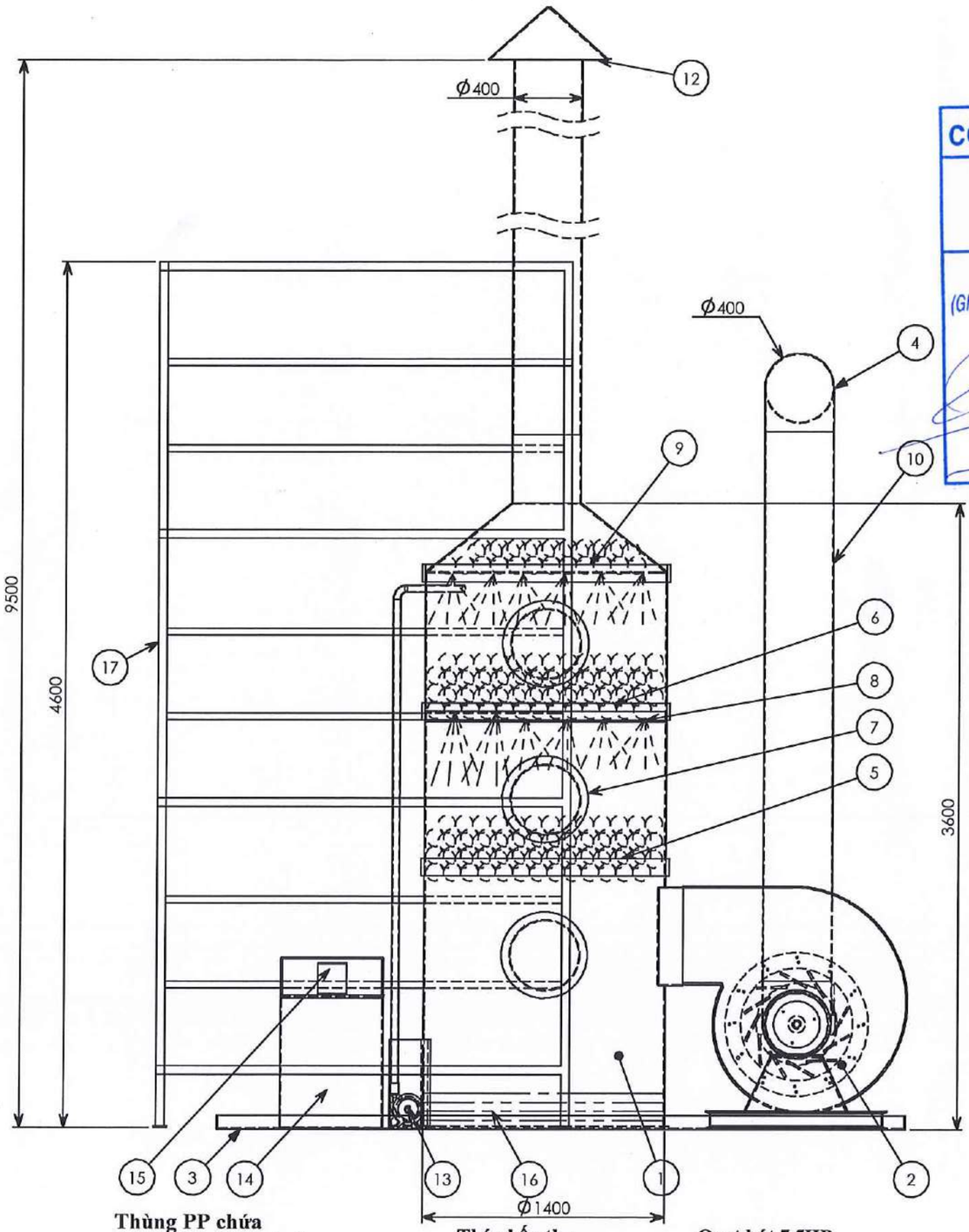
GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

Tên công trình :
Hệ thống xử lý khí thải cho máy kéo thô 1-5

Địa điểm lắp đặt :
KCN Nhơn Trạch III, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Tên bản vẽ :
KT-CD-112024-01-A0100

TL : 1:30	Ngày HT
	16/5/2025



Thùng PP chứa dung dịch trung hoà

Tháp hấp thụ D1400xH3600mm

Quạt hút 7.5HP Lưu lượng 5.000m3/h

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

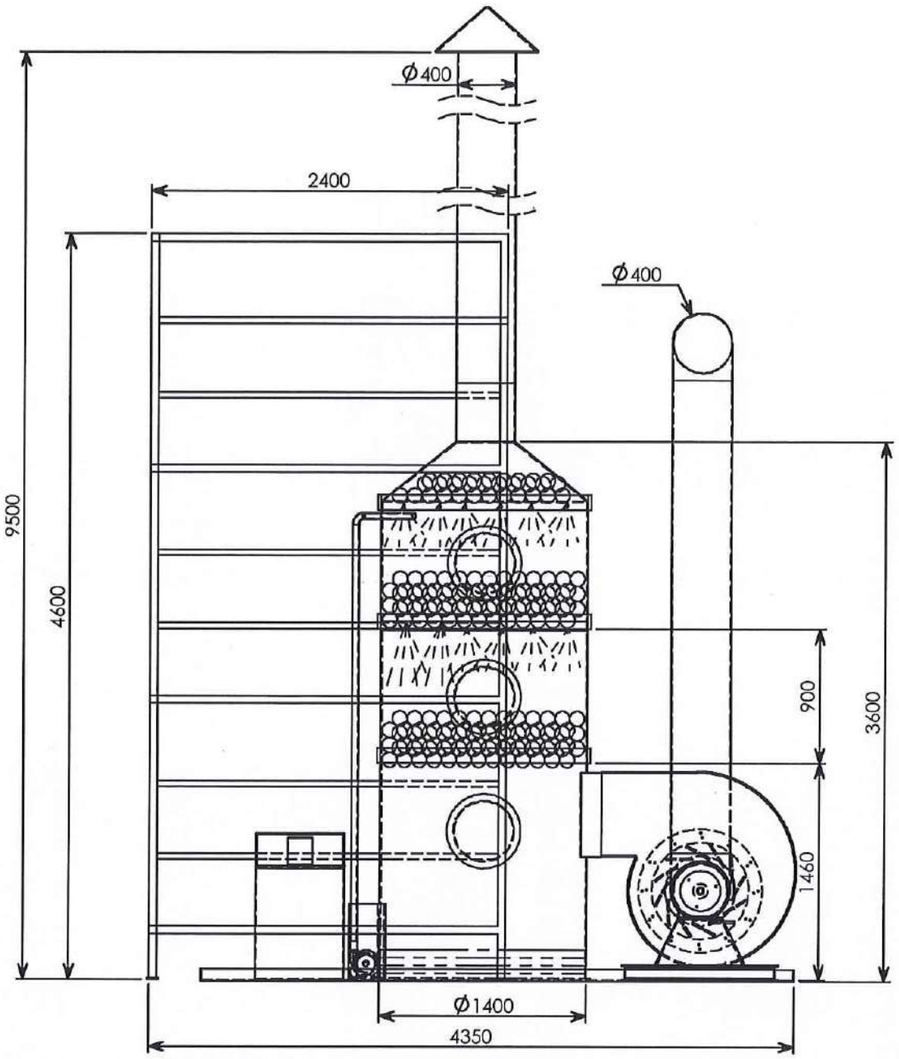
Người Lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Văn Hiếu	Mai Văn Thực	Lê Văn Hiếu

GHI CHÚ :

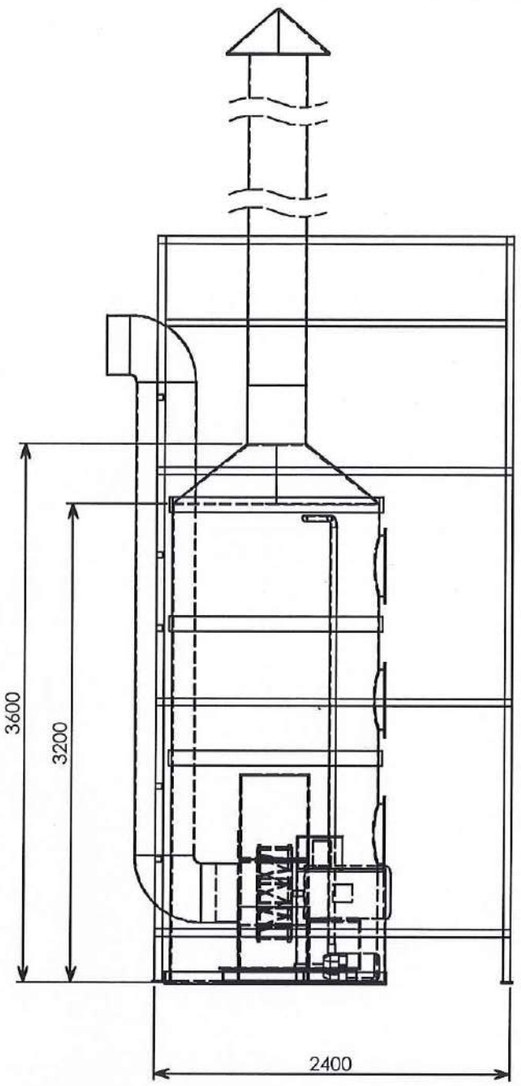
1.THÂN THÁP XỬ LÝ D1400xH3600, PP DÀY 8MM.
2.BỘ QUẠT HÚT 7,5HP-LƯU LƯỢNG 5.000M3/H .
3.KHAY CHỐNG TRÀN DUNG DỊCH .PP DÀY 8MM.
4.MIỆNG KHÍ VÀO THÁP D400MM, PP DÀY 5MM .
5.QUẢ CẦU VI SINH TẦNG 1 CAO 200MM
6.QUẢ CẦU VI SINH TẦNG 2 CAO 200 MM.
7.CỬA QUAN SÁT MICA DÀY 8MM BULONG M8x40.
8.TIA NƯỚC HẤP THỤ HƠI .
9.TẦNG TÁCH ẨM VÀ THAN HOẠT TÍNH HÌNH TRỤ D5MM .
10.ĐƯỜNG ỐNG KẾT NỐI D400 MM.
11.CỬA LẤY MẪU KHÍ ĐẦU RA D90 MM.
12.NÓN CHE MƯA VÀ ĐƯỜNG ỐNG RA. .
13.BƠM TUẦN HOÀN DUNG DỊCH 2HP-3PHA-380V.
14.THÙNG CHỨA DUNG DỊCH TRUNG HOÀ D800xH700 PP DÀY 8MM.
15.BƠM ĐỊNH LƯỢNG. 220V-5L/h .
16.MỰC NƯỚC TUẦN HOÀN CAO 400 MM .
17.SÀN LẤY MẪU 2400x2400x4600MM .

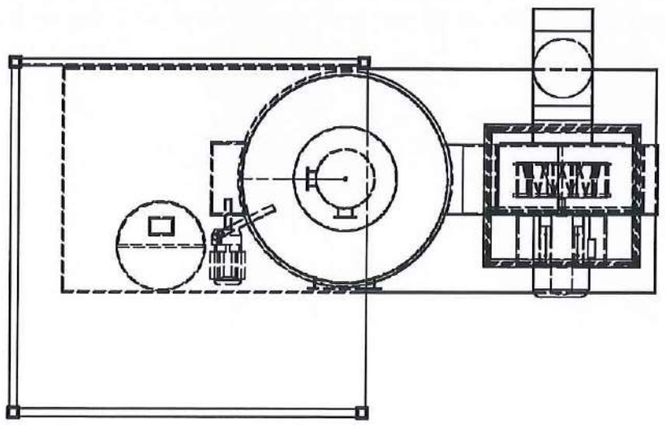
Chủ đầu tư	
CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI General Director Cheng Lung Chun	
Đơn vị thiết kế	
CTY TNHH SX & TM HT-ME	
GIÁM ĐỐC: GIÁM ĐỐC Lê Văn Hiếu	
THIẾT KẾ: MAI VĂN THỰC	
Đơn vị thi công	
CTY TNHH SX & TM HT-ME GIÁM ĐỐC Lê Văn Hiếu	
Tên công trình : Hệ thống xử lý khí thải cho máy kéo thô 6	
Địa điểm lắp đặt : KCN Nhơn Trạch III, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
Tên bản vẽ : KT-CD-112024-A0100	
TL : 1:30	Ngày HT 16/5/2025

3



Thùng PP chứa dung dịch trung hoà **Tháp hấp thụ D1400xH3600mm** **Quạt hút 7.5HP Lưu lượng 5.000m3/h**





3

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

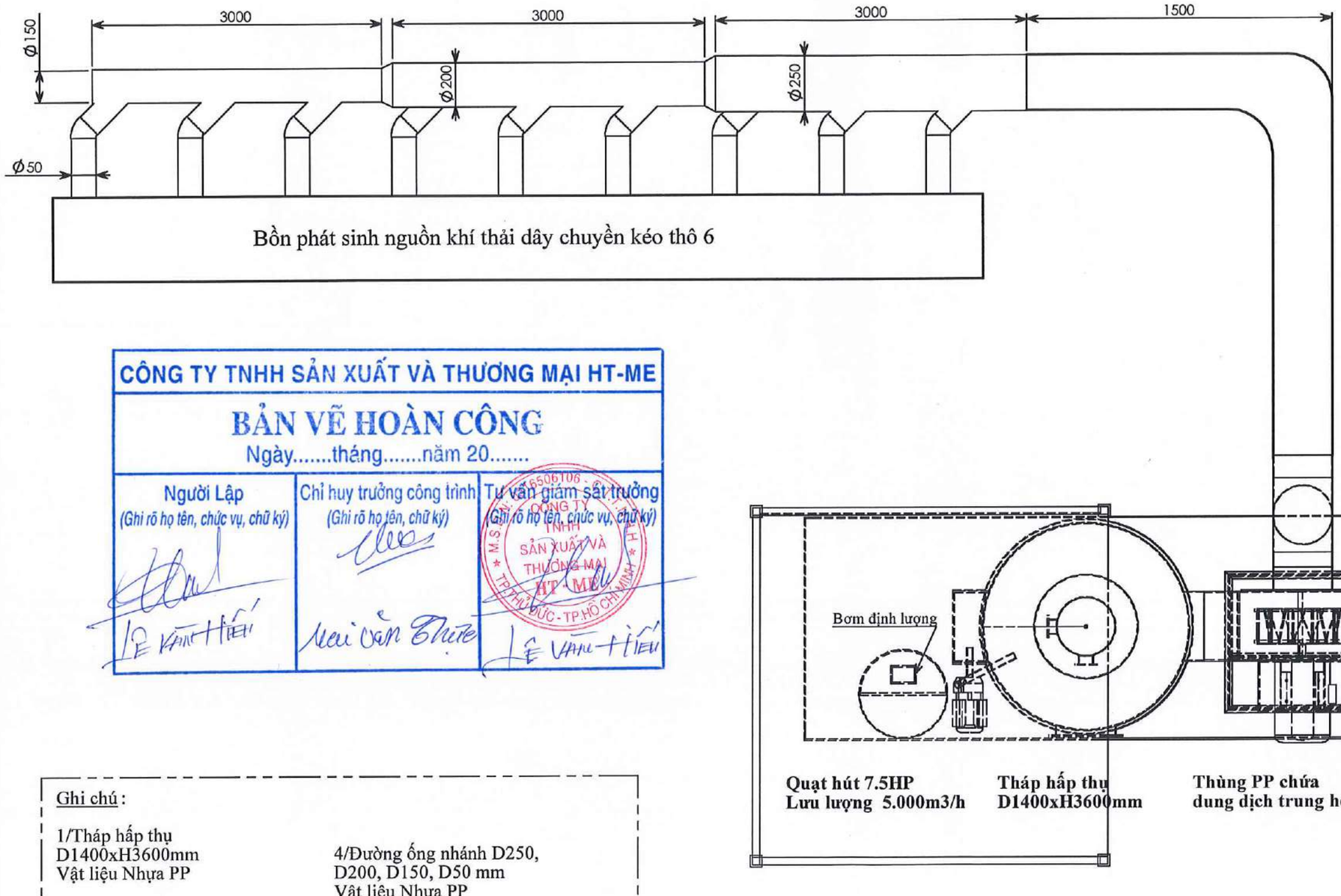
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký)
LÊ VĂN HIẾU	MAI VĂN THỰC	LÊ VĂN HIẾU

Chủ đầu tư	
CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI General Director Cheng Lung Chun	
Đơn vị thiết kế	
CTY TNHH SX & TM HT-ME	
GIÁM ĐỐC: Lê Văn Hiếu	
THIẾT KẾ: MAI VĂN THỰC	
Đơn vị thi công	
CTY TNHH SX & TM HT-ME GIÁM ĐỐC Lê Văn Hiếu	
Tên công trình : Hệ thống xử lý khí thải cho máy kéo thô 6 Địa điểm lắp đặt : KCN Nhơn Trạch III, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam	
Tên bản vẽ : KT-CD-112024-A0100	
TL : 1:30	Ngày HT 16/5/2025

Hệ thống xử lý khí thải 5.000m3/h



CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
LÊ VĂN HIẾU	Mai Văn Thực	LÊ VĂN HIẾU

Quạt hút 7.5HP
Lưu lượng 5.000m3/h

Tháp hấp thụ
D1400xH3600mm

Thùng PP chứa
dung dịch trung hoà

Ghi chú :

1/Tháp hấp thụ
D1400xH3600mm
Vật liệu Nhựa PP

2/Quạt hút 7.5HP, 3pha-380V
Lưu lượng 5.000m3/h
Vật liệu nhựa PP

3/Đường ống thoát khí D400mm
Vật liệu nhựa PP

4/Đường ống nhánh D250,
D200, D150, D50 mm
Vật liệu Nhựa PP

5/ Hút hơi acid. Dung dịch xử lý NaOH

6/Tách ẩm than hoạt tính

Chủ đầu tư

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

General Director
Cheng Lung Chun

Đơn vị thiết kế

CTY TNHH SX & TM HT-ME

GIÁM ĐỐC:
GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

THIẾT KẾ:
MAI VĂN THỰC

Đơn vị thi công

CTY TNHH SX & TM HT-ME

GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

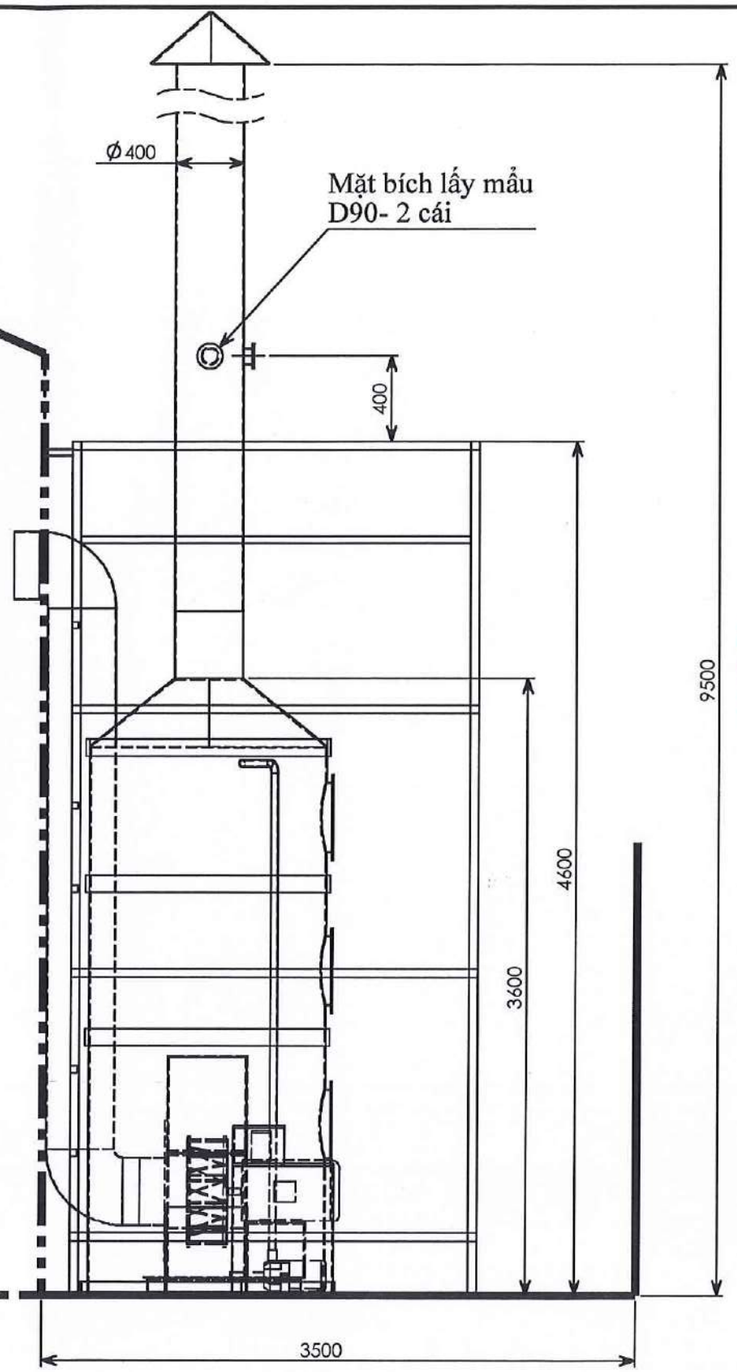
Tên công trình :
Hệ thống xử lý khí thải cho máy kéo thô 6

Địa điểm lắp đặt :
KCN Nhơn Trạch III, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Tên bản vẽ :
KT-CD-112024-A0100

TL : 1:30	Ngày HT 16/5/2025

Hệ thống xử lý khí thải 5.000m3/h



CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
E VĂN HIẾU	Mai Văn Thực	E VĂN HIẾU

Ghi chú :

1/Tháp hấp thụ
D1400xH3600mm
Vật liệu Nhựa PP

2/Quạt hút 7.5HP, 3pha-380V
Lưu lượng 5.000m3/h
Vật liệu nhựa PP

3/Đường ống thoát khí D400mm
Vật liệu nhựa PP

4/Đường ống nhánh D250,
D200, D150, D50 mm
Vật liệu Nhựa PP

5/ Hút hơi acid. Dung dịch xử lý NaOH

6/Tách ẩm than hoạt tính

Chủ đầu tư

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

General Director
Cheng Lung Chen

Đơn vị thiết kế

CTY TNHH SX & TM HT-ME

GIÁM ĐỐC:
GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

THIẾT KẾ:
MAI VĂN THỰC

Đơn vị thi công

CTY TNHH SX & TM HT-ME
GIÁM ĐỐC
Văn Hiếu

Tên công trình :
Hệ thống xử lý khí thải cho máy kéo thô 6

Địa điểm lắp đặt :
KCN Nhơn Trạch III, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Tên bản vẽ :
KT-CD-112024-A0100

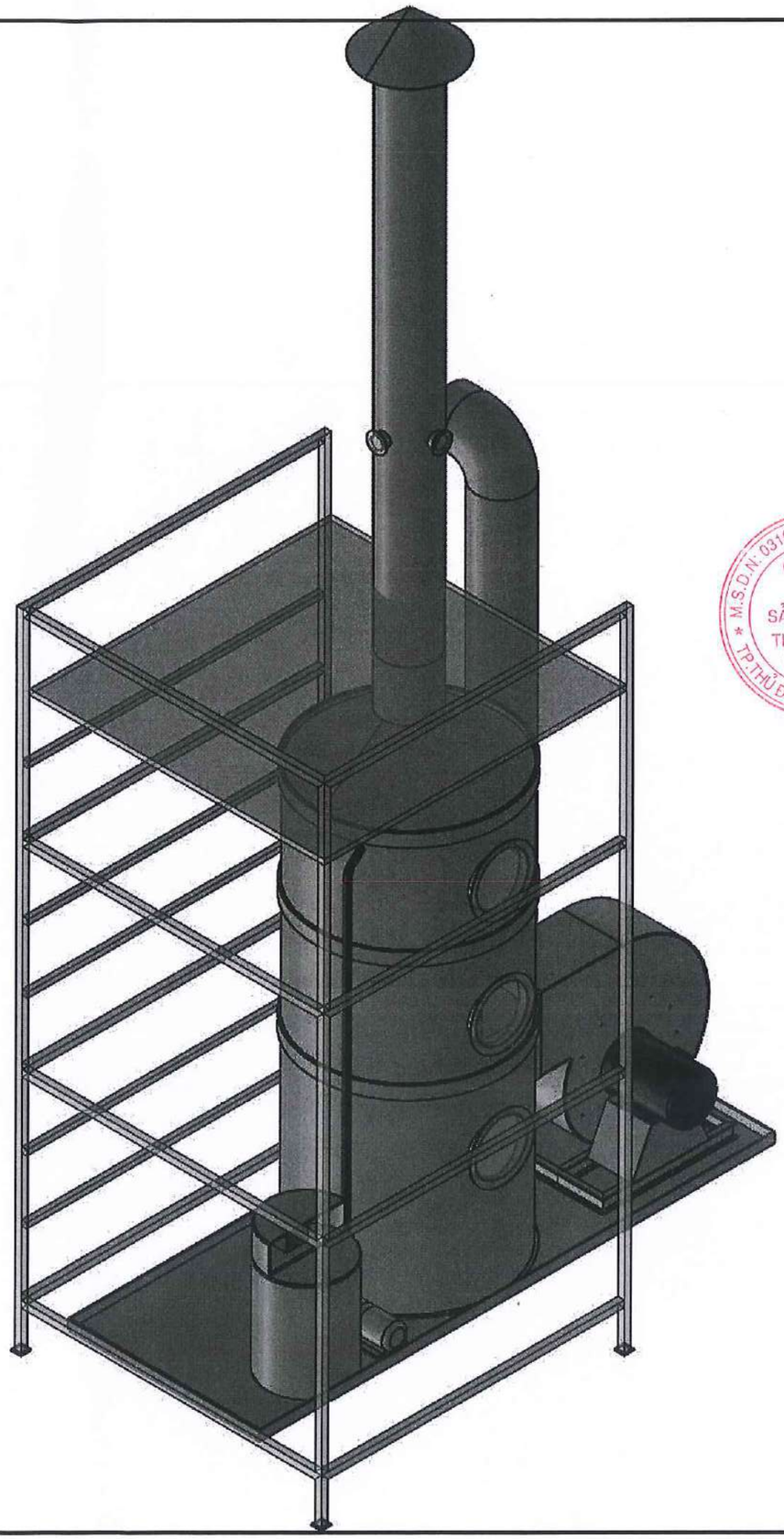
TL : 1:30	Ngày HT 16/5/2025

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
LÊ VĂN HIẾU	Mai Văn Thực	LÊ VĂN HIẾU



Ghi chú :

1/Tháp hấp thụ
D1400xH3600mm
Vật liệu Nhựa PP

2/Quạt hút 7.5HP, 3pha-380V
Lưu lượng 5.000m3/h
Vật liệu nhựa PP

3/Đường ống thoát khí D400mm
Vật liệu nhựa PP

4/Đường ống nhánh D250,
D200, D150, D50 mm
Vật liệu Nhựa PP

5/ Hút hơi acid. Dung dịch xử lý NaOH

6/Tách ẩm than hoạt tính

Chủ đầu tư

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

General Director
Cheng Lung Chun

Đơn vị thiết kế

CTY TNHH SX & TM HT-ME

GIÁM ĐỐC:

GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

THIẾT KẾ:
MAI VĂN THỰC

Đơn vị thi công

CTY TNHH SX & TM HT-ME

GIÁM ĐỐC
Lê Văn Hiếu

Tên công trình :
Hệ thống xử lý khí thải cho máy kéo thô 6

Địa điểm lắp đặt :
KCN Nhơn Trạch III, Thị trấn Hiệp Phước, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Tên bản vẽ :
KT-CD-112024-A0100

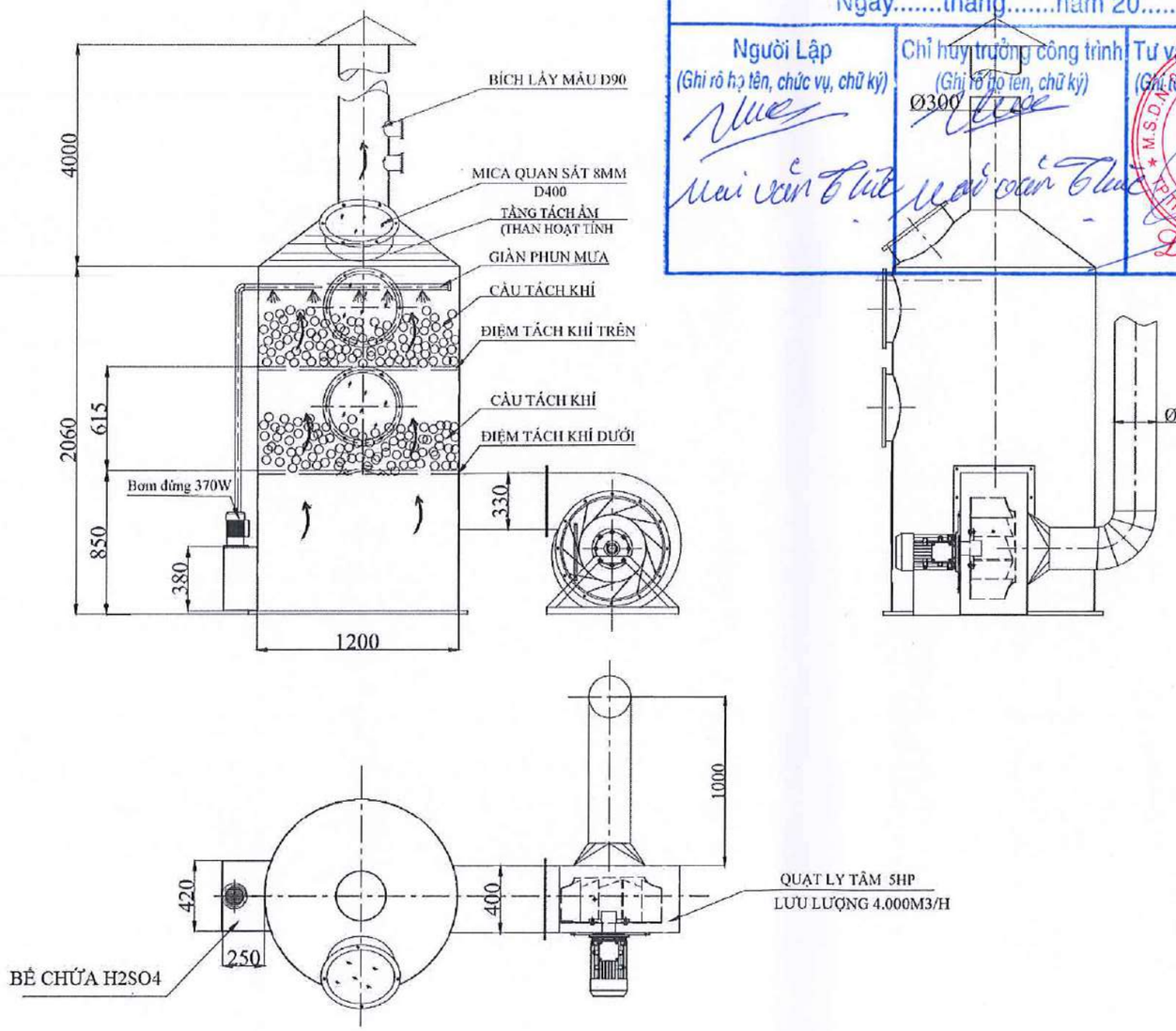
TL : 1:30	Ngày HT 16/5/2025

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Mai văn Thực	Ø300 Mai văn Thực	Lê Văn Hiếu



GHI CHÚ

CHỦ ĐẦU TƯ

CTY TNHH CHÁNH ĐẠI

General Director

Cheng Lung Chun

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

GIÁM ĐỐC: LÊ VĂN HIẾU

KÝ TÊN:

GIÁM ĐỐC

Lê Văn Hiếu

THIẾT KẾ	LÊ VĂN HIẾU
VẼ	MAI VĂN THỰC

TÊN BẢN VẼ

THÁP XỬ LÝ KHÍ THẢI
DÂY CHUYỀN KÉO TINH

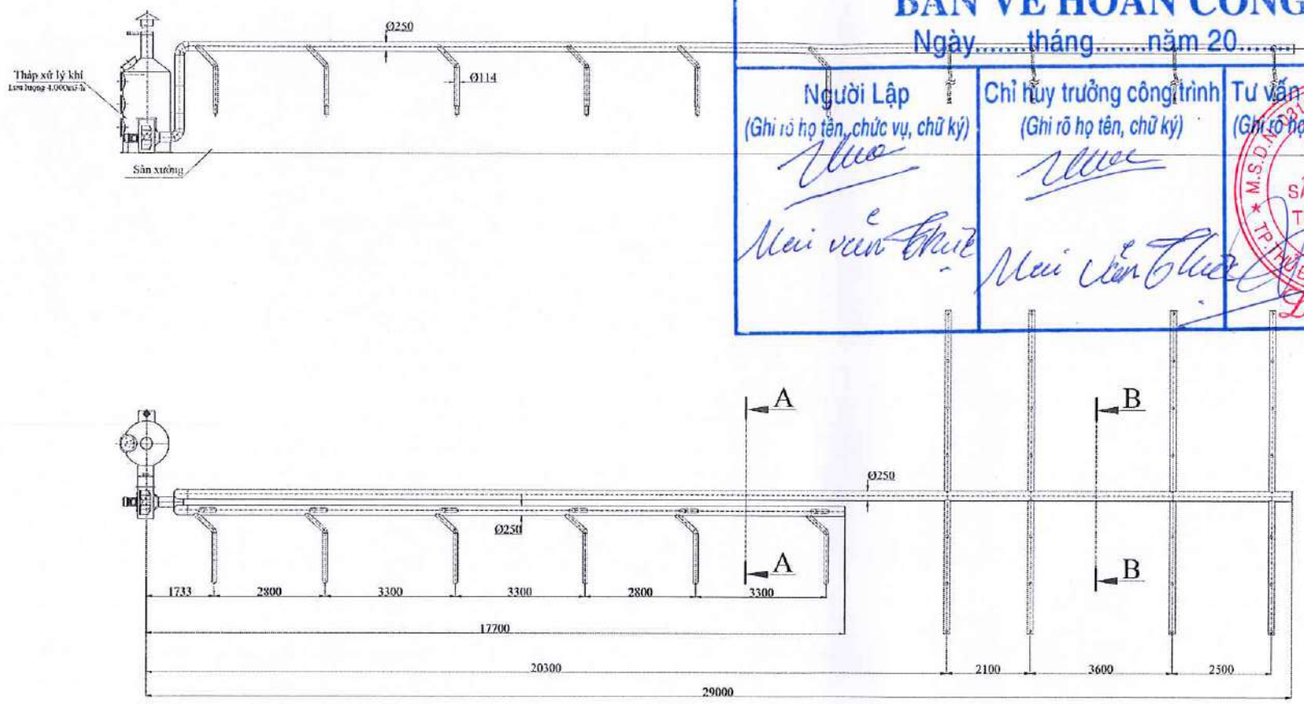
DWG NO.	NGÀY HOÀN THÀNH

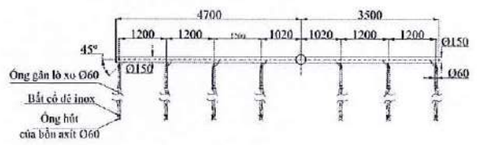
CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

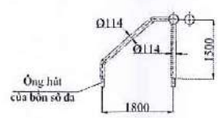
Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Mai văn Thực	Mai Văn Thực	GIÁM ĐỐC Lê Văn Hiếu





B-B



A-A

GHI CHÚ

CHỦ ĐẦU TƯ

CTY TNHH CHÁNH ĐẠI

General Director

Cheng Lung Chun

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

GIÁM ĐỐC: LÊ VĂN HIẾU

KÝ TÊN:

GIÁM ĐỐC

Lê Văn Hiếu

THIẾT KẾ	LÊ VĂN HIẾU
VẼ	MAI VĂN THỰC

TÊN BẢN VẼ

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
DÂY CHUYỀN KÉO TINH

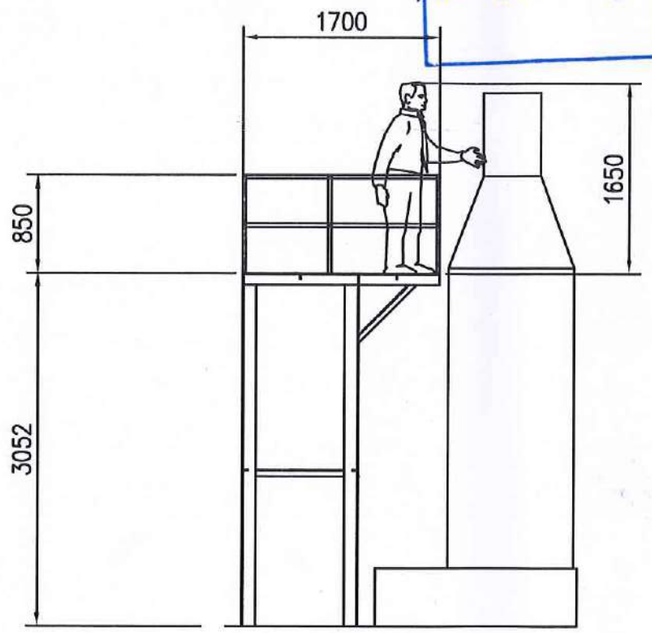
DWG NO.	NGÀY HOÀN THÀNH

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Mai Văn Thực	Mai Văn Thực	Lê Văn Hiếu



GHI CHÚ
KHÁCH HÀNG KÝ DUYỆT CTY TNHH CHÁNH ĐẠI General Director Cheng Lung Chun
CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME GIÁM ĐỐC: LÊ VĂN HIẾU KÝ TÊN: GIÁM ĐỐC Lê Văn Hiếu

THIẾT KẾ	LÊ VĂN HIẾU
VẼ	MAI VĂN THỰC

TÊN BẢN VẼ

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
DÂY CHUYỀN KÉO TINH

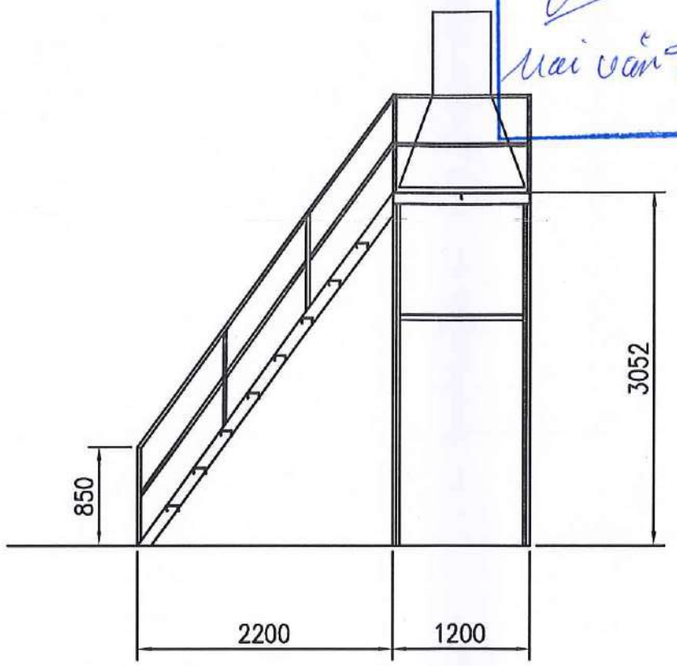
DWG NO.	NGÀY HOÀN THÀNH

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Mai văn Thực	Mai văn Thực	Lê Văn Hiếu



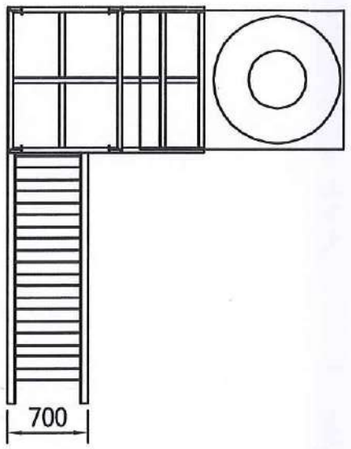
GHI CHÚ	
KHÁCH HÀNG KÝ DUYỆT	
CTY TNHH CHÁNH ĐẠI	
General Director Cheng Lung Chun	
CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME	
GIÁM ĐỐC: LÊ VĂN HIẾU	
KÝ TÊN: GIÁM ĐỐC Lê Văn Hiếu	
THIẾT KẾ	LÊ VĂN HIẾU
VẼ	MAI VĂN THỰC
TÊN BẢN VẼ: HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI DÂY CHUYỀN KÉO TINH	
DWG NO.	NGÀY HOÀN THÀNH

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người Lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Mai Văn Thực	Mai Văn Thực	Lê Văn Hiếu



GHI CHÚ

KHÁCH HÀNG KÝ DUYỆT

CTY TNHH CHÁNH ĐẠI

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CHÁNH ĐẠI

General Director

Cheng Lung Chun

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT VÀ THƯƠNG MẠI HT-ME

GIÁM ĐỐC: LÊ VĂN HIẾU

KÝ TÊN:

GIÁM ĐỐC

Lê Văn Hiếu

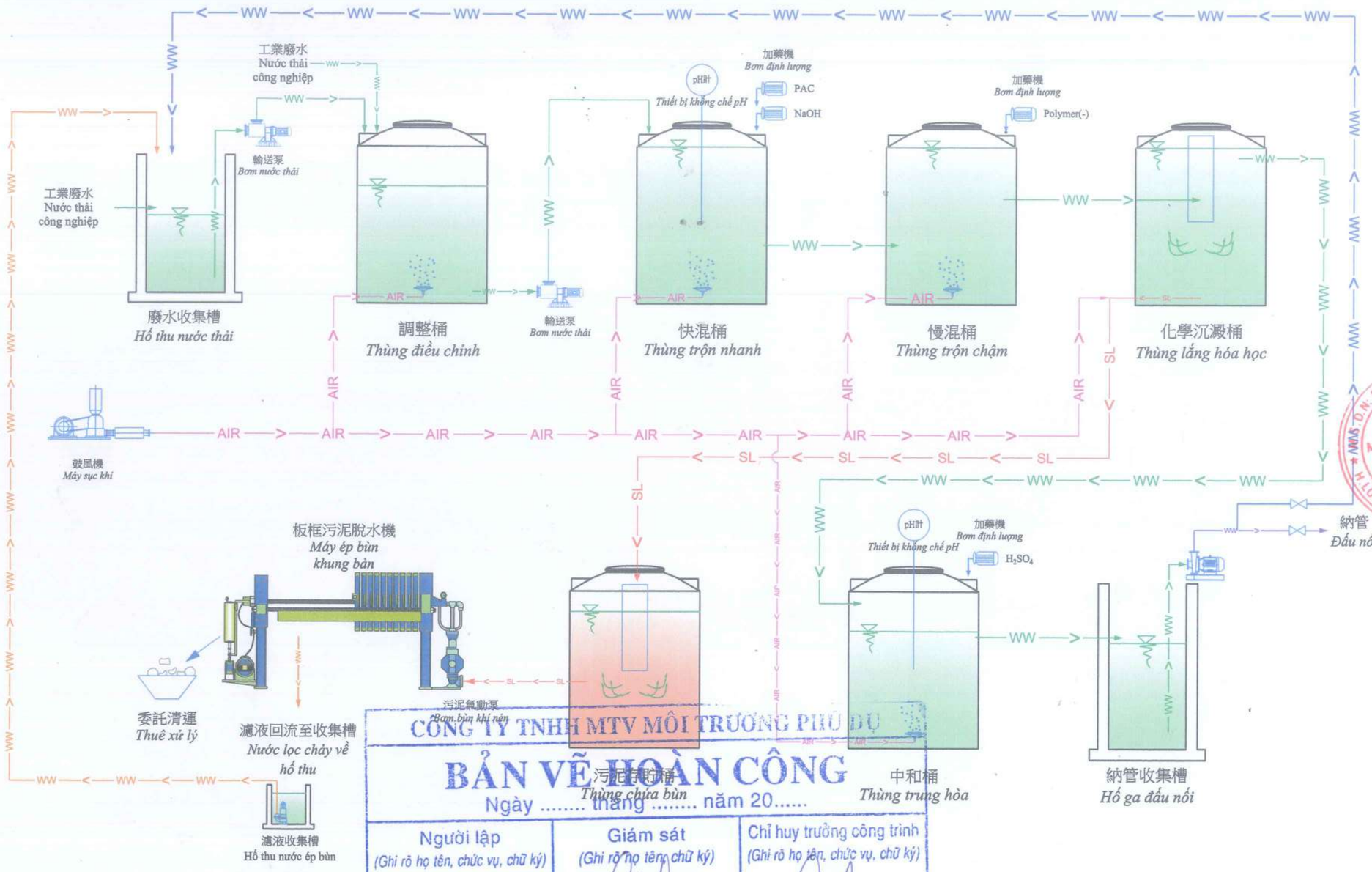
THIẾT KẾ	LÊ VĂN HIẾU
VẼ	MAI VĂN THỰC

TÊN BẢN VẼ

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
DÂY CHUYỀN KÉO TINH

DWG NO.	NGÀY HOÀN THÀNH

工業廢水處理流程圖
LƯU TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP
CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI



CÔNG TY TNHH MTV MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Người lập	Giám sát	Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Đinh Thị Minh Nguyệt	Võng Di An	Võng Di An

污水管路線 *Đường ống nước thải*

空氣管線 *Đường ống dẫn khí*

污泥管線 *Đường ống bùn*

處理後污水管線 *Đường ống nước thải sau xử lý*

事故回流管線 *Đường ống sự cố hồi lưu*

濾液回流管線 *Đường ống hồi lưu nước ép bùn*

富裕環保責任有限公司
CÔNG TY TNHH MTV MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ
TEL: (+84)(251)2860236/2243241 FAX: (+84)(251)2860238

備註 GHI CHÚ

業主 CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

地址: 同奈省，仁澤縣，仁澤工業區
Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch 3, Nhơn Trạch, Đồng Nai
電話Điện thoại: 傳真Fax:

General Director
Cheng Lung Chun

發行目的/MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

	批准 Trình duyệt
	參考 Tham khảo
	施工 Thi công
	競標 Đấu thầu
✓	完工 Hoàn công

校正 HIỆU CHỈNH

承攬商 NHÀ THẦU

富裕環保責任有限公司
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

地址:同奈省，龍城縣，龍安社，第3邑，第2組
Địa chỉ: Tổ 2, ấp 3, xã Long An, huyện Long Thành, Đồng Nai
電話Điện thoại: 0251-2860236 傳真Fax: 0251-2860238

GIÁM ĐỐC

經理 Giám đốc VÕNG DI AN	
設計 Thiết kế ĐINH THỊ MINH NGUYỆT	
繪圖 Vẽ ĐINH THỊ MINH NGUYỆT	

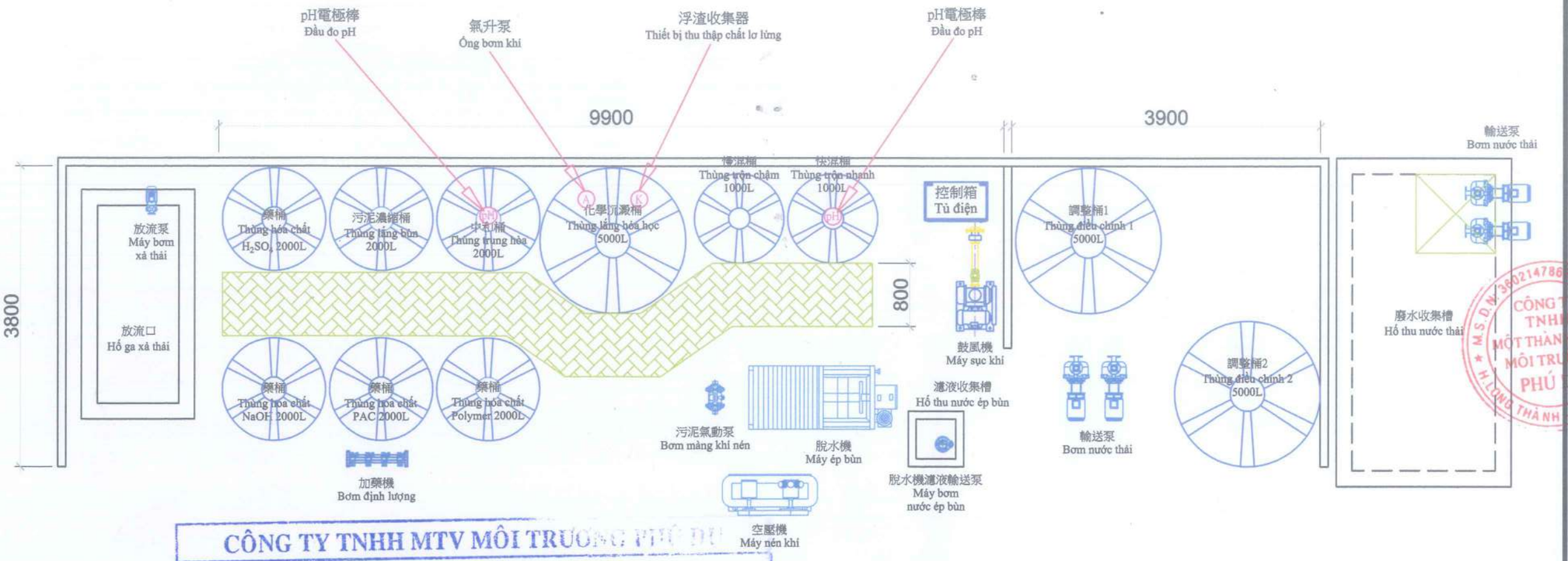
工程名稱/TÊN CÔNG TRÌNH
工業廢水處理工程
CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

地址Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch, Nhơn Trạch, Đồng Nai

圖名/TÊN BẢN VẼ

廢水處理廠流程圖
BẢN VẼ LƯU TRÌNH XƯỞNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

日期 Ngày phát hành	14-06-2024	張數 Số trang	01/04
圖號 Số bản vẽ	20240402/ HC-CD	單位 Đơn vị	mm



CÔNG TY TNHH MTV MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Giám sát (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Đinh Thị Minh Nguyệt	Vòng Di An	Vòng Di An

備註 GHI CHÚ

業主 CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

CHÁNH ĐẠI

General Director

Cheng Ching Chun

地址: 同奈省，仁澤縣，仁澤3工業區
Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch 3, Nhơn Trạch, Đồng Nai
電話Điện thoại: 傳真Fax:

發行目的/MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

	批准 Trình duyệt
	參考 Tham khảo
	施工 Thi công
	競標 Đấu thầu
✓	完工 Hoàn công

校正 HIỆU CHỈNH

○		○	
○		○	

承攬商 NHÀ THẦU

富裕環保責任有限公司
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

GIÁM ĐỐC

地址: 同奈省，龍城縣，龍安社，第3邑，第2組
Địa chỉ: Tổ 2, ấp 3, xã Long An, huyện Long Thành, Đồng Nai
電話Điện thoại: 0251-2860236 傳真Fax: 0251-2860238

經理 Giám đốc VÒNG DI AN	
設計 Thiết kế ĐINH THỊ MINH NGUYỆT	
繪圖 Vẽ ĐINH THỊ MINH NGUYỆT	

工程名稱/TÊN CÔNG TRÌNH

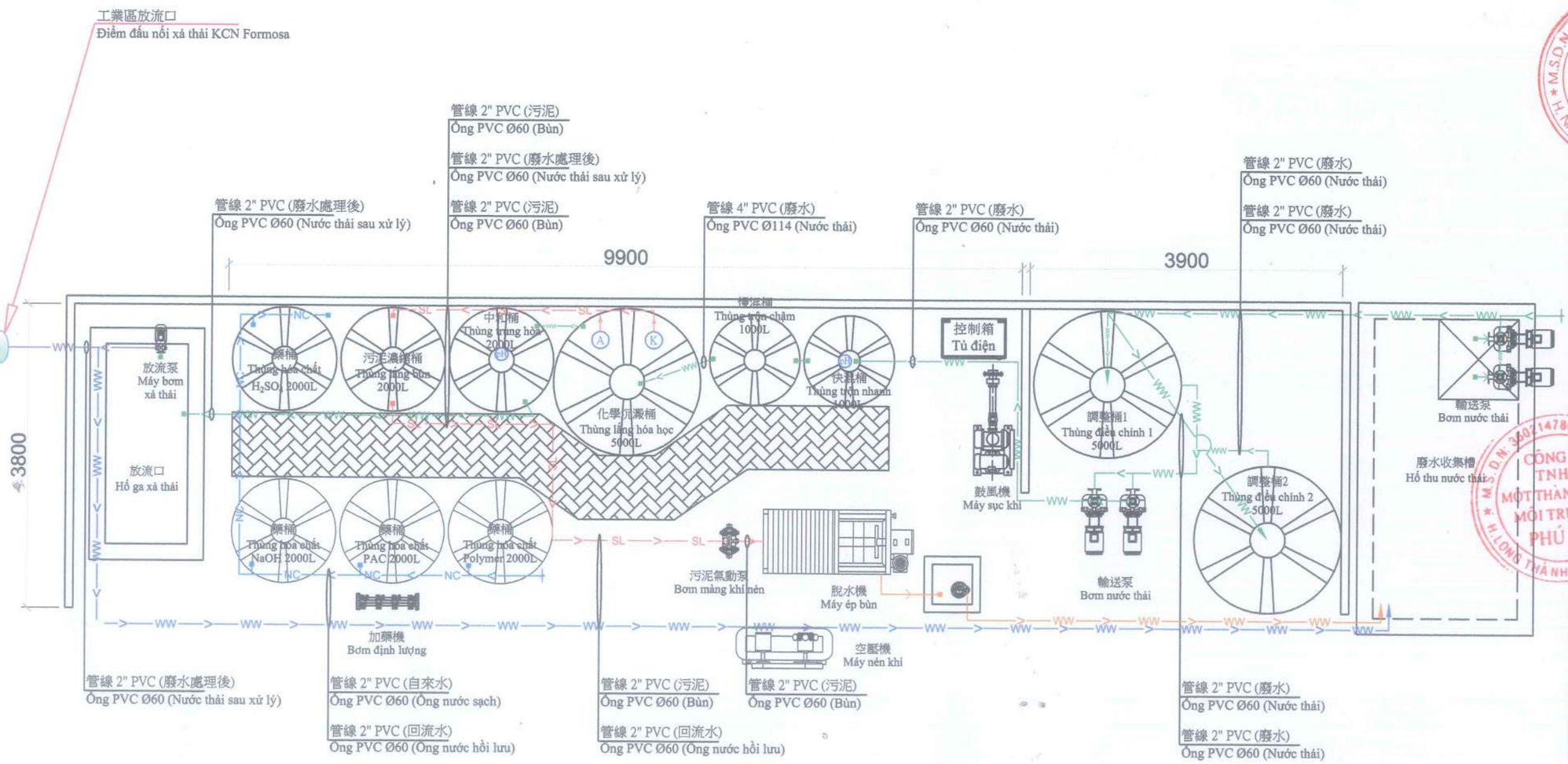
工業廢水處理工程
CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

地址Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch 3, Nhơn Trạch, Đồng Nai

圖名/TÊN BẢN VẼ

機械設備位置圖
BẢN VẼ VỊ TRÍ LẮP ĐẶT MÁY MÓC THIẾT BỊ

日期 Ngày phát hành	14-06-2024	張數 Số trang	02/04
圖號 Số bản vẽ	20240402/ HC-CD	單位 Đơn vị	mm



NC	自來水管線 Ống nước sạch
WW	廢水管線 Ống nước thải
SL	污泥管線 Ống bùn
WW	處理後污水管線 Ống nước thải sau xử lý
WW	事故回流管線 Ống sự cố hồi lưu
WW	濾液回流管線 Ống hồi lưu nước ép bùn

CÔNG TY TNHH MTV MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Giám sát (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Đinh Thị Minh Nguyệt	Vòng Di An	Vòng Di An

備註 GHI CHÚ

業主 CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

地址: 同奈省，仁澤縣，仁澤工業區
Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch 3, Nhơn Trạch, Đồng Nai
電話Điện thoại: 傳真Fax:

General Director
Cheng Lung Chu

發行目的/MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

	批准 Trình duyệt
	參考 Tham khảo
	施工 Thi công
	競標 Đấu thầu
✓	完工 Hoàn công

校正 HIỆU CHỈNH

承攬商 NHÀ THẦU

富裕環保責任有限公司
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

GIÁM ĐỐC

地址: 同奈省，龍城縣，龍安社，第3邑，第2組
Địa chỉ: Tổ 2, ấp 3, xã Long An, huyện Long Thành, Đồng Nai
電話Điện thoại: 0251-2860236 傳真Fax: 0251-2860238

經理 Giám đốc VÒNG DI AN	
設計 Thiết kế ĐINH THỊ MINH NGUYỆT	
繪圖 Vẽ ĐINH THỊ MINH NGUYỆT	

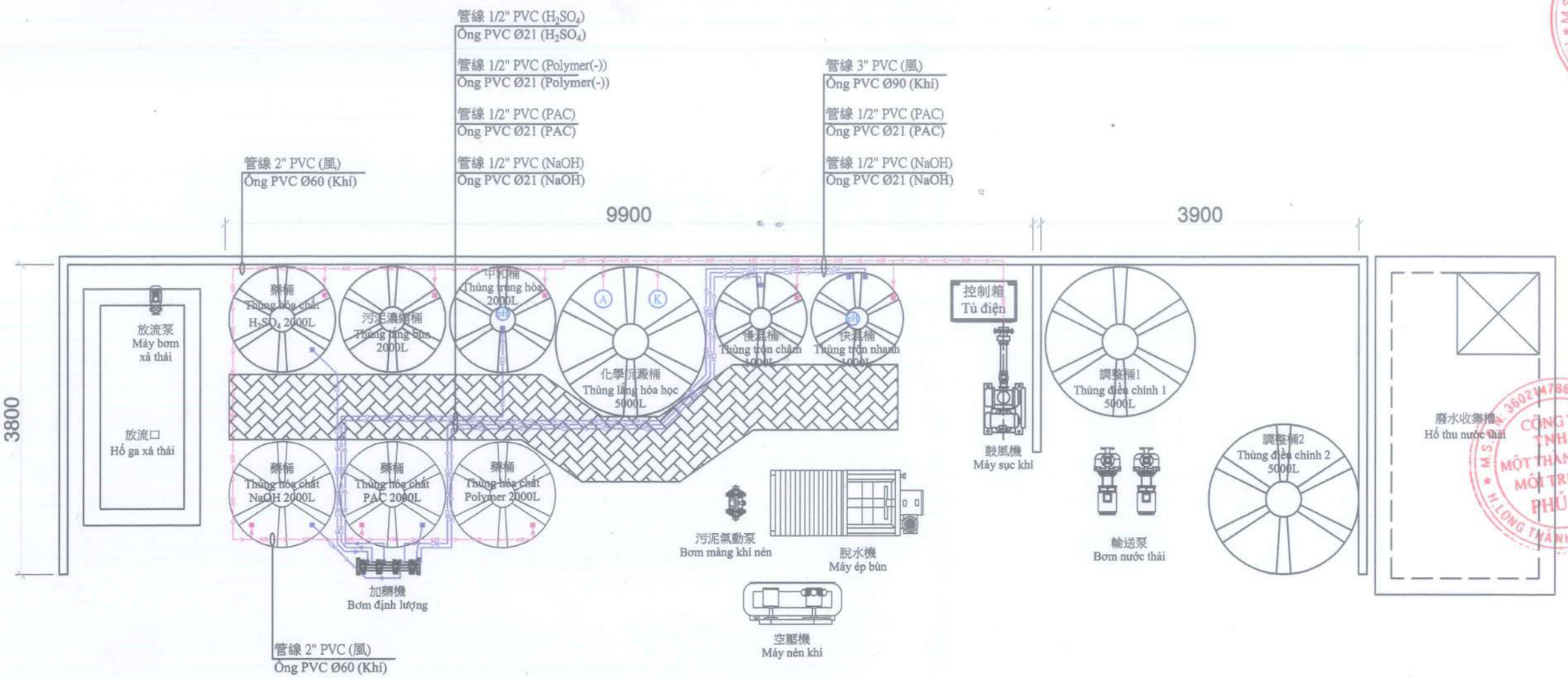
工程名稱/TÊN CÔNG TRÌNH
工業廢水處理工程
CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

地址Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch 3, Nhơn Trạch, Đồng Nai

圖名/TÊN BẢN VẼ

自來水，廢水，污泥管線圖
BẢN VẼ LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC SẠCH, NƯỚC, BÙN

日期 Ngày phát hành	14-06-2024	張數 Số trang	03/04
圖號 Số bản vẽ	20240402/ HC-CD	單位 Đơn vị	mm



AIR —> 風管線
Ống khí

CM —> 藥劑管線
Ống hóa chất

CÔNG TY TNHH MTV MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Người lập	Giám sát	Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Đinh Thị Minh Nguyệt	Võng Di An	Võng Di An

備註 GHI CHÚ

業主 CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH CHÁNH ĐẠI

地址: 同奈省（仁澤縣，仁澤工業區
Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch 3, Nhơn Trạch, Đồng Nai
電話Điện thoại: 傳真Fax:

General Director
Cheng Ta Chun

發行目的/MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

	批准 Trình duyệt
	參考 Tham khảo
	施工 Thi công
	競標 Đấu thầu
✓	完工 Hoàn công

校正 HIỆU CHỈNH

○		○	
○		○	

承攬商 NHÀ THẦU

富裕環保責任有限公司
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG PHÚ DỤ

GIÁM ĐỐC

地址:同奈省，龍城縣，龍安社，第3邑，第2組
Địa chỉ: Tổ 2, ấp 3, xã Long An, huyện Long Thành, Đồng Nai
電話Điện thoại: 0251-2860236 傳真Fax: 0251-2860238

經理 Giám đốc VÕNG DI AN	
設計 Thiết kế ĐINH THỊ MINH NGUYỆT	
繪圖 Vẽ ĐINH THỊ MINH NGUYỆT	

工程名稱/TÊN CÔNG TRÌNH
工業廢水處理工程
CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

地址Địa chỉ: KCN Nhơn Trạch 3, Nhơn Trạch, Đồng Nai

圖名/TÊN BẢN VẼ

散氣管，藥劑管線圖
BẢN VẼ LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG KHÍ, HOÁ CHẤT

日期 Ngày phát hành	14-06-2024	張數 Số trang	04/04
圖號 Số bản vẽ	20240402/ HC-CD	單位 Đơn vị	mm