

CÔNG TY TNHH HEMPEL VIỆT NAM

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của Cơ sở

"Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)"

Địa chỉ: Nhà xưởng 30 & 31, đường số 7, KCN Long Thành, xã An Phước, tỉnh Đồng Nai



TP.HCM, tháng năm 2025

CÔNG TY TNHH HEMPEL VIỆT NAM

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của Cơ sở

“Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)”

Địa chỉ: Nhà xưởng 30 & 31, đường số 7, KCN Long Thành, xã An Phước, tỉnh Đồng Nai

CHỦ ĐẦU TƯ



TỔNG GIÁM ĐỐC
Phạm Văn Học

Nguyễn Quốc Bình

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ & PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ENVISOLUTIONS



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thị An Trinh

TP.HCM, tháng năm 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT.....	8
DANH MỤC HÌNH	10
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	13
1. Tên chủ cơ sở	13
2. Tên cơ sở	13
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	16
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....	16
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	18
3.2.1. Quy trình sản xuất sơn dùng trong công nghiệp như sau:.....	18
3.2.2. Quy trình sản xuất dung môi như sau:	23
3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	24
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	25
4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hoá chất sử dụng	25
4.2. Phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu)	88
4.3. Nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở.....	88
4.3.1. Nhu cầu sử dụng điện và nguồn cung cấp điện.....	88
4.3.2. Nhu cầu sử dụng nước và nguồn cung cấp nước	88
4.4. Nhu cầu sử dụng lao động.....	92
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có)	93
5.1. Vị trí của cơ sở	93
5.2. Các hạng mục công trình chính và công trình phụ trợ	95
5.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở.....	99
5.4. Sơ đồ tổ chức của Công ty:	100
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG	101
CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	101

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	101
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường của quốc gia	104
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	111
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	111
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	111
1.1.1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa	111
1.1.2. Các tuyến thu thoát nước mưa	111
1.1.3. Biện pháp kiểm soát hệ thống thoát nước mưa	113
1.2. Thu gom, thoát nước thải	113
1.2.1. Mạng lưới thu gom nước thải	113
1.2.2. Mạng lưới thoát nước thải	115
1.3. Xử lý nước thải	116
1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt cục bộ	116
1.3.2. Công trình hệ thống xử lý nước thải	118
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	119
2.1. Công trình thu gom khí thải	119
2.1.1. Nguồn phát sinh	119
2.1.2. Mạng lưới thu gom, thoát khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất	119
2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải phát sinh	121
2.2.1. Công trình xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất	122
2.2.2. Các thông tin về hệ thống xử lý khí thải công suất 15.000 m ³ /giờ:	122
2.2.3. Công trình xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động chung cất dung môi (máy OFRU)	127
2.3. Biện pháp xử lý bụi, khí thải khác	129
2.3.1. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông	129
2.3.2. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải tại các khu vực bốc dỡ, lưu trữ nguyên liệu	130

2.3.3. Biện pháp cải thiện chất lượng không khí trong môi trường lao động	130
2.3.4. Biện pháp giảm thiểu mùi phát sinh từ khu vực công, hồ ga thu gom nước	131
2.3.5. Biện pháp giảm thiểu khí ô nhiễm từ khu vực lưu trữ chất thải rắn	131
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	132
3.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....	132
3.1.1. Chúng loại, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt	132
3.1.2. Biện pháp lưu giữ, quản lý chất thải rắn sinh hoạt.....	133
3.2. Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường	134
3.2.1. Chúng loại, khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	134
3.2.2. Biện pháp lưu giữ, quản lý chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	136
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	136
4.1. Chúng loại, khối lượng chất thải nguy hại.....	136
4.2 Biện pháp lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại	139
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	141
5.1 Nguồn phát sinh	141
5.2 Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	141
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố trong quá trình vận hành	142
6.1 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ	142
6.2 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với công trình BVMT	144
6.2.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bể tự hoại	144
6.2.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với đường ống cấp, thoát nước, bơm nước, nén khí.....	144
6.3 Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố đối với khu vực lưu giữ chất thải	145
6.4. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất.....	145
6.5. Biện pháp giảm thiểu và ứng phó sự cố rò rỉ đường ống dẫn khí/dẫn dung môi.	147
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	147

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):.....	147
9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp (khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường quy định tại Nghị định này).....	150
10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có):.....	150
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	151
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	151
1.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:.....	151
1.1.1. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:.....	151
1.2. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:.....	152
1.3. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:.....	152
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	152
2.1. Nguồn phát sinh:.....	152
2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:.....	152
2.3. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải:.....	153
2.3.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải.....	153
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	154
3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung.....	154
3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung.....	154
3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung.....	154
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.....	155
4.1. Khối lượng chủng loại chất thải phát sinh.....	155
4.1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại.....	155
4.1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh.....	158

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

4.1.3. Khối lượng và chủng loại chất thải rắn sinh hoạt:	109,350 tấn/năm	158
4.1.4. Khối lượng và chủng loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát		158
4.2. Công trình, thiết bị bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải lây nhiễm và chất thải nguy hại không lây nhiễm		159
4.2.1. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại		159
4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu trữ chất thải rắn công nghiệp thông thường		159
4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất rắn sinh hoạt		159
CHƯƠNG V KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ		
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường		160
1.1. Thống kê sản lượng sản xuất năm 2023 và năm 2024		160
1.2. Nhiên liệu sử dụng năm 2023 và năm 2024		160
2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải		160
2.1. Tổng lưu lượng nước trao đổi nhiệt xả ra ngoài môi trường:		160
2.2. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ		161
2.2.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2023		161
2.2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2024		161
2.3. Tình trạng và kết quả hoạt động của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (trường hợp thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải liên tục, tự động) của từng năm:		162
2.4. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải (nếu có):		162
2.5. Các lần kết quả quan trắc nước thải định kỳ, tự động, liên tục vượt quá giá trị giới hạn cho phép (nếu có) trong giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần, quy chuẩn kỹ thuật môi trường và nguyên nhân, biện pháp rà soát, khắc phục:		163
2.6. Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải		163
3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải		163
3.1. Kết quả quan trắc môi trường đối với bụi, khí thải năm 2023		163

3.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải năm 2024.....	164
3.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí	165
3.4. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải.	165
4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải):	166
4.1. Tổng hợp, thống kê khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đã thu gom, xử lý của từng năm (theo từng phương pháp).	166
4.2. Tổng hợp, thống kê số chủ nguồn thải; khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường đã thu gom, xử lý của từng năm (theo từng phương pháp).	166
4.3. Tổng hợp, thống kê số chủ nguồn thải; khối lượng chất thải nguy hại đã thu gom, xử lý của từng năm (theo phương pháp):	167
4.4. Các sự cố đối với các công trình, hệ thống, thiết bị xử lý chất thải; nguyên nhân, biện pháp rà soát, khắc phục. Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý bụi, khí thải	168
5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất (đối với cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất):	168
6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải:	168
7. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở.....	168
CHƯƠNG VI KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	169
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	169
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	170
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	170
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	170
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất chủ cơ sở.....	170
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.	170

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất chủ cơ sở.....	170
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.	170
CHƯƠNG VII	171
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	171

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BT	Bê tông
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTXM	Bê tông xi măng
BVMT	Bảo vệ môi trường
BVTC	Bản vẽ thi công
BXD	Bộ xây dựng
BYT	Bộ Y tế
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CPDD	Cấp phối đá dăm
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại
CTRCNTT	Chất thải rắn công nghiệp thông thường
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
ND-CP	Nghị định – Chính phủ
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QH	Quốc hội
QLTN	Quản lý trách nhiệm
TCVN	Tiêu Chuẩn Việt Nam
TMDV	Thương mại dịch vụ

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

TSS	Tổng lượng chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Quy trình sản xuất Sơn công nghiệp	18
Hình 1. 2. Hình ảnh quy trình sản xuất dung môi của cơ sở	23
Hình 1. 3. Sản phẩm tại cơ sở	25
Hình 1. 4. Sơ đồ vị trí công ty TNHH Hempel Việt Nam tại KCN Long Thành	94
Hình 1. 5. Vị trí cơ sở trên bản đồ vệ tinh	95
Hình 1. 6. Sơ đồ tổ chức	100
Hình 3.1 Sơ đồ thu gom nước mưa tại Cơ sở	111
Hình 3.2 Hình ảnh điểm đầu nối nước mưa của nhà máy	112
Hình 3.3 Hình ảnh tuyến thoát nước mưa của cơ sở	112
Hình 3. 4. Mạng lưới thoát nước mưa của cơ sở	112
Hình 3. 5 Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải tại Cơ sở	114
Hình 3. 6. Mạng lưới thoát nước thải của cơ sở	116
Hình 3. 7. Mặt bằng bể tự hoại tại cơ sở	117
Hình 3. 8. Sơ đồ thu gom xử lý khí thải tại hiện hữu cơ sở	120
Hình 3. 9. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải	126
Hình 3. 10. Hình ảnh mô phỏng hệ thống xử lý bụi (DFE)	127
Hình 3. 11. Quy trình hoạt động của máy chưng cất dung môi OFRU	128
Hình 3. 12. Sơ đồ hoạt động của máy chưng cất dung môi OFRU	129
Hình 3. 13. Hình ảnh máy chưng cất dung môi OFRU (Máy B)	129
Hình 3. 14. Sơ đồ thu gom và quản lý chất thải rắn sinh hoạt	133
Hình 3. 15. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại	134
Hình 3. 16. Kho chứa chất thải nguy hại của cơ sở	141

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Công suất sản xuất của cơ sở	17
Bảng 1. 2. Danh mục các sản phẩm của nhà máy	24
Bảng 1. 3. Danh mục nguyên, vật liệu chính của Công ty	26
Bảng 1. 4. Bảng tóm tắt các tính chất/nhận dạng nguy hiểm của các hóa chất dùng trong sản xuất	44
Bảng 1. 5. Danh mục các thiết bị, máy móc sử dụng tại cơ sở	83
Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở	88
Bảng 1. 7. Nhu cầu sử dụng nước và nhu cầu xả thải theo hóa đơn hiện hữu	89
Bảng 1. 8. Nhu cầu sử dụng nước thực tế theo lý thuyết	91
Bảng 1. 9. Tọa độ các mốc giới của khu đất	93
Bảng 1.10. Thống kê diện tích	95
Bảng 1.11. Danh sách các hạng mục xây dựng.....	97
Bảng 2. 1. Giới hạn tiếp nhận nước thải của Hệ thống XLNT tập trung KCN.....	106
Bảng 2. 2. Kết quả phân tích chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý của KCN Long Thành.....	108
Bảng 3.1 Bảng thống kê số lượng bể tự hoại	118
Bảng 3. 2. Kích thước đường ống thu gom của hệ thống hơi dung môi.....	124
Bảng 3.3. Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải.....	125
Bảng 3. 4. Khối lượng và thành phần chất thải rắn sinh hoạt tại cơ sở	132
Bảng 3. 5. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở...	135
Bảng 3.6 Thành phần, khối lượng CTNH phát sinh năm 2024 và đề xuất cấp phép..	137
Bảng 3. 7. Các hạng mục thay đổi so với ĐTM được duyệt.....	148
Bảng 4. 1 Giá trị giới hạn của chất ô nhiễm đối với khí thải công nghiệp	153
Bảng 4.2 Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn.....	155
Bảng 4.3 Giá trị giới hạn đối với độ rung	155
Bảng 4. 4 Khối lượng chủng loại chất thải nguy hại phát sinh.....	155
Bảng 4. 5 Khối lượng và chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh	158

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Bảng 5. 1. Sản lượng sản xuất.....	160
Bảng 5. 2. Nhu cầu nhiên liệu	160
Bảng 5. 3. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại hố ga số 4A của Cơ sở năm 2023	161
Bảng 5. 4. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại hố ga số 1A của Cơ sở năm 2023	161
Bảng 5. 5. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại hố ga số 4A của Cơ sở năm 2024	162
Bảng 5. 6. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại hố ga số 1A của Cơ sở năm 2024	162
Bảng 5. 7. Thống kê vị trí điểm quan trắc định kỳ môi trường không khí	163
Bảng 5. 8. Kết quả phân tích khí thải năm 2023	164
Bảng 5. 9 - Kết quả phân tích khí thải năm 2024.....	165
Bảng 5. 9 – Thống kê chất thải sinh hoạt năm 2023 và năm 2024	166
Bảng 5. 10 – Thống kê lượng chất thải công nghiệp thông thường năm 2023 và 2024	166
Bảng 5. 11 – Thống kê lượng chất thải nguy hại năm 2023 và năm 2024	167

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: **CÔNG TY TNHH HEMPEL VIỆT NAM**
- Địa chỉ văn phòng: Nhà xưởng 30 & 31, đường số 7, KCN Long Thành, xã Tam An, Huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai (*nay là Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai*).
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông **PHẠM VĂN HỌC**
- Chức danh: Tổng giám đốc
- Điện thoại: 028 3910 2050
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên mã số doanh nghiệp: 3700704208 đăng ký lần đầu ngày 30 tháng 06 năm 2008 đăng ký thay đổi lần thứ 12 ngày 12 tháng 06 năm 2025 do Phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở Tài chính tỉnh Đồng Nai cấp.
- Giấy chứng nhận đầu tư số 4333664742 chứng nhận lần đầu ngày 09 tháng 03 năm 2006, chứng nhận thay đổi lần thứ mười ngày 08 tháng 01 năm 2025 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai cấp.
- Mã số thuế: 3700704208.

2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: **"Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)"**
- Địa điểm cơ sở: Nhà xưởng 30 & 31, đường số 7, KCN Long Thành, xã Tam An, Huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai (*nay là Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai*).
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án (nếu có):
 - Hợp đồng thuê nhà xưởng tại Khu công nghiệp Long Thành số 32/HĐ-SZL-KDĐT.TX ngày 19/10/2016 của Công ty Cổ phần Sonadezi Long Thành và Công ty TNHH Hempel Việt Nam.
 - Phụ lục số 2020-1 Hợp đồng thuê nhà xưởng số 32/HĐ-SZL-KDĐT.TX ngày 01/12/2020 Công ty Cổ phần Sonadezi Long Thành và Công ty TNHH Hempel Việt Nam.
- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần (nếu có):

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

- Quyết định số 222/QĐ-KCNĐN ngày 30/8/2016 của Ban quản lý các KCN Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Sản xuất sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 8,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 9.240 tấn sản phẩm/năm)" của Công ty TNHH Hempel Việt Nam.

- Giấy xác nhận số 126/XN-KCNĐN ngày 30/7/2018 của ban quản lý các KCN Đồng Nai về việc xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án "Sản xuất sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 8,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 9.240 tấn sản phẩm/năm)".

- Quyết định số 357/QĐ-KCNĐN ngày 16/12/2020 của Ban quản lý các KCN Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Sản xuất sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 14,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 15.840 tấn sản phẩm/năm)" của Công ty TNHH Hempel Việt Nam tại nhà xưởng số 30 & 31, đường số 7, KCN Long Thành, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

- Giấy xác nhận số 42/XN-KCNĐN ngày 17 tháng 12 năm 2021 của ban quản lý các KCN Đồng Nai về việc Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án: "Sản phẩm sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 14,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 15.840 tấn sản phẩm/năm)" của Công ty TNHH Hempel Việt Nam tại khu công nghiệp Long Thành, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 75.002536.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai cấp ngày 19 tháng 01 năm 2017.

+ Văn bản khác liên quan đến Cơ sở:

- Văn bản nghiệm thu hệ thống PCCC số 251/CSPCCC-PC ngày 16/08/2016.

- Hợp đồng xử lý nước thải số 115/HĐ-SZL-KDĐT.NT ngày 19/10/2016 giữa Công ty TNHH Hempel Việt Nam và Công ty Cổ phần Sonadezi Long Thành.

- Hợp đồng kinh tế số 505 HĐ.ĐN/VAE-2025 ngày 11/06/2025 về thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công và chất thải nguy hại giữa Công ty TNHH Hempel Việt Nam và Công ty Cổ phần Môi trường Việt Úc.

- Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt số 99-2024/HĐNT.XLCT ngày 01/07/2024 giữa Công ty TNHH Hempel Việt Nam và Công ty Cổ phần dịch vụ Sonadezi.

- Phụ lục 1 kèm theo Hợp đồng cung cấp dịch vụ về việc vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt số 99-2024/HĐNT.XLCT ngày 01/07/2024. Thời hạn đến ngày 30/06/2026.

-Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định này:

Cơ sở không thuộc trường hợp có yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Sửa đổi, bổ sung tại khoản 6, Điều 1 của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

Tổng vốn đầu tư của cơ sở là 152.065.090.560 VNĐ (Một trăm năm mươi hai tỷ không trăm sáu mươi lăm triệu chín mươi ngàn năm trăm sáu mươi đồng), tương đương cơ sở nhóm B theo tiêu chí phân loại của Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 13/06/2019 (khoản 4, điều 9 và khoản 3, điều 10 Luật đầu tư công số 39/2019/QH14), loại hình đầu tư nhà máy sản xuất sơn và dung môi pha sơn.

- Phân loại theo Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14:

+ Cơ sở với ngành nghề là sản xuất sơn và dung môi pha sơn 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 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ - Nghị định chỉnh sửa, 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 2020.

+ Cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm c, khoản 1, điều 28, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được quy định chi tiết tại khoản 4, điều 25, Nghị định 05/2025/NĐ-CP.

+ Căn cứ theo quy định tại số thứ tự 2, mục II, Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Cơ sở thuộc dự án đầu tư nhóm III.

+ Cơ sở đã đi vào hoạt động thuộc khoản 2 Điều 39 Luật BVMT, hoạt động trước ngày Luật BVMT có hiệu lực thi hành có tiêu chí về môi trường như đối tượng quy định tại khoản 1 điều 39 (dự án đầu tư nhóm I, nhóm II và nhóm III có phát sinh có phát sinh khí thải phải xử lý (lưu lượng 15.000 m³/giờ), phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý (khối lượng CTNH phát sinh 1.282.958 kg/năm) theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức) thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường.

+ Cơ sở đã được Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 357/QĐ-KCNĐN ngày 16/12/2020, đã được cấp Giấy xác nhận số 42/XN-KCNĐN ngày 17 tháng 12 năm 2021, công suất sản xuất: sản xuất sơn dùng trong công nghiệp, công suất 14.400.000 lít/năm tương đương 15.840 tấn/năm.

+ Tuy nhiên đến năm 2025 Cơ sở dự kiến điều chỉnh cơ cấu sản phẩm (giảm công suất sản xuất sơn dùng trong công nghiệp từ 15.840 tấn/năm xuống còn 12.060 tấn/năm, bổ sung sản phẩm dung môi pha sơn công suất 2.680 tấn/năm), giảm tổng công suất của cơ sở từ 15.840 tấn/năm xuống còn 14.740 tấn/năm. Việc thay đổi cơ cấu sản phẩm này sử dụng toàn bộ máy móc thiết bị hiện hữu, không đầu tư thêm dây chuyền, thiết bị sản xuất mới, khí thải phát sinh từ hoạt động này được thu gom về hệ thống khí thải hiện hữu của cơ sở công suất 15.000 m³/giờ để xử lý, không làm tăng tổng lưu lượng khí thải xả ra môi trường, không thuộc các trường hợp thay đổi quy định tại khoản 2, 3, 4 Điều 27 Nghị định 08/2022/NĐ-CP, sửa đổi bổ sung bởi khoản 9 Điều 1, Nghị định 05/2025/NĐ-CP, không làm tăng tác động xấu đến môi trường theo quy định tại khoản 5 Điều 27 Nghị định 08/2022/NĐ-CP, sửa đổi bổ sung bởi khoản 9 Điều 1, Nghị định 05/2025/NĐ-CP. Trên cơ sở đó, cơ sở lập hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt trước khi tiến hành thay đổi cơ cấu sản phẩm như đã trình bày ở trên.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

+ Về thẩm quyền cấp giấy phép môi trường: Cơ sở đã được Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Đồng Nai phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, căn cứ theo quy định tại điểm c, khoản 3, Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Dự án thuộc đối tượng lập hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường trình UBND tỉnh Đồng Nai cấp.

+ Căn cứ khoản 1, Điều 2 Quyết định 1643/QĐ-UBND ngày 27/06/2022 Ủy ban nhân dân Tỉnh Đồng Nai (*Thực hiện thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư trong các khu công nghiệp trên địa bàn thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân tỉnh quy định tại Điều 1 Quyết định này theo đúng quy định của pháp luật*) về việc Ủy quyền giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền quyết định của Ủy ban nhân dân Tỉnh Đồng Nai theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Vì vậy, Ban Quản lý các Khu công nghiệp Tỉnh Đồng Nai là cơ quan cấp giấy phép môi trường của cơ sở.

→ Do đó, cơ sở thuộc đối tượng lập hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường theo mẫu X ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ được sửa đổi, bổ sung theo mục 9 Phụ lục được ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và trình Ban Quản lý các Khu công nghiệp Tỉnh Đồng Nai xem xét phê duyệt.

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Theo báo cáo đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 357/QĐ-KCNĐN ngày 16/12/2020 của Ban quản lý các khu công nghiệp UBND tỉnh Đồng Nai, quy mô, công suất của cơ sở như sau:

+ Tổng diện tích thực hiện cơ sở: 10.502,30 m² nhà máy hiện hữu của Công ty đã sẵn có các hạng mục cần thiết nhằm phục vụ cho hoạt động của cơ sở như nhà xưởng, khu văn phòng, nhà bảo vệ, nhà ăn, kho lưu giữ chất thải,... Công ty không xây dựng thêm bất cứ hạng mục công trình nào khác. (Hợp đồng thuê nhà xưởng tại Khu công nghiệp Long Thành số 32/HĐ-SZL-KDĐT.TX ngày 19/10/2016 của Công ty Cổ phần Sonadezi Long Thành và Công ty TNHH Hempel Việt Nam và Phụ lục số 2020-1 Hợp đồng thuê nhà xưởng số 32/HĐ-SZL-KDĐT.TX ngày 01/12/2020 Công ty Cổ phần Sonadezi Long Thành và Công ty TNHH Hempel Việt Nam).

+ Hiện nay, cơ sở đã lắp đặt hoàn chỉnh toàn bộ máy móc, thiết bị để sản xuất sơn

CÔNG TY TNHH HEMPEL VIỆT NAM

Địa chỉ thực hiện: Đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

theo báo cáo Đánh giá tác động bảo vệ môi trường được phê duyệt tại Quyết định số 357/QĐ-KCNĐN ngày 16/12/2020 của Ban quản lý các khu công nghiệp UBND tỉnh Đồng Nai.

Căn cứ theo các hồ sơ đã được phê duyệt, công suất sản xuất qua các giai đoạn được thể hiện như sau:

Bảng 1.1. Công suất sản xuất của cơ sở

Stt	Sản phẩm	Công suất theo Quyết định số 357/QĐ-KCNĐN ngày 16/12/2020 ⁽¹⁾		Công suất hiện tại ⁽²⁾		Công suất đăng ký cấp giấy phép môi trường ⁽³⁾	
		Sản lượng (lít/năm)	Sản lượng (tấn/năm)	Sản lượng (lít/năm)	Sản lượng (tấn/năm)	Sản lượng (lít/năm)	Sản lượng (tấn/năm)
01	Sơn dùng trong công nghiệp	14.400.000	15.840	331.992	430	10.720.000	12.060
02	Dung môi pha sơn (*)	-	-	-	-	2.680.000	2.680
Tổng		14.400.000	15.840	331.992	430	13.400.000	14.740

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2025)

Ghi chú:

(1) Quyết định số 357/QĐ-KCNĐN ngày 16/12/2020 của Ban quản lý các khu công nghiệp UBND tỉnh Đồng Nai.

(2) Theo số liệu thực tế tại cơ sở năm 2024.

(3) Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4333664742, chứng nhận lần đầu ngày 09/03/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 10 ngày 08 tháng 01 năm 2025 do Ban Quản lý Các Khu Công nghiệp tỉnh Đồng Nai cấp.

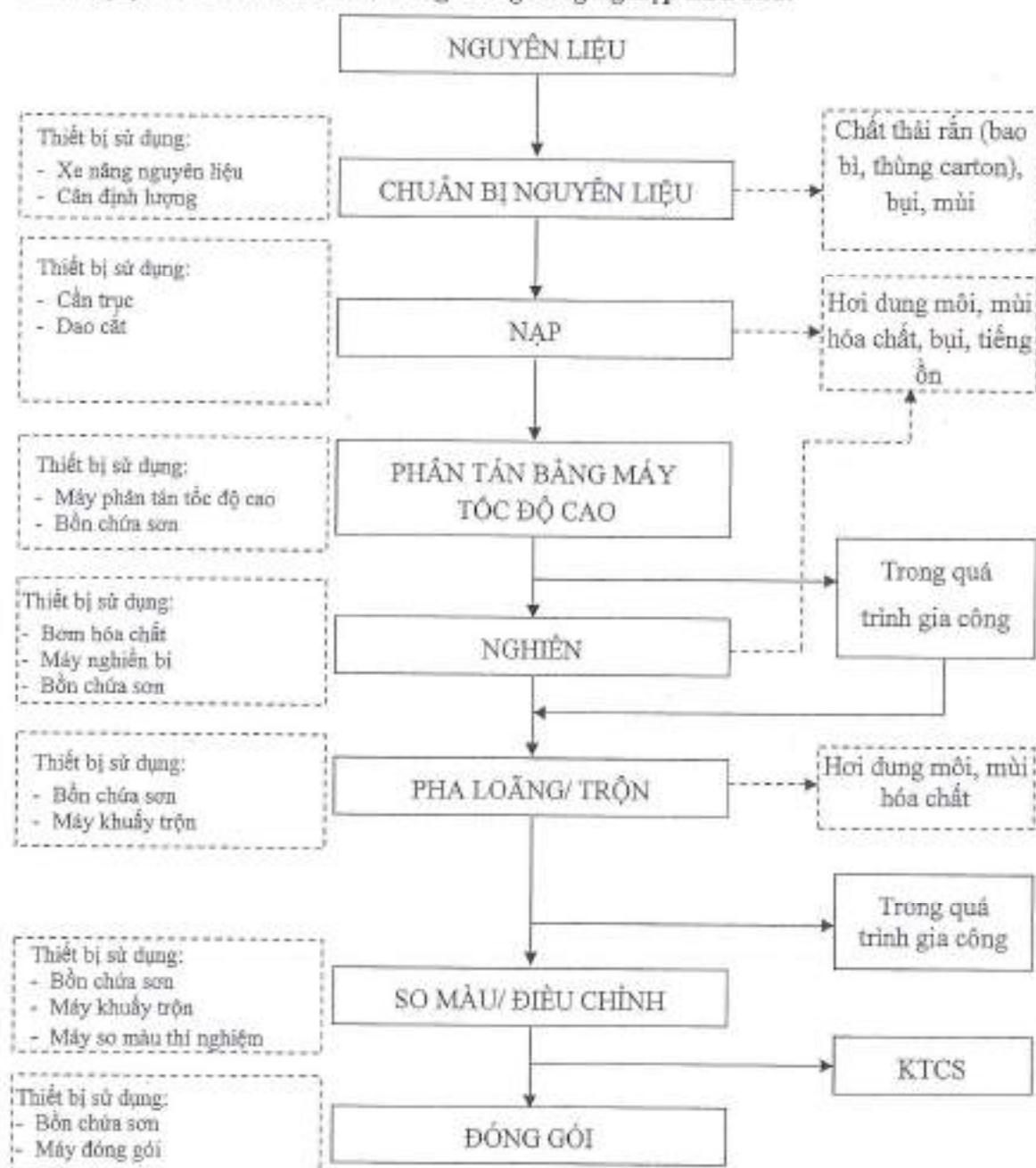
(*) Sản phẩm Dung môi pha sơn: Dự kiến, cơ sở sẽ triển khai sản xuất sản phẩm Dung môi pha sơn – đây là dòng sản phẩm trước đây chưa được thực hiện tại cơ sở. Việc sản xuất sản phẩm này phù hợp với nội dung đã đăng ký trong Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4333664742, điều chỉnh lần thứ 10 ngày 08 tháng 01 năm 2025 do Ban Quản lý Các Khu Công nghiệp tỉnh Đồng Nai cấp.

Hiện tại cơ sở đã hoạt động đạt 2,3 % theo báo cáo đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 357/QĐ-KCNĐN ngày 16/12/2020 của Ban quản lý các khu chế xuất và công nghiệp tỉnh Đồng Nai.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Quy trình sản xuất của nhà máy được thực hiện trên dây chuyền máy móc thiết bị có công nghệ tiên tiến và hoạt động trong một dây chuyền sản xuất khép kín.

3.2.1. Quy trình sản xuất sơn dùng trong công nghiệp như sau:



Hình 1. 1. Quy trình sản xuất Sơn công nghiệp

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Nguyên liệu ban đầu là các loại dung môi, nhựa thông, chất màu, phụ gia được mua từ thị trường trong nước và ngoài nước vận chuyển về Công ty lưu trữ, bảo quản trong

kho chứa nguyên liệu. Các nguyên liệu sẽ được kiểm tra trước khi lưu kho và được cân định lượng để sản xuất các dòng sản phẩm khác nhau tùy theo yêu cầu của khách hàng. Mỗi sản phẩm có thành phần và tỉ lệ nguyên liệu khác nhau.

- Đối với các dòng sản phẩm yêu cầu về độ mịn cao, sau khi cân định lượng xong, nguyên liệu sẽ được nạp vào máy phân tán tốc độ cao để phân tán. Tiếp theo, qua công đoạn nghiền bằng máy nghiền bi. Sau đó, được đưa vào máy khuấy trộn để trộn đều, pha loãng. Cuối cùng sẽ được so màu và điều chỉnh để đạt chất lượng như yêu cầu rồi cho qua bộ lọc trong lúc đóng gói (Phần cặn giữ lại trong bộ lọc được thu gom, xử lý như chất thải nguy hại với lượng rất nhỏ).

- Đối với các dòng sản phẩm không yêu cầu về độ mịn cao, sau khi cân định lượng xong, các nguyên liệu này sẽ được nạp vào máy khuấy trộn để trộn đều, pha loãng. Cuối cùng sẽ được so màu và điều chỉnh để đạt chất lượng như yêu cầu rồi cho qua bộ lọc trong lúc đóng gói (Phần cặn giữ lại trong bộ lọc được thu gom, xử lý như chất thải nguy hại với lượng rất nhỏ).

Hỗn hợp sau khi đã lọc sẽ được lấy mẫu gửi lên phòng thí nghiệm kiểm tra chất lượng sản phẩm lần cuối trước khi đóng gói, lưu kho thành phẩm và giao cho khách hàng.

Kết thúc mỗi mẻ sản xuất, các thiết bị như máy phân tán tốc độ cao, máy khuấy trộn, các bồn chứa sơn... sẽ được vệ sinh bằng dung môi. Dung môi sau khi vệ sinh sẽ được thu gom vào các thùng phuy có nắp đậy kín và được chung cất bằng máy OFRU để tái sử dụng cho mục đích vệ sinh thiết bị. Cặn sau chung cất được thu gom xử lý như chất thải nguy hại.

Mô tả các công đoạn trong quy trình sản xuất:

❖ Khâu chuẩn bị nguyên liệu

Nhân viên kho nguyên liệu sẽ chuẩn bị và cân/đong các nguyên liệu như: chất tạo màng, bột màu, phụ gia phân tán, dung môi theo định lượng cho từng loại sơn theo thẻ sản xuất – Batch Card.

Thiết bị sử dụng: xe nâng, cân bàn.

Quá trình này phát sinh bụi và hơi dung môi từ quá trình tách lẻ, chiết rót nguyên liệu.

+ Đối với nguyên liệu dạng bột: Nhân viên tách lẻ và cân thủ công bằng cân định lượng. Tại khu vực cân, có bố trí hệ thống đường ống thu gom bụi, đưa về hệ thống lọc bụi và hệ thống lọc than hoạt tính trước khi xả ra môi trường.

+ Đối với nguyên liệu dạng lỏng: Nhân viên chiết rót và cân thủ công bằng cân định lượng. Tại khu vực cân, có bố trí khay chống tràn đổ và hệ thống đường ống thu gom hơi dung môi, đưa về hệ thống lọc than hoạt tính trước khi thải ra môi trường.

❖ Phân tán bằng máy tốc độ cao

Đây là giai đoạn có ảnh hưởng lớn đến quá trình sản xuất sơn, quá trình này để phối trộn nguyên liệu, giúp tạo hỗn hợp đồng đều và đảm bảo quá trình nghiền đạt kết quả tốt. Trong giai đoạn này, chất tạo màng, dung môi và phụ gia phân tán (có thể cả phụ gia chống tạo bọt và phụ gia làm đặc) được hòa tan trộn trước, sau đó bột màu được từ từ cho vào trong khi khuấy trộn.

Thiết bị sử dụng:

- ✓ Máy khuấy tốc độ cao: Tốc độ tối đa: 1500 vòng/phút. Máy khuấy tốc độ cao phù hợp với việc khuấy trộn các hệ sơn dung môi có độ nhớt trung bình, có thể áp dụng cho cả khuấy trộn ban đầu lẫn pha sơn thành phẩm.
- ✓ Bồn chứa sơn (di động/ cố định)

Trong công đoạn này, máy phân tán tốc độ cao khép kín nên sẽ phát sinh bụi từ nguyên liệu dạng bột và phụ gia, hơi dung môi và mùi hóa chất từ khâu nạp liệu vào máy phân tán, lượng bụi, hơi dung môi phát sinh trong giai đoạn này đều được giữ trong bồn kín và đi vào sản phẩm.

❖ Nghiền/ xay

Đây là giai đoạn quan trọng nhất trong toàn bộ quá trình sản xuất sơn, là quá trình phá vỡ hạt bột màu bị kết khối và là quá trình phân tán hạt bột màu đều vào nhựa nhằm đạt độ mịn theo yêu cầu sản phẩm. Giai đoạn này chiếm phần lớn thời gian và quyết định chất lượng của hệ sơn. Trong giai đoạn này, các hạt bột màu kết khối bị phá vỡ thành các hạt cơ bản với kích thước nhỏ hơn rất nhiều. Sau đó các hạt bột màu được bao bọc bởi dung dịch nhựa để tránh hiện tượng kết tụ bột màu. Quá trình nghiền càng tốt, độ mịn của hệ sơn càng cao và chất lượng của hệ sơn càng tốt. Hiệu quả quá trình nghiền được quyết định bởi loại thiết bị, năng lượng nghiền, thời gian nghiền và các thông số công nghệ của quá trình.

Thiết bị sử dụng:

- ✓ Máy nghiền: làm cho sản phẩm sơn có chất lượng tốt.
 - ✓ Bơm hóa chất
 - ✓ Bồn chứa sơn
- Quá trình này phát sinh hơi dung môi và mùi hóa chất.

❖ Pha loãng/Trộn

Đây là quá trình pha loãng, hoàn thiện sản phẩm. Giai đoạn này có ảnh hưởng ít đến chất lượng cũng như thời gian sản xuất của hệ sơn. Ở giai đoạn này, chất tạo màng, dung môi và các loại phụ gia được bổ sung vào hệ sơn để đạt được các tính chất như mong muốn.

Thiết bị sử dụng:

- ✓ Bồn chứa sơn
- ✓ Máy khuấy trộn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Trong công đoạn này phát sinh hơi dung môi và mùi hóa chất từ các bồn chứa sơn, lượng bụi, hơi dung môi phát sinh trong giai đoạn này đều được giữ trong bồn kín và đi vào sản phẩm.

❖ **So màu/ điều chỉnh**

Công việc này được thực hiện với lượng mẫu nhất định trong Phòng thí nghiệm. Trường hợp màu sơn chưa phù hợp với đơn hàng sẽ được điều chỉnh. Tại phòng thí nghiệm (quy mô nhỏ do chỉ phục vụ cho việc kiểm tra sản phẩm, không tạo công thức sơn do công thức được nghiên cứu bởi Công ty mẹ tại Đan Mạch chuyển sang), các mẫu sơn trong quá trình thử nghiệm so màu sẽ phát sinh mùi sơn nên cần lắp đặt các thiết bị hút mùi và làm thoáng không khí.

❖ **Đóng gói**

Việc đóng gói phát sinh mùi sơn thành phẩm trong quá trình rót sơn vào bao bì, hệ thống thu hồi hơi dung môi được tích hợp vào mỗi máy đóng gói và xử lý sau đó.

- Một hình ảnh khu vực sản xuất tại cơ sở:



Khu vực chứa nguyên liệu đầu vào

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.



Khu vực máy khuấy trộn nhỏ



Khu vực máy khuấy trộn lớn



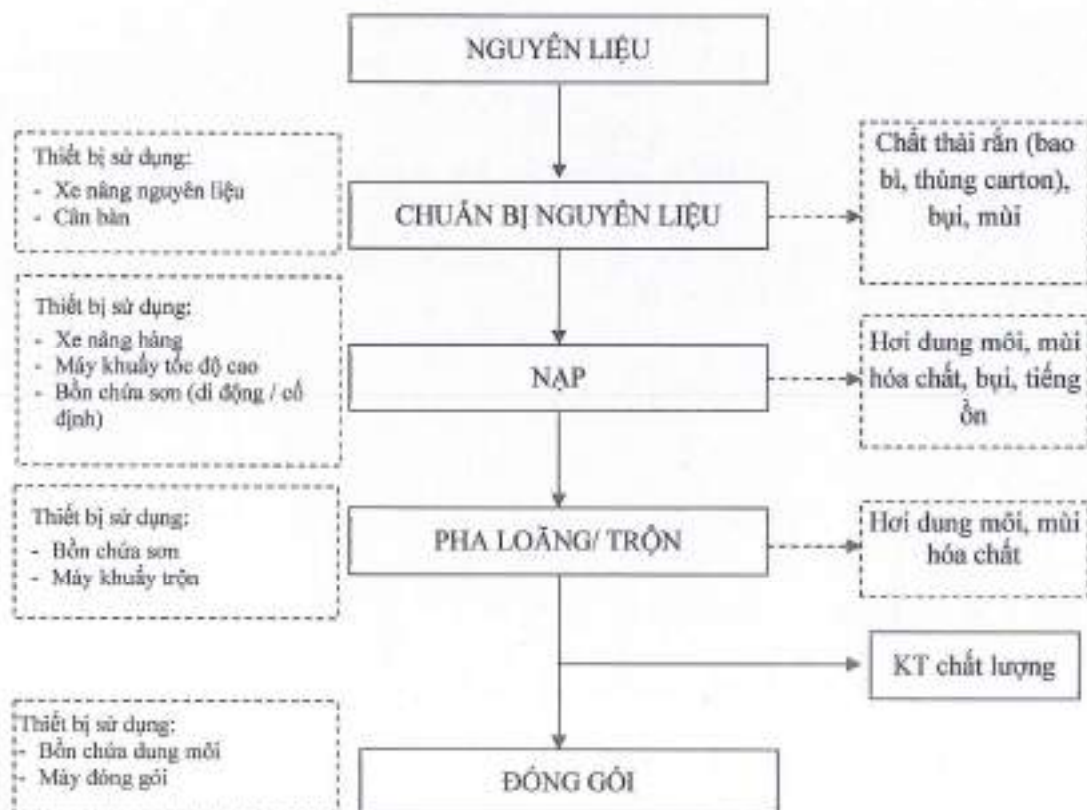
Khu vực đóng gói

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.



Khu vực kho thành phẩm

3.2.2. Quy trình sản xuất dung môi như sau:



Hình 1. 2. Hình ảnh quy trình sản xuất dung môi của cơ sở

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Nguyên liệu: Nguyên liệu ban đầu là các loại dung môi được mua từ thị trường trong nước và ngoài nước vận chuyển về Công ty lưu trữ, bảo quản trong kho chứa nguyên liệu. Các nguyên liệu sẽ được kiểm tra trước khi lưu kho và được cân định lượng để sản xuất các dòng sản phẩm khác nhau tùy theo yêu cầu của khách hàng. Mỗi sản phẩm có thành phần và tỉ lệ nguyên liệu khác nhau.

Sau khi cân định lượng xong, các nguyên liệu này sẽ được nạp vào máy khuấy trộn để trộn đều.

Hỗn hợp sau khi trộn đều sẽ được lấy mẫu gửi lên phòng thí nghiệm kiểm tra chất lượng sản phẩm lần cuối trước khi đóng gói, lưu kho thành phẩm và giao cho khách hàng.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm cơ sở hiện hữu của cơ sở là sơn dùng trong công nghiệp và dự kiến sau khi được cấp giấy phép môi trường Công ty tiến hành sản xuất 2 dòng sản phẩm sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp để đáp ứng nhu cầu của thị trường. Công suất sản phẩm của toàn nhà máy như sau:

Bảng 1. 2. Danh mục các sản phẩm của nhà máy

Stt	Sản phẩm	Công suất theo Quyết định số 357/QĐ-KCNĐN ngày 16/12/2020 ⁽¹⁾		Công suất hiện tại ⁽²⁾		Công suất đăng ký cấp giấy phép môi trường ⁽³⁾	
		Sản lượng (lít/năm)	Sản lượng (tấn/năm)	Sản lượng (lít/năm)	Sản lượng (tấn/năm)	Sản lượng (lít/năm)	Sản lượng (tấn/năm)
01	Sơn dùng trong công nghiệp	14.400.000	15.840	331.992	430	10.720.000	12.060
02	Dung môi pha sơn (*)	-	-	-	-	2.680.000	2.680
Tổng		14.400.000	15.840	331.992	430	13.400.000	14.740

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2025)

Ghi chú: Sơn sử dụng cho công nghiệp hàng hải, xăng dầu, điện, thép, ngành trang trí và hóa dầu, sơn dùng để sơn container và tua bin gió.

- Một số hình ảnh sản phẩm của cơ sở:



Hình 1. 3. Sản phẩm tại cơ sở

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hoá chất sử dụng

Về nguyên liệu, sơn bao gồm các thành phần chính như sau:

- Chất tạo màng: là các hợp chất polyme hữu cơ hay còn gọi là nhựa (resin). Một số loại nhựa tan trong nước như latex hay acrylic, một số loại nhựa khác chỉ tan trong dung môi hữu cơ như epoxy, nhựa alkyd.

- Phụ gia: là chất tổ hợp trong sơn để tăng cường một số tính năng của màng sơn. Các chất phụ gia bao gồm: chất hóa dẻo, chất làm khô, chất chống bọt, chống rêu mốc, chất đàn, chất chống lắng v.v..

- Bột màu: được sử dụng để tạo màu sắc, tạo độ phủ, tăng các tính năng cơ học của màng sơn. Bột màu bao gồm bột màu vô cơ và bột màu hữu cơ.

- Các pha phân tán: sử dụng để hòa tan, giữ bột màu và nhựa ở dạng lỏng. Pha phân tán có thể là dung môi hữu cơ, có thể là nước, ngoài ra còn sử dụng chất pha loãng.

- Hoá chất sử dụng cho hoạt động sản xuất của công ty được đặt tại khu vực kho chứa hóa chất của công ty. Kho chứa chứa chất được xây dựng độc lập so với các khu vực sản xuất, nhằm đảm bảo việc thực hiện các biện pháp quản lý và ứng phó sự cố khi cần thiết, kho cũng được đặt tại khu vực dễ tiếp cận các khu vực sử dụng.

- Căn cứ theo nhu cầu sử dụng thực tế hiện nay và kinh nghiệm sản xuất của Nhà máy thì nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu sử dụng hiện nay của cơ sở và khi hoạt động nâng công suất được thể hiện ở các bảng sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Bảng 1.3. Danh mục nguyên, vật liệu chính của Công ty

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
				Sơn	Sơn	Dung môi	
1.	A193	Urethane Alkyd Solution	White spirit, xylene	5.460	24.388	-	Làm dung môi pha sơn
2.	D342	Organic mod, Bentone	Respirable quartz	3.560	15.900	-	Chất tạo độ nhớt cho sơn
3.	D527	Amide wax	1,3-bis (12-hydroxyoctadecanamide-N-mathyle) benzen	21.047	94.009	-	Chất tạo độ nhớt cho sơn
4.	D586	Ethylpolisilicate	Tetraethyl silicate	3.887	17.363	-	Nhựa tạo màng sơn
5.	E071	Bisphenol-A epoxy resin	Bisphenol A- (epichlorhydrin) epoxyresin MW = < 700 Middlemolecular epoxyresin	30.804	137.593	-	Nhựa tạo màng sơn
6.	E071-B	-	-	359.620	1.606.301	-	
7.	E083	Polyaminoamide	Polymer of C18-unsatd. Fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine, Triethylenetetramine.	128.563	574.246	-	Chất đóng rắn cho sơn
8.	E141-B	Hydroxy functional styrene acrylate in solvent naphtha (C10-C9)	Solvent naphtha (petroleum), lightarom.	49.029	218.995	-	Nhựa tạo màng sơn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
				Sơn	Sơn	Dung môi	
			Xylene. 2-methylpropan-2-ol. N-butyl acrylate. Methacrylate. Acrylic acid. Styrene.				
9.	E143	Aliphatic polyisocyanate (HDI) solution in butylacetate/alkylbenzenes C9-C10	Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer. N-butyl acetate. Solvent naphtha (petroleum), light arom. Hexamethylene-diisocyanate.	47.862	213.782	-	Chất đóng rắn cho sơn
10.	E153	Aliphatic isocyanate (HDI biuret) resin solution in 1-methoxypropyl acetate/xylene	Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer. 2-methoxy-1-methylethyl acetate. Xylene. Ethylbenzene. Hexamethylene-diisocyanate.	17.243	77.021	-	Chất đóng rắn cho sơn
11.	E291	Hydroxyfunctional acrylic resin in aromatic hydrocarbon solution	Solvent naphtha (petroleum), light arom	184.320	823.296	-	Nhựa tạo màng sơn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
					Sơn	Sơn	
			Xylene, toluene Ethylbenzene 2-methylpropan-2-ol Methyl methacrylate Methacrylate, Styrene				
12.	F016	Calcium Carbonate	Limestone. Respirable quartz.	261.604	1.168.498	-	Bột độn trong sơn
13.	F020	Talc	Talc. Respirable quartz.	37.938	169.456		Bột độn trong sơn
14.	F028	Magnesium Silicate	-	168.509	752.672	-	Bột độn trong sơn
15.	F037	Nepheline Syenite	Respirable quartz	704.738	3.147.830	-	Bột độn trong sơn
16.	F100A	P.W.19, Kaolin, Aluminium Silicate, Extender Pigme	-	2.959	13.218	-	Bột độn trong sơn
17.	F145	Calcined bauxite (Al2O3.xH2O)	-	1.394	6.227		Bột độn trong sơn
18.	K064-B	Hydrocarbon resin	Methylstyrenated phenol White spirit.	90.812	405.626	-	Nhựa tạo màng sơn
19.	L110-B	Alkyd resin, long oil alkyd solution	Xylene, Phthalic anhydride.	3.166	14.142	-	Nhựa tạo màng sơn
20.	L218	Alkylated phenolic polyamine in xylene	Xylene, Ethylbenzene, 1,2-diaminoethane.	66.846	298.577	-	Nhựa tạo màng sơn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sân xuất sơn và dùng môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sơn phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay		Khối lượng khi đạt công suất tối đa	
				Sơn	Sơn		
21.	L721	Solution of polyaminoamide made from dimer fatty acids and triethylenetetramine containing imidazoline structures in xylene	Polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine. Xylene. Ethylbenzene. Triethylenetetramine. Middlemolecular epox yresin. Xylene. Ethylbenzene.	302	1.349	-	Nhựa tạo màng sơn
22.	L713-B	Biphenol A epoxy resin in xylene		196.563	877.982	-	Nhựa tạo màng sơn
23.	P162	Titanium dioxide	Titanium dioxide	64.040	286.047		Bột màu trắng cho sơn
24.	P166	Titanium dioxide	Titanium dioxide	98.593	440.383	-	Bột màu trắng cho sơn
25.	P662	Iron Oxides	Pigment Red 101, 77491 (Iron oxide). Respirable quartz.	24.282	108.458	-	Bột màu đỏ cho sơn
26.	P683	Iron Oxides, Pigment Red 101, 77491	Sắt (III) oxit	8.857	39.562	-	Bột màu đỏ cho sơn
27.	P816	Aluminium paste, leafing alupaste in white spirit and solvent naphtha	Solvent naphtha (petroleum), light arom. White spirit.	98	439	-	Nhũ nhôm
28.	P871	Zinc dust (stabilized)	Zinc powder - zinc dust (stabilized).	3.148	14.061	-	Bột kẽm

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay		Dung môi	
				Sơn	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
29.	S010	White sprit	Zinc oxide.				
30.	S020	Xylene	White spirit	553	1.977	494	Dung môi cho sơn
31.	S020-B	-	Xylene.	39	140	35	Dung môi cho sơn
32.	S090	N-butanol	Ethylbenzene.				
33.	S230	Alkylbenzenes C9-C10	-	700.508	2.503.149	625.787	Dung môi cho sơn
34.	S260	Isopropyl alcohol (IPA)	Butan-1-ol	155.659	556.223	139.056	Dung môi cho sơn
35.	S305	Alcohol solvent, benzyl alcohol	Solvent naphtha (petroleum), light arom.	64.966	232.145	58.036	Dung môi cho sơn
36.	S328	Cyclohexanone	Propan-2-ol	11.800	42.165	10.541	Dung môi cho sơn
37.	A250	Urea/isobutyraldehyde resin	Benzyl alcohol	16.754	59.866	14.967	Dung môi cho sơn
38.	A404	Akyl aromatic hydrocarbon resin.	Cyclohexanone	9.588	34.260	8.565	Dung môi cho sơn
39.	D034	Glycidoxypolytrimethoxy silane	-	135	604	-	Nhựa tạo màng sơn
40.	D036	Solution of fluoro silicone	Naphthalene	13.764	61.478	-	Nhựa tạo màng sơn
			3-(2,3-epoxypropoxy) propyl trimethoxy silane.	7.160	31.981	-	Chất tăng kết dính
			Methanol.				
			Di-isobutyl ketone, 4,6-dimethyl-2-heptanone.	4.449	19.873	-	Chất hoạt động bề mặt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Khối lượng khí đạt công suất tối đa			
				Hiện nay	Sơn	Dung môi	
41.	D039	Amino functional silane, Adhesion promoter	3-(2-aminoethylamino)propyltrimethoxysilane. 1-(2-aminoethyl)-2,2-dimethoxy-1-aza-2-silacyclopentane. n,n'-bis[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1,2-ethanediamine. Methanol. 1,2-diaminoethane.	96	429	-	Chất tăng kết dính
42.	D063	Polyolefins solution in solvent naphtha (low boiling point), silicone free	White spirit	407	1.820	-	Chất hoạt động bề mặt
43.	D074	Salicylic acid	2-hydroxy benzoic acid. Phenol.	1.201	5.367	-	Chất trợ phân tách nhựa
44.	D084	Bisphenol A	4,4'-isopropylidenediphenol	-	-	-	Chất tăng kết dính
45.	D087	Anhydrous zinc chloride	Zinc chloride. Zinc oxide.	44	196	-	Chất trợ phân tách nhựa
46.	D263	Silica (amorphous)	-	402	1.796	-	Bột độn trong sơn
47.	D345	Organic derivative of a montmorillonite clay	Respirable quartz	2.077	9.276	-	Chất tạo độ nhớt cho sơn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khí đạt công suất tối đa		
					Sơn	Sơn	
48.	D346	Organically modified bentonite clay	Respirable quartz	191	853	-	Chất tạo độ nhớt cho sơn
49.	D375	Meta-xylylene-diamine	Bis-aminomethylbenzene	14	63	-	Chất hoạt động bề mặt
50.	D376	Diethylaminopropylamine	N,N-diethyl-1,3-diaminopropane	540	2.411	-	Chất hoạt động bề mặt
51.	D400	Soya lecithin, wetting-dispersing agent	-	4.837	21.605	-	Chất hoạt động bề mặt
52.	D405	Alkyd with amino fatty acids solution in white spirit	C10-C13 hydrocarbons (n-alkanes, isoalkanes, cyclics). Nonane. Xylene	3.129	13.975	-	Chất hoạt động bề mặt
53.	D422	Dioleate of n-oleyl-diamine, 80% in solvent naphtha C9-C10	Fatty acids, tall-oil, compds. with (Z)-N9-octadecenyl-1,3-propanediamine (2:1), 9-octadecenoic acid (z)-compd. with (z)-n9-octadecenyl-1,3-propanediamine. Solvent naphtha (petroleum), light arom.	1.390	6.209	-	Chất hoạt động bề mặt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Khối lượng khí đạt công suất tối đa			
				Hiện nay	Sơn	Dung môi	
54.	D495	Solution of polyether modified dimethylpolysiloxane	Xylene. 2-phenoxyethanol. Ethylbenzene. Octamethylcyclotetrasiloxane. Decamethylcyclopentasiloxane (D5). Toluene.	54	239	-	Chất hoạt động bề mặt
55.	D506	Diisobutyltin carboxylates	Diisobutyltin dilaurate	126	564	-	Chất hoạt động bề mặt
56.	D514	Zeolite	-	605	2.703	-	Chất tạo độ nhớt cho sơn
57.	D516	Pentamethylpiperidin derivative	Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate S. Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacate.	2.279	10.180	-	Chất hút ẩm
58.	D520	Methyl ethyl ketoxime	2-butanone oxime	41	184	-	Chất chống tạo màng
59.	D532	Polyethylene wax in xylene	Xylene. Ethylbenzene.	458	2.048	-	Chất tạo độ nhớt cho sơn
60.	D540	Salt of Polyamineamide 49% in Xylene	Polyamineamide salt xylene. Ethylbenzene. 2-methylpropan-1-ol.	919	4.107	-	Chất tạo độ nhớt cho sơn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
					Sơn	Sơn	
61.	D548	High molecular weight urethane block copolymer in butylacetate.	N-butyl acetate.	1.719	7.678	-	Chất tạo độ nhớt cho sơn
62.	D549	Solution of a polycarboxylic acid salt of polyamine amides	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine. 1-methoxy-2-propanol. Solvent naphtha (petroleum), light arom.	11	48	-	Chất hoạt động bề mặt
63.	D604	Amide wax	12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1,3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine	3.759	16.792	-	Chất tạo độ nhớt cho sơn
64.	D654	Titanium alkoxide, tetra-n-butyl titanate	Titanium tetrabutanolate. Butan-1-ol.	40	180	-	Chất tạo độ nhớt cho sơn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
					Sơn	Sơn	
			Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized light, dearomatized.		-		
65.	D746	Bentone	-	3.984	17.795	-	Chất tạo độ nhớt cho sơn
66.	E021	Ethyl cellulose	-	36	162	-	Nhựa tạo màng sơn
67.	E089	Polyaminoamide adduct solution	Fatty acids C18 unsaturated, reaction products with triethylenetetramine. Ethanol. Triethylenetetramine. 2,4,6-tris(dimethylaminome thyl)phenol.	416	1.858	-	Chất đóng rắn
68.	E123	Epoxy hardener	Benzyl alcohol. 4,4'-methylene-bis-cyclohexanamine. 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro2,3-epoxypropane, reaction products with 4,4'-	190	849	-	Chất đóng rắn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
				Sơn	Sơn	Dung môi	
			methylenebis(cyclohexylamine).				
69.	E124	Aliphatic monoglycidyl ether	(C12-C14) Alkylglycidylether	65.072	290.655	-	-
70.	E136	Methoxy functional methyl polysiloxane	Toluene	5.723	25.563	-	Nhựa tạo màng sơn
71.	E140	Epoxy accelerator	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol. Bis[(dimethylamino)methyl]phenol.	24.510	109.477	-	Chất xúc tác phản ứng
72.	E162	Branched Polyalcohol with Ester and Ether groups	.	57	254	-	Chất xúc tác phản ứng
73.	E168	Polyepoxide resin solution in xylene	Bisphenol F-epoxy resin MW = < 700. Xylene. Ethylbenzene. Toluene.	11.141	49.761	-	Nhựa tạo màng sơn
74.	E226	Mannich base, modified aliphatic polyamine	Bis-aminomethylbenzene. P-tert-butylphenol. 2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine.	400	1.787	-	Chất đông rắn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
					Sơn	Sơn	
75.	E240	Epoxy flexibilizer	Cashew, nutshell liq., polymer with epichlorohydrin	10.793	48.208	-	Chất hóa dẻo epoxy
76.	F005	Calcium carbonate or dolomite or mixture of calcium carbonate and dolomite	Respirable quartz	155.612	695.068	-	Bột độn trong sơn
77.	F022	Talc Powder	Talc Respirable quartz	100	449	-	Bột độn trong sơn
78.	F063	Barium Sulphate	Bariumsulphate, Respirable quartz.	121.722	543.691	-	Bột độn trong sơn
79.	F134	Potassium aluminium silicate, waterground or micronised	Mica Respirable quartz.	4.222	18.859	-	Bột độn trong sơn
80.	F148	Wollastonite, natural calcium silicate fibres	Respirable quartz	-	-	-	Bột độn trong sơn
81.	F211	Milled glass flakes, C-glass	-	61	1.711	-	Bột độn trong sơn
82.	F225	Sosa-lime borosilicate glass	-	5.205	23.248	-	Bột độn trong sơn
83.	K018	Oxydipropyldibenzoate	-	20	90	-	-
84.	L760000000	-	-	270	1.208	-	-
85.	L728	Solution of epoxy resin in xylene	Bisphenol A-epichlorohydrin/resin dimer acid adduct. Xylene.	1.820	8.129	-	Nhựa tạo màng sơn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
					Sơn	Sơn	
86.	L816	Acrylic Resin Solution	Ethylbenzene. Solvent naphtha (petroleum), light arom.. Methyl methacrylate. N-butyl methacrylate. Toluene.	142	635	-	Nhựa tạo màng sơn
87.	M513	Amine Adduct	N,N-diethyl-1,3-diaminopropane. Xylene. 2-methylpropan-1-ol. Benzyl alcohol. Ethylbenzene.	1.525	6.810	-	Chất đóng rắn
88.	M515	Amine Adduct	Benzyl alcohol. Xylene. Bis-aminomethylbenzene. 2-methylpropan-1-ol. Ethylbenzene.	1.020	4.556	-	Chất đóng rắn
89.	P101	Zinc phosphate	Trizinc bis(orthophosphate)	5.729	25.588	-	Chất chống gỉ
90.	P241	Carbon Black, Pigment Black 7, 77266	Carbonblack	444	1.983	-	Bột tạo màu đen

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
					Sơn	Dung môi	
91.	P242	Carbon Black, Pigment Black 7, 77266	Carbonblack	1.137	5.077	-	Bột tạo màu đen
92.	P247	Carbon Black, Pigment Black 7, 77266	Carbonblack	12	52	-	Bột tạo màu đen
93.	P260	Iron oxides, Pigment Black 11, 77499	Respirable quartz	626	2.795	-	Bột tạo màu đen
94.	P271	Iron oxides	-	6.910	30.864	-	Chất chống gỉ
95.	P282	Macrocryalline Graphite, Pigment black 10, 77265.	-	3.470	15.498	-	Bột tạo màu đen
96.	P360	Sodium AluminiumSulfosilicate, Pigment Blue 29, 77007	-		-	-	Bột tạo màu xanh
97.	P382	Phthalocyanine Blue, Pigment Blue 15:3, 74160	[N,N,N',N'',N''',N''-hexaethyl-29H,31Hphthalocyanine trimethylaminato(2-N29,N30,N31,N32)copper	86	384	--	Bột tạo màu xanh
98.	P390	Dioxazine Violet, Pigment Violet 23, 51319	-	9	40	-	Bột tạo màu tím
99.	P420	Copper Phthalocyanine, Pigment Green 7, 74260	-	209	934	-	Bột tạo màu lục
100.	P538	Pigment Orange 34, 21115		36	163	-	Bột tạo màu cam

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
					Sơn	Sơn	
101.	P544	Arylamide, Pigment Yellow 74, 11741	-	17	74	-	Bột tạo màu vàng
102.	P545	Azo, benzimidazolone, acetoacetyl, Pigment Yellow 194, 11785	-	22	98	-	Bột tạo màu vàng
103.	P546	Benzimidazolone yellow pigment	-	15	67	-	Bột tạo màu vàng
104.	P554	Quinophthalone, Pigment Yellow 138, 56300	4,5,6,7-tetrachloro-2-[2-(4,5,6,7-tetrachloro-2,3-dihydro-1,3-dioxo-1h-inden-2	2	8	-	Bột tạo màu vàng
105.	P558	P.Y.139. Isoindoline yellow pigment	-	159	712	-	Bột tạo màu vàng
106.	P559	Mono azo pigment, Pigment Yellow 74, 11741	-	1.573	7.027	-	Bột tạo màu vàng
107.	P563	Tetrachloro-isoindolonone, Pigment Yellow 110, 56280	-	4	9	-	Bột tạo màu vàng
108.	P630	Iron Oxides, Pigment Yellow, 42, 77492	-	1.893	8.454	-	Bột tạo màu vàng
109.	P706	Monoazopigment, Pigment Red 170, 12475	-	94	418	-	Bột tạo màu đỏ
110.	P723	Azo, benzimidazoloneacetooace	-	2	4	-	Bột tạo màu cam

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
				Sơn	Sơn	Dung môi	
111.	P877	tyl pigment, Pigment Orange 36, 11780	Zinc powder - zinc dust (stabilized). Zinc oxide.	187.583	837.869	-	Chất chống gỉ
112.	S080	Butyl Acetate	N-butyl acetate	18,135	64.804	16.201	Dung môi cho sơn
113.	S092	Isobutanol	2-methylpropan-1-ol	1.330	4.751	1.188	Dung môi cho sơn
114.	S200	Methyl Isobutyl Ketone	4-methylpentan-2-one	991	3.540	885	Dung môi cho sơn
115.	T270	Calcium, Cobalt, zirconium salts 60% in white spirit	Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics. cobalt bis(2-ethylhexanoate). Zirconium octoate. Calcium isononanoate. Dipropylene glycol methylether. Calcium bis(2-ethylhexanoate). Calcium dipropionate.	177	793	-	Chất làm khô
116.	U245	Styrenated linseed stand oil solution in white spirit	White spirit. Solvent naphtha (petroleum), light arom. Styrene.	33	147	-	Nhựa tạo màng sơn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
					Sơn	Sơn	
117.	S030	Toluene. Methylbenzen.	Toluene - Số CAS: 108-88-3; Số EC: 203-625-9	58.177	207.884	51.971	
118.	S111	Propylene glycol monomethyl ether	1-methoxy-2-propanol Số CAS: 107-98-2 Số EC: 203-539-1	5.178	18.504	4.626	
119.	D026	Non reactive polymethylphenylsilicon e oil	-	2	9	-	
120.	D224	Silica (amorphous)	-	389	1.739	-	
121.	D386	Diethylenetriamine, DETA	-	371	1.657	-	
122.	D535	Micronised oxidized polyethylene wax	-	338	1.509	-	
123.	D698	Alkylammonium salt of a high molecular weight copolymer	-	62	278	-	
124.	E074	Epoxy resin.	-	5.818	25.985	-	
125.	E079	Bisphenol A epoxy resin	-	5.415	24.187	-	
126.	L720	Solution of polyaminoamide made from dimer fatty acid and diethylene triamine containing imidazoline structures	-	3.099	13.844	-	
127.	P125	zinc-5-nitroisophthalate	-	108	481	-	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
				Sơn	Sơn	Dung môi	
128.	P557	Disazopigment, Pigment Yellow 83, 21108	- Amines, C12-14-alkyldimethyl C16-18-alkyldimethyl amines C12-16-alkyldimethyl amines	2	9	-	
129.	P571	Bismuth vanadate yellow pigment	trizinc bis(orthophosphate)	30	134	-	
130.	P830	Aluminium paste, non-leafling in white spirit and solvent naphtha	white spirit solvent naphtha (petroleum), light arom	212	947	-	
131.	S282	1-methoxy-2-propyl-acetate	2-methoxy-1-methylethyl acetate	98	438	-	
132.	P813		-	4.995	22.310	-	
133.	D207	Micronised PTFE modified polyethylene wax	-	7	30	-	
134.	F534	Expanded silicate	-	58.888	263.032	-	
135.	P877-14.2	Zinc dust, low lead quality acc. to ASTM D520 Type II	zinc powder - zinc dust (stabilized) - Số CAS: 7440-66-6; Số EC: 231-175-3 zinc oxide - Số CAS: 1314-13-2; Số EC: 215-222-5	25.112	112.165	-	

Báo cáo để xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Thành phần	Số lượng sử dụng (kg/năm)			Công dụng mục đích sử dụng
				Hiện nay	Khối lượng khi đạt công suất tối đa		
				Sơn	Sơn	Dung môi	
136.	M508000000	Dibutyltin dilaurate 1% in 1-methoxy-2-propylacetate	- 2-methoxy-1-methylethyl acetate Số CAS: 108-65-6 Số EC: 203-603-9 - Dibutyltin dilaurate Số CAS: 77-58-7 Số EC: 201-039-8	12	54	-	
137.	S220	Methylethylketone (MEK)	Butanone Số CAS: 78-93-3 Số EC: 201-159-0	6.692	23.913	5.978	
138.	K068	Modified aromatic hydrocarbon resin	Methylstyrenated phenol Số CAS: 68512-30-1 Số EC: 270-966-8	1.439	6.427	-	
TỔNG CỘNG				4.416.479	18.790.026	938.330	

Bảng 1. 4. Bảng tóm tắt các tính chất/nhận dạng nguy hiểm của các hóa chất dùng trong sản xuất

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
1.	A193	Urethane Alkyd Solution	White spirit, xylene	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Lưu trữ: Giữ lạnh.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
2.	D342	Organic mod, Bentone	Respirable quartz	- Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Thông tin về độc tính: Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Thông tin về sinh thái: Dùng để cháy vào cống hay dòng nước.
3.	D527	Amide wax	1,3-bis (12-hydroxyoctadecanamide-N-mathyle)benzen	- Sản phẩm không duy trì sự cháy. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Dùng để cháy vào cống hay dòng nước. Có thể gây ảnh hưởng có hại kéo dài đối với sinh vật thủy sinh.
4.	D586	Ethylpolisilicate	Tetramethyl silicate	- Cực kỳ dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện. Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Dùng để cháy vào cống hay dòng nước.
5.	E071	Bisphenol-A epoxy resin	Bisphenol A-(epichlorhydrin) epoxyresin MW < 700 Middlemolecular epoxyresin	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Độc tính/ độc tính chính
				- Dễ dàng chảy vào cống hay dòng nước. Độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài. - Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Mùi: Giống amin. - Bề ngoài: Màu nâu. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Tiếp xúc trực tiếp với mắt có thể gây tổn hại không khác phục được, kể cả bị mù.
6.	E083	Polyaminoamide	Polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine. Triethylenetetramine.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Mùi: Giống dung môi. - Bề ngoài: Không màu đến vàng nhạt. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
7.	E141	Hydroxy functional styrene acrylate in solvent naphtha (C10-C9)	Solvent naphtha (petroleum), light arom. Xylene. 2-methylpropan-2-ol. N-butyl acrylate. Methacrylate. Acrylic acid. Styrene.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Mùi: Giống dung môi. - Bề ngoài: Không màu đến vàng nhạt. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
8.	E143	Aliphatic polyisocyanate (HDI) solution in butylacetate/alkylbenzenes C9-C10	Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer. N-butyl acetate.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Yellowish liquid.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
			Solvent naphtha (petroleum), light arom. Hexamethylene-di-isocyanate.	- Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện, sức nóng và chất oxy hóa. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
9.	E153	Aliphatic isocyanate (HDI biuret) resin solution in 1-methoxypropyl acetate/xylene	Hexamethylene-1,6-diisocyanate homopolymer. 2-methoxy-1-methylethyl acetate. Xylene. Ethylbenzene. Hexamethylene-di-isocyanate.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Clear yellowish liquid. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
10.	E291	Hydroxyfunctional acrylic resin in aromatic hydrocarbon solution	Solvent naphtha (petroleum), light arom Xylene, toluene Ethylbenzene 2-methylpropan-2-ol Methyl methacrylate Methacrylate, Styrene	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Bề ngoài: Trong suốt. Không màu. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
11.	F016	Calcium Carbonate	Limestone. Respirable quartz.	- Trạng thái vật lý: Dusting powder. - Bề ngoài: Màu trắng.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
				- Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
12.	F020	Talc	Talc. Respirable quartz.	- Trạng thái vật lý: Dusting powder. - Bề ngoài: Trắng xám. - Có thể cháy nổ ở nhiệt độ cao. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
13.	F028	Magnesium Silicate		- Trạng thái vật lý: Dạng bột trắng xám - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
14.	F037	Nepheline Syemite	Respirable quartz	- Trạng thái vật lý: Dusting powder. - Bề ngoài: Màu trắng. - Không cháy. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
15.	F100A	P.W.19, Kaolin, Aluminium Silicate, Extender Pigme	-	- Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Bề ngoài: Trắng xám. - Có thể cháy nổ ở nhiệt độ cao. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
16.	F145	Calcined bauxite (Al ₂ O ₃ .xH ₂ O)	-	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Xám. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Không cháy. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
17.	L110	Alkyd resin, long oil alkyd solution	White spirit. Xylene. Phthalic anhydride.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Mùi: Giống dung môi. - Bề ngoài: Yellowish. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
18.	L218	Alkylated phenolic polyamine in xylene	Xylene, Ethylbenzene, 1,2-diaminoethane,	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. Độ nhớt. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: chất oxy hóa. Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: chất khử. - Dễ tan trong các vật liệu sau đây: metanola. Hòa tan một phần trong các vật liệu sau đây: êtê diethyl. Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
19.	L721	Solution of polyaminoamide made from dimer fatty acids and triethylenetetramine containing imidazoline structures in xylene	Polymer of C18-unsatd. fatty acids dimers with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine, Xylene, Ethylbenzene, Triethylenetetramine.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Bề ngoài: Nâu vàng nhạt. Trong suốt.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
20.	L713	Biphenol A epoxy resin in xylene	Middlemolecular epoxyresin. Xylene. Ethylbenzene.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Bề ngoài: Yellowish Trong suốt. - Rất dễ cháy khi có diện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
21.	P162	Titanium dioxide	Titanium dioxide	- Trạng thái vật lý: Dusting powder. - Bề ngoài: Màu trắng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Có thể cháy nổ ở nhiệt độ cao. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
22.	P166	Titanium dioxide	Titanium dioxide	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu trắng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Có thể cháy nổ ở nhiệt độ cao. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
23.	P662	Iron Oxides	Pigment Red 101, 77491 (Iron oxide). Respirable quartz.	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Đỏ nâu. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
24.	P683	Iron Oxides, Pigment Red 101, 77491	Sắt (III) oxit	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Đỏ nâu. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Không cháy. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
25.	P816	Aluminium paste, leafing alupaste in white spirit and solvent naphtha	Solvent naphtha (petroleum), light arom. White spirit.	- Trạng thái vật lý: Dạng sệt. - Bề ngoài: Bạc. Xám. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện, sức nóng và chất oxy hóa. Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: chất khít. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
26.	P871	Zinc dust (stabilized)	Zinc powder - zinc dust (stabilized). Zinc oxide.	- Trạng thái vật lý: Bột rất mịn. - Bề ngoài: Xám xanh.

CÔNG TY TNHH HEMPEL VIỆT NAM

Địa chỉ thực hiện: Đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/độc tính chính
				- Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
27.	S020	Xylene	Xylene. Ethylbenzene.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
28.	S090	N-butanol	Butan-1-ol	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Không màu. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
29.	S230	Alkylbenzenes C9-C10	Solvent naphtha (petroleum), light arom.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: chất oxy hóa. Ít dễ cháy khi

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
				có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: chất khử.
30.	S260	Isopropyl alcohol (IPA)	Propan-2-ol	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. Không màu. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện, sức nóng và chất oxy hóa. - Dễ tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
31.	S305	Alcohol solvent, benzyl alcohol	Benzyl alcohol	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng sền sệt trong suốt. - Bề ngoài: Không màu. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện. Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
32.	S328	Cyclohexanone	Cyclohexanone	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Không màu. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Hòa tan rất ít trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sơn phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
33.	A250	Urea/isobutyraldehyde resin	-	- Trạng thái vật lý: Rắn. Viên.. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
34.	A404	Akyl aromatic hydrocarbon resin.	Naphthalene	- Trạng thái vật lý: Những mảnh. - Bề ngoài: Trong mờ, Hô phách. Màu nâu. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
35.	D034	Glycidoxypolytrimethoxysilane	3-(2,3-epoxypropoxy) propyl trimethoxy silane. Methanol.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Không màu. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện, sức nóng và chất oxy hóa. - Dễ tan trong các vật liệu sau đây: metanola. Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
36.	D036	Solution of fluoro silicone	Di-isobutyl ketone. 4,6-dimethyl-2-heptanone.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. Không màu đến vàng nhạt. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
				- Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
37.	D039	Amino functional silane, Adhesion promoter	3-(2-aminoethylamino)propyltrimethoxysilane. 1-(2-aminoethyl)-2,2-dimethoxy-1-aza-2-silacyclopentane. n,n'-bis[3-(trimethoxysilyl)propyl]-1,2-ethanediamine. Methanol. 1,2-diaminoethane.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. - Có thể cháy nổ ở nhiệt độ cao. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
38.	D063	Polyolefins solution in solvent naphtha (low boiling point), silicone free	White spirit	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Yellowish. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
39.	D074	Salicylic acid	2-hydroxy benzoic acid. Phenol.	- Trạng thái vật lý: Bột kết tinh. - Mùi: Không mùi. - Bề ngoài: Màu trắng. - Có thể cháy nổ ở nhiệt độ cao.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
				- Dễ tan trong các vật liệu sau đây: Nước lạnh. Hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước nóng.
40.	D084	Bisphenol A	4,4'-isopropylidenediphenol	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu trắng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Tiếp xúc trực tiếp với mắt có thể gây tổn hại không khắc phục được, kể cả bị mù.
41.	D087	Anhydrous zinc chloride	Zinc chloride. Zinc oxide.	- Trạng thái vật lý: Chất rắn kết tinh. - Bề ngoài: Màu trắng. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
42.	D263	Silica (amorphous)	-	- Trạng thái vật lý: Dusting powder. - Bề ngoài: Màu trắng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
43.	D345	Organic derivative of a montmorillonite clay	Respirable quartz	- Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sơn phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
				- Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào. - Bề ngoài: Màu trắng. - Có thể cháy nổ ở nhiệt độ cao. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
44.	D346	Organically modified bentonite clay	Respirable quartz	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Bề ngoài: chất lỏng. - Dễ tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
45.	D375	Meta-xylylene-diamine	Bis-aminomethylbenzene	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Không màu. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Dễ tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
46.	D376	Diethylaminopropylamine	N,N-diethyl-1,3-diaminopropane	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Không màu. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Dễ tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
47.	D400	Soya lecithin, wetting-dispersing agent	-	(không có đặc tính)
48.	D405	Alkyd with amino fatty acids solution in white spirit	C10-C13 hydrocarbons (n-alkanes, isoalkanes, cyclics), Nonane.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Hồ phách.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
			Xylene	- Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
49.	D422	Dioleate of n-oleyl-diamine, 80% in solvent naphtha C9-C10	Fatty acids, tall-oil, compds. with (Z)-N9-octadecenyl-1,3-propanediamine (2:1). 9-octadecenoic acid (z)-compd. with (z)-n9-octadecenyl-1,3-propanediamine. Solvent naphtha (petroleum), light arom.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Nâu vàng nhạt. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
50.	D495	Solution of polyether modified dimethylpolysiloxane	Xylene 2-phenoxyethanol Ethylbenzene Toluene	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Màu vàng. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
51.	D506	Diethyltin carboxylates	Diethyltin dilaurate	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng có dầu. - Bề ngoài: Màu vàng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
52.	D514	Zeolite	-	- Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Bề ngoài: Màu trắng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
53.	D516	Pentamethylpiperidin derivative	bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacate	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Bề ngoài: Yellowish. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
54.	D520	Methyl ethyl ketoxime	2-butanone oxime	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Không màu đến vàng nhạt. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
55.	D532	Polylethylene wax in xylene	Xylene Ethylbenzene	- Trạng thái vật lý: Dạng sệt. - Bề ngoài: Trắng đến vàng nhạt. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
56.	D540	Salt of Polyamineamide 49% in Xylene	Polyamineamide salt Xylene Ethylbenzene 2-methylpropan-1-ol	- Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
57.	D548	High molecular weight urethane block copolymer in butylacetate	N-butyl acetate	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện, sức nóng và chất oxy hóa. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
58.	D549	Solution of a polycarboxylic acid salt of polyamine amides	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine. 1-methoxy-2-propanol. Solvent naphtha (petroleum), light arom.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Bề ngoài: Trong suốt. Màu nâu. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độ tính chính
59.	D604	Amide wax	12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1,3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine	- Bề ngoài: Trắng đến vàng nhạt. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
60.	D654	Titanium alkoxide, tetra-n-butyl titanate	Titanium tetrabutanolate. Butan-1-ol. Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized light, dearomatized	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Clear slight yellow liquid. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
61.	D746	Bentone	-	- Bề ngoài: Màu trắng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
62.	E021	Ethyl cellulose	-	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Trắng nhờ. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
63.	E089	Polyaminoamide adduct solution	Fatty acids C18 unsaturated, reaction products with triethylenetetramine. Ethanol. Triethylenetetramine. 2,4,6	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Bề ngoài: Màu hơi nâu Trong mờ. - Cực kỳ dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện. Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: sức nóng.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
64.	E123	Epoxy hardener	Benzyl alcohol. 4,4'-methylene-bis-cyclohexanamine. 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro2,3-epoxypropane	- Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. Yellowish. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện. Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: sức nóng.
65.	E124	Aliphatic monoglycidyl ether	(C12-C14) Alkylglycidylether	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. Không màu. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
66.	E136	Methoxy functional methyl polysiloxane	Toluene	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Clear colourless liquid. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện, sức nóng và chất oxy hóa. - Dễ tan trong các vật liệu sau đây: metanola. Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
67.	E140	Epoxy accelerator	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol. Bis[(dimethylamino)]	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Màu vàng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
68.	E162	Branched Polyalcohol with Ester and Ether groups	methyllphenol.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
69.	E168	Polyepoxide resin solution in xylene	Bisphenol F-(epichlorohydrin) epoxy resin MW = < 700. Xylene. Ethylbenzene. Toluene.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
70.	E226	Mannich base, modified aliphatic polyamine	Bis-aminomethylbenzene. P-tert-butylphenol. 2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Nâu vàng nhạt. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
71.	E240	Epoxy flexibilizer	Cashew, nutshell liq., polymer with epichlorohydrin	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: màu nâu đỏ. - Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
				- Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu trắng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
72.	F005	Calcium carbonate or dolomite or mixture of calcium carbonate and dolomite	Respirable quartz	- Bề ngoài: Trắng xám. - Có thể cháy nổ ở nhiệt độ cao. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
73.	F022	Talc Powder	Talc Respirable quartz	- Trạng thái vật lý: Dusting powder. - Bề ngoài: Trắng nhòe. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
74.	F063	Barium Sulphate	Bariumsulphate. Respirable quartz.	- Bề ngoài: Yellowish Trắng xám. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Có thể cháy nổ ở nhiệt độ cao.
75.	F100	Kaolin	Respirable quartz	- Bề ngoài: Trắng nhòe. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
76.	F134	Potassium aluminium silicate, waterground or micronised	Mica. Respirable quartz.	- Trạng thái vật lý: Chất rắn có sợi. - Bề ngoài: Màu trắng.
77.	F148	Wollastonite, natural calcium silicate fibres	Respirable quartz	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
				- Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu trắng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Trạng thái vật lý: Bột. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
78.	F211	Milled glass flakes, C-glass	-	
79.	F225	Sosa-lime borosilicate glass	-	
80.	K018	Oxydipropyldibenzoate	-	
81.	L078	Poly vinyl methyl ether	O-xylene	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. Không màu. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
82.	L728	Solution of epoxy resin in xylene	Bisphenol A- epichlorohydrin/resin dimer acid adduct. Xylene. Ethylbenzene.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Yellowish Trong suốt. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
83.	L816	Acrylic Resin Solution	Solvent naphtha (petroleum), light arom.. Methyl methacrylate.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Không màu đến vàng nhạt.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
			N-butyl methacrylate. Toluene.	- Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: chất oxy hóa, ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: chất khử. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
84.	M513	Amine Adduct	N,N-diethyl-1,3-diaminopropane. Xylene. 2-methylpropan-1-ol. Benzyl alcohol. Ethylbenzene.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Yellowish - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
85.	M515	Amine Adduct	Benzyl alcohol. Xylene. Bis-aminomethylbenzene. 2-methylpropan-1-ol. Ethylbenzene.	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Màu hơi nâu. - Rất dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
86.	P101	Zinc phosphate	Trizinc bis(orthophosphate)	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu trắng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
				- Có thể cháy nổ ở nhiệt độ cao. Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
87.	P241	Carbon Black, Pigment Black 7, 77266	Carbonblack	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu đen. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
88.	P242	Carbon Black, Pigment Black 7, 77266	Carbonblack	- Trạng thái vật lý: Bột - Bề ngoài: màu đen - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
89.	P247	Carbon Black, Pigment Black 7, 77266	Carbonblack	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu đen. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
				- Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu đen. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
90.	P260	Iron oxides, Pigment Black 11, 77499	Respirable quartz	- Trạng thái vật lý: Bột hay bóng tuyết. - Bề ngoài: Xám đậm. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
91.	P271	Iron oxides	-	- Bề ngoài: Xám đậm. Màu đen. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
92.	P282	Macrocrystalline Graphite, Pigment black 10, 77265.	-	- Bề ngoài: Xám đậm. Màu đen. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
93.	P360	Sodium Aluminium Sulfosilicate, Pigment Blue 29, 77007	-	- Bề ngoài: Màu đỏ. Màu xanh. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
94.	P382	Phthalocyanine Blue, Pigment Blue 15:3, 74160	[N,N,N',N',N'',N''-hexaethyl-29H,31Hphthalocyanine trimethylaminato(2-)-N29,N30, N31,N32]copper	- Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu xanh. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
95.	P390	Dioxazine Violet, Pigment Violet 23, 51319	-	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu xanh. Màu tím. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
96	P420	Copper Phthalocyanine, Pigment Green 7, 74260	-	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu xanh lục - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
				- Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Trạng thái vật lý: Bột - Bề ngoài: Màu đỏ. Màu cam - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Ỉ dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
97.	P538	Pigment Orange 34, 21115	-	
98.	P544	Arylamide, Pigment Yellow 74, 11741	-	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu vàng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
99.	P545	Azo, benzimidazolone, acetoacetyl, Pigment Yellow 194, 11785	-	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu vàng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
100.	P546	Benzimidazolone yellow pigment	-	- Trạng thái vật lý: Bột. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
101.	P554	Quinophthalone, Pigment Yellow 138, 56300	4,5,6,7-tetrachloro-2-[2-(4,5,6,7-tetrachloro-2, 3-dihydro-1,3-dioxo-1h-inden-2	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu vàng - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
102.	P558	P.Y.139. Isoindoline yellow pigment	-	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Trong mờ, Vàng đến đỏ. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
103.	P559	Mono azo pigment, Pigment Yellow 74, 11741	-	- Trạng thái vật lý: Bột - Bề ngoài: Màu vàng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
104.	P563	Tetrachloro-isoindolonone, Pigment Yellow 110, 56280	-	- Trạng thái vật lý : Bột. - Bề ngoài : Màu vàng - Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
105.	P630	Iron Oxides, Pigment Yellow, 42, 77492	-	- Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng. - Trạng thái vật lý : Bột. - Bề ngoài : Màu vàng. - Không cháy. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
106.	P706	Monoazopigment, Pigment Red 170, 12475	-	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu đỏ. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
107.	P723	Azo, benzimidazolone acetoacetyl pigment, Pigment Orange 36, 11780	-	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu cam. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
108.	S080	Butyl Acetate	N-butyl acetate	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Không màu.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
				- Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện, sức nóng và chất oxy hóa. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
109.	S092	Isobutanol	2-methylpropan-1-ol	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
110.	S200	Methyl Isobutyl Ketone	4-methylpentan-2-one	- Trạng thái vật lý : Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện, sức nóng và chất oxy hóa. Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: chất khử. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: Nước lạnh và nước nóng.
111.	T270	Calcium, Cobalt, zirconium salts 60% in white spirit	Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics. cobalt bis(2-ethylhexanoate).	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Màu tím

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
			Zirconium octoate. Calcium isononanoate. Dipropylene glycol methylether. Calcium bis(2-ethylhexanoate). Calcium dipropionate.	- Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
112.	U245	Styrenated linseed stand oil solution in white spirit	White spirit. Solvent naphtha (petroleum), light arom. Styrene.	- Trạng thái vật lý : Chất lỏng - Bề ngoài: Trong suốt. - Dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: kiểm. - Hòa tan một phần trong các vật liệu sau đây: Éte diethyl. Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.
113.	E059	Vinyl chloride/vinyl isobutyl ether copolymer	-	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Trắng đến vàng nhạt - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Ít dễ cháy khi có hiện diện của các chất này hay những điều kiện sau: ngọn lửa trần, tia lửa hay phóng tĩnh điện và sức nóng. - Không hòa tan trong các vật liệu sau đây: nước lạnh và nước nóng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
				- Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
114.	D207	Micronised PTFE modified polyethylene wax	-	- Trạng thái vật lý: Bột rất mịn. - Bề ngoài: Màu trắng - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Các nguy hại từ chất hoặc hỗn hợp có thể hình thành hỗn hợp khí-bụi có khả năng cháy nổ nếu phát tán. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
115.	D026	Non reactive polymethylphenylsilicone oil	-	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng có dầu. - Bề ngoài: Không màu đến vàng nhạt - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
116.	D224	Silica (amorphous)	-	- Trạng thái vật lý: Bột - Bề ngoài: Màu trắng - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Các hiểm họa khác không cần phải được phân loại: Đám bụi mịn có thể hình thành hỗn hợp dễ nổ với không khí. Xử lý và/hoặc chế biến vật liệu này có thể tạo ra chất bụi có thể gây khó chịu ở mắt, da, mũi và họng

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Độc tính/ độc tính chính
117.	D386	Diethylenetriamine, DETA	Diethylenetriamine Số CAS: 111-40-0 Số EC: 203-865-4	- Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu - Bề ngoài: Không màu đến vàng nhạt - Mùi: có tính amoniac - Hít phải chất ăn mòn có thể tổn hại sức khoẻ như nhức nhối, ho và trong trường hợp nặng, khó thở hay mất tính tảo với nguy cơ tổn hại đối với phổi, có thể gây phù nề phổi, chàm kích trên da và màng nhầy. - Các nguy hại từ chất hoặc hỗn hợp: Nếu cháy hay đun nóng, áp suất sẽ tăng và bình chứa có thể nổ. - Bề ngoài: Màu trắng - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
118.	D535	Micronised oxidized polyethylene wax		- Trạng thái vật lý: Chất lỏng - Các nguy hại từ chất hoặc hỗn hợp: Nếu cháy hay đun nóng, áp suất sẽ tăng và bình chứa có thể nổ. Vật liệu này độc cho thủy sinh vật với các tác dụng lâu dài. Nước chứa cháy bị ô nhiễm với chất này phải được không chế và ngăn không cho đổ ra nguồn nước, cống rãnh. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
119.	D698	Alkylammonium salt of a high molecular weight copolymer	-1,2-ethanediamine, polymer with aziridine, reaction product with 2-propenoic acid, 2-ethylhexyl ester, salt with oxirane, methylpolymer with oxirane, monobutyl ether, phosphate - Số CAS: 398475-96-2	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng - Các nguy hại từ chất hoặc hỗn hợp: Nếu cháy hay đun nóng, áp suất sẽ tăng và bình chứa có thể nổ. Vật liệu này độc cho thủy sinh vật với các tác dụng lâu dài. Nước chứa cháy bị ô nhiễm với chất này phải được không chế và ngăn không cho đổ ra nguồn nước, cống rãnh. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.

Báo cáo để xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
120.	E074	Epoxy resin.	bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane - Số CAS: 1675-54-3	- Trạng thái vật lý: Những mảnh - Bề ngoài: Trong suốt. Yellowish - Cần mang găng tay bảo hộ. Đeo đồ bảo vệ mắt hoặc mặt nạ. Tránh hít thở bụi. Rửa sạch sau khi sử dụng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào. - Nhạy cảm : Chưa bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane. Có thể sản sinh dị ứng.
121.	E079	Bisphenol A epoxy resin	bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane - Số CAS: 1675-54-3	- Trạng thái vật lý: Viên - Bề ngoài: Trong suốt. Yellowish - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào. - Nhạy cảm : Chưa bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane. Có thể sản sinh dị ứng.
122.	K025	Diisodecyl phthalate	-	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. Không màu. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tai hại nào.
123.	K064	Hydrocarbon resin	Methylstyrenated phenol Số CAS: 68512-30-1	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Bề ngoài: Yellowish.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
			Số EC: 270-966-8	- Mùi: giống dung môi - Có thể gây kích ứng da - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
124.	L720	Solution of polyaminoamide made from dimer fatty acid and diethylene triamine containing imidazoline structures	Xylene - Số CAS: 1330-20-7; Số EC: 215-535-7 Ethylbenzene - Số CAS: 100-41-4; Số EC: 202-849-4	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Bề ngoài: Nâu vàng nhạt. Trong mờ. - Có thể gây kích ứng da. - Hơi và chất lỏng dễ cháy - Tránh để gần những nơi có thể kích hỏa (tia lửa hoặc ngọn lửa). Đùng ép, cắt, nối, đánh đồng, hàn, soi, nghiền hoặc phơi các đồ đựng ra chỗ nóng hoặc nguồn kích hỏa
125.	P830	Aluminium paste, non-leaving in white spirit and solvent naphtha	white spirit - Số CAS: 64742-88-7; Số EC: 265-191-7 solvent naphtha (petroleum), light arom - Số CAS: 64742-95-6; Số EC: 918-668-5	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng giống rượu. - Bề ngoài: Nâu vàng nhạt. Trong mờ. - Chất rắn dễ cháy - Tránh để gần những nơi có thể kích hỏa (tia lửa hoặc ngọn lửa) - Tránh nước. Nguy cơ tạo thành hơi rất dễ gây cháy và nổ
126.	P125	zinc-5-nitroisophthalate	zinc-5-nitroisophthalate - Số CAS: 60580-61-2; Số EC: 262-309-9 zinc oxide: Số CAS: 1314-13-2; Số EC: 215-222-5	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu trắng - Rất độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài. Tránh thải ra môi trường - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại Đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
127.	P557	Disazopigment, Pigment Yellow 83, 21108	Amines, C12-14- alkyldimethyl - Số CAS: 84649-84-3; Số EC: 283-464- 9 C16-18-alkyldimethyl amines - Số CAS: 68390-97-6; Số EC: 269-915-2 C12-16-alkyldimethyl amines - Số CAS: 68439-70-3; Số EC: 270-414-6	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Vàng đến đỏ - Độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài. - Tránh thải ra môi trường - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
128.	P571	Bismuth vanadate yellow pigment	trizinc bis(orthophosphate) - Số CAS: 7779-90-0; Số EC: 231-944-3	- Trạng thái vật lý: Bột. - Bề ngoài: Màu vàng - Độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài. - Tránh thải ra môi trường - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
129.	P877	Zinc dust, low lead quality acc. to ASTM D520 Type II	zinc powder - zinc dust (stabilized) - Số CAS: 7440- 66-6; Số EC: 231-175-3 zinc oxide - Số CAS: 1314- 13-2; Số EC: 215-222-5	- Trạng thái vật lý: Bột rất mịn. - Bề ngoài: Xám xanh. - Độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài. - Tránh thải ra môi trường - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
130.	S010	White spirit	hydrocarbons, C9-C12, n- alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%) Số CAS: 64742-82-1 Số EC: 265-185-4	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt. - Độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài. - Tránh thái ra môi trường - Dễ gây cháy - Tránh để gần những nơi có thể kích hóa (tia lửa hoặc ngọn lửa). Dùng ép, cắt, nối, đánh đồng, hàn, soi, nghiền hoặc phơi các đồ đựng ra chỗ nóng hoặc nguồn kích hóa.
131.	S030	Toluene. Methylbenzen.	Toluene - Số CAS: 108-88-3; Số EC: 203-625-9	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Mùi: Đặc tính - Có thể chết người nếu nuốt phải và đi vào đường thở. - Dễ gây cháy - Tránh để gần những nơi có thể kích hóa (tia lửa hoặc ngọn lửa). Dùng ép, cắt, nối, đánh đồng, hàn, soi, nghiền hoặc phơi các đồ đựng ra chỗ nóng hoặc nguồn kích hóa.
132.	S111	Propylene glycol monomethyl ether.	1-methoxy-2-propanol Số CAS: 107-98-2 Số EC: 203-539-1	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Không màu. - Mùi: Đặc tính - Dễ gây cháy - Tránh để gần những nơi có thể kích hóa (tia lửa hoặc ngọn lửa). Dùng ép, cắt, nối, đánh đồng, hàn, soi, nghiền hoặc phơi các đồ đựng ra chỗ nóng hoặc nguồn kích hóa.
133.	S282	1-methoxy-2-propyl-acetate	2-methoxy-1-methylethyl acetate	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Trong suốt

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
			Số CAS: 108-65-6 Số EC: 203-603-9	- Dễ gây cháy - Tránh để gần những nơi có thể kích hỏa (tia lửa hoặc ngọn lửa). Đừng ép, cắt, nối, đánh đồng, hàn, soi, nghiền hoặc phơi các đồ đựng ra chỗ nóng hoặc nguồn kích hỏa. - Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Mùi: Đặc tính - Dễ gây cháy - Tránh để gần những nơi có thể kích hỏa (tia lửa hoặc ngọn lửa). Đừng ép, cắt, nối, đánh đồng, hàn, soi, nghiền hoặc phơi các đồ đựng ra chỗ nóng hoặc nguồn kích hỏa.
134.	S220	Methylethylketone (MEK)	Butanone Số CAS: 78-93-3 Số EC: 201-159-0	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài - Dễ gây cháy - Tránh để gần những nơi có thể kích hỏa (tia lửa hoặc ngọn lửa). Đừng ép, cắt, nối, đánh đồng, hàn, soi, nghiền hoặc phơi các đồ đựng ra chỗ nóng hoặc nguồn kích hỏa.
135.	L760		- Solvent naphtha (petroleum), light arom. - Số CAS: 64742-95-6 Số EC: 918-668-5 - 1,2,4-trimethylbenzene - Số CAS: 95-63-6 Số EC: 202-436-9 - Xylene - Số CAS: 1330-20-7 Số EC: 215-535-7	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng kéo dài - Dễ gây cháy - Tránh để gần những nơi có thể kích hỏa (tia lửa hoặc ngọn lửa). Đừng ép, cắt, nối, đánh đồng, hàn, soi, nghiền hoặc phơi các đồ đựng ra chỗ nóng hoặc nguồn kích hỏa. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
136.	M508	Dibutyltin dilaurate 1% in 1-methoxy- 2-propylacetate	- 2-methoxy-1-methylethyl acetate	- Trạng thái vật lý: Chất lỏng. - Bề ngoài: Không màu - Dễ gây cháy

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Mã Hempel	Tên hóa chất/ nguyên liệu	Thành phần	Đặc tính/ độc tính chính
			Số CAS: 108-65-6 Số EC: 203-603-9 - Dibutyltin dilaurate Số CAS: 77-58-7 Số EC: 201-039-8	- Tránh để gần những nơi có thể kích hóa (tia lửa hoặc ngọn lửa). Đừng ép, cắt, nối, đánh đồng, hàn, soi, nghiền hoặc phơi các đồ đựng ra chỗ nóng hoặc nguồn kích hóa. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào
137.	F534	Expanded silicate	-	- Trạng thái vật lý: dạng bột. - Bề ngoài: Trắng xám. Màu hơi nâu - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.
138.	K068	Modified aromatic hydrocarbon resin	Methylstyrenated phenol Số CAS: 68512-30-1 Số EC: 270-966-8	- Bề ngoài: màu trắng - Có thể gây kích ứng da. - Cần mang găng tay bảo hộ, tránh hít thở hơi, rửa sạch sau khi sử dụng. - Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào.

- Nhu cầu sử dụng máy móc thiết bị tại cơ sở

Bảng 1. 5. Danh mục các thiết bị, máy móc sử dụng tại cơ sở

STT	Máy móc, thiết bị	Chức năng	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước (mm) (W x L x H)	Nguồn gốc	Năm sản xuất	Tình trạng sử dụng (theo %)	Ghi chú
Nhà máy hiện hữu									

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Máy móc, thiết bị	Chức năng	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước (mm) (W x L x H)	Nguồn gốc	Năm sản xuất	Tình trạng sử dụng (theo %)	Ghi chú
1.	Máy khuấy trộn, công suất 1200 L/mé	Trộn/pha	Cái	7	600x500x2000	Đan Mạch	2006	30%	Đã hoạt động 9 năm, tình trạng: hoạt động tốt
2.	Chậu di động	Phân tán, trộn, lưu trữ nguyên liệu	Cái	32	1200L: 7 pcs 800L: 13 pcs 500L: 2 pcs 400L: 2 pcs 200L: 8 pcs	Việt Nam		50%	Còn sử dụng tốt
3.	Bồn khuấy trộn dung tích 6.000 lít /mé	Trộn/pha màu	Cái	6	2400x2400x6700	Đan Mạch	2016	Mới 80%	
4.	Máy phân tán tốc độ cao, công suất 3000L/mé	Trộn/phân tán nguyên vật liệu	Cái	2	3645 x 1668 x 6935	Malaysia	2020	Mới 80%	
5.	Máy phân tán tốc độ cao, công suất 5000L/mé	Trộn/phân tán nguyên vật liệu	Cái	1	3260 x 2082 x 6754	Malaysia	2020	Mới 80%	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Máy móc, thiết bị	Chức năng	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước (mm) (W x L x H)	Nguồn gốc	Năm sản xuất	Tình trạng sử dụng (theo %)	Ghi chú
6.	Bồn khuấy trộn 10.000 lít	Chứa thành phẩm	Cái	3	3000 x 3000 x 6897	Malaysia	2020	Mới 80%	
7.	Máy nghiền bi công suất 60L/mê	Nghiền /Phân tán nguyên vật liệu	Cái	1	100 x 300 x 1000	Thụy Sĩ	2016	Mới 80%	
8.	Máy nghiền bi công suất 20L/mê	Nghiền/ Phân tán nguyên vật liệu	Cái	2	100 x 300 x 1000	Thụy sĩ	2016	Mới 80%	
9.	Máy đóng thùng	Đóng thùng thành phẩm	Cái	3	-	Bỉ	2016	Mới 80%	
10.	Máy chiết rót 01 vòi	Chiết rót	Cái	2	3000 x 700 x 2000	Việt Nam	2020	Mới 80%	
11.	Máy chiết rót 04 vòi	Chiết rót	Cái	1	4500 x 1600 x 1700	Việt Nam	2020	Mới 80%	
12.	Máy Multitit	Máy pha màu tự động	Cái	2	500x700x 2000	Thụy Điển	2006	30%	Đã hoạt động 9 năm, tình trạng hoạt động tốt
13.	Máy in nhãn cho sản xuất	In nhãn dán trên thùng thành phẩm	Cái	1	300x400x 400	Nhật	2006	50%	Còn sử dụng tốt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Máy móc, thiết bị	Chức năng	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước (mm) (W x L x H)	Nguồn gốc	Năm sản xuất	Tình trạng sử dụng (theo %)	Ghi chú
14.	Máy đóng bao	Tấm nhựa bọc quang bóng màu có hộp	Cái	1	3000x1000x2000	Đan mạch	2006	30%	Đã hoạt động 9 năm, tình trạng: hoạt động tốt
15.	Máy chung cất dung môi OFRU, công suất 40-50 lít/phút	Chung cất dung môi	Cái	1	1500 x 1300 x 2500	Indonesia	2012	Mới 80%	
16.	Bơm màng kèm béc phun xịt	Bơm hóa chất	Cái	7	800 x 500 x 800	Indonesia	2020	Mới 80%	
17.	Máy nén	Cung cấp khí nén	Cái	2	2000x800x1500	Mỹ	2006	30%	Đã hoạt động 9 năm, tình trạng: hoạt động tốt
18.	Xe nâng	Vận chuyển hàng hóa nội bộ	Cái	7	3000x1500x4000	Nhật	2006	30%	Đã hoạt động 9 năm, tình trạng: hoạt động tốt
19.	Xe nâng khay bằng tay	Vận chuyển các bảng màu nguyên liệu	Cái	1	3000x1200x400	Châu Âu	2006	30%	Đã hoạt động 9 năm, tình trạng: hoạt động tốt
20.	Phòng thí nghiệm: ✓ Bảng màu	Kiểm soát chất lượng	-	-	-	-		50%	Còn sử dụng tốt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Máy móc, thiết bị	Chức năng	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước (mm) (W x L x H)	Nguồn gốc	Năm sản xuất	Tình trạng sử dụng (theo %)	Ghi chú
	✓ Tủ hút + Cốc đo trọng lượng 100ml								
	✓ Cân trọng lượng 2kg								
	✓ Thước đo								
	✓ Máy làm lạnh								
	✓ Cốc, nhiệt kế								

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

4.2. Phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu)

Cơ sở không sử dụng phế liệu để tái chế và sản xuất.

4.3. Nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở

4.3.1. Nhu cầu sử dụng điện và nguồn cung cấp điện

- *Nguồn cấp điện:* Công ty TNHH điện lực Đồng Nai; Tại cơ sở không trang bị máy phát điện dự phòng do lưới điện tại khu vực khá ổn định.

- *Mục đích sử dụng:* Phục vụ cho các hoạt động sản xuất và khối văn phòng, trạm xử lý nước thải, vận hành các thiết bị, máy móc.

- Căn cứ hóa đơn điện sử dụng từ tháng 07/2024 đến tháng 06/2025, nhu cầu sử dụng điện trung bình tại cơ sở khoảng 11.978 KWh/tháng tương đương 399 KWh/ngày.

Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở

STT	Tháng	Lượng điện sử dụng (KWh)
1	Tháng 07/2024	5.900
2	Tháng 08/2024	11.000
3	Tháng 09/2024	10.600
4	Tháng 10/2024	10.000
5	Tháng 11/2024	10.176
6	Tháng 12/2024	14.030
7	Tháng 01/2025	13.559
8	Tháng 02/2025	12.858
9	Tháng 03/2025	14.512
10	Tháng 04/2025	13.667
11	Tháng 05/2025	15.660
12	Tháng 06/2025	11.779
Trung bình		11.978

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2025)

4.3.2. Nhu cầu sử dụng nước và nguồn cung cấp nước

❖ *Nhu cầu sử dụng nước thực tế tại cơ sở như sau:*

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

- *Nguồn cấp nước:* Công ty Cổ phần Sonadezi Long Thành; Hiện nay công ty chỉ sử dụng 1 nguồn nước cấp từ KCN.

- *Mục đích sử dụng:* Nhà máy sử dụng nước sạch để cung cấp cho hoạt động sản xuất, sinh hoạt của người lao động, tưới cây xanh thảm cỏ, dự phòng chữa cháy.

Căn cứ, hóa đơn nước theo thực tế tại cơ sở tháng 06/2024 đến 05/2025, nhu cầu sử dụng nước trung bình khoảng 203 m³/tháng (trung bình 6,8 m³/ngày).

Bảng 1. 7. Nhu cầu sử dụng nước và nhu cầu xả thải theo hóa đơn hiện hữu

STT	Tháng	Lưu lượng nước cấp (m ³ /tháng)	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lưu lượng nước thải (m ³ /tháng)	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)
1	Tháng 06/2024	143	4,77	114	3,8
2	Tháng 07/2024	173	5,77	138	4,6
3	Tháng 08/2024	200	6,67	160	5,3
4	Tháng 09/2024	281	9,37	225	7,5
5	Tháng 10/2024	143	4,77	114	3,8
6	Tháng 11/2024	134	4,47	107	3,6
7	Tháng 12/2024	188	6,27	150	5,0
8	Tháng 01/2025	216	7,20	61	2,0
9	Tháng 02/2025	245	8,17	196	6,5
10	Tháng 03/2025	194	6,47	155	5,2
11	Tháng 04/2025	223	7,43	198	6,6
12	Tháng 05/2025	296	9,87	237	7,9
Trung bình		203	6,8	154,6	5,2

Lượng nước sử dụng của nhà máy hiện hữu: Nhu cầu sử dụng nước của nhà máy hiện hữu khoảng 203 m³/tháng (trung bình 6,8 m³/ngày).

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Căn cứ theo Hợp đồng xử lý nước thải số 115/HĐ-SZL-KDĐT:NT ngày 19/10/2016 giữa Công ty TNHH Hempel Việt Nam và Công ty Cổ phần Sonadezi Long Thành, nước thải được tính bằng 80% nước cấp, lưu lượng xả thải của Cơ sở trung bình khoảng 5,2 m³/ngày

Cơ sở không phát sinh nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt phát sinh từ sinh hoạt của công nhân sẽ xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn sau đó đầu nối vào Khu công nghiệp. Cơ sở không tổ chức nấu ăn, chỉ sử dụng suất ăn công nghiệp.

➤ Nhu cầu sử dụng nước lý thuyết khi hoạt động tối đa công suất tại cơ sở như sau:

+ **Nhu cầu sử dụng nước hoạt động sản xuất:** Tại cơ sở, quy trình sản xuất không sử dụng nước làm nguyên liệu đầu vào hay trong các công đoạn sản xuất chính. Do đó, không phát sinh nước thải từ quá trình sản xuất.

+ Tại cơ sở không tổ chức nấu ăn, chỉ sử dụng suất ăn công nghiệp.

+ **Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt công nhân viên giai đoạn đạt công suất tối đa:**

Tổng số lượng công nhân viên tại cơ sở là 66 người, Lượng nước cấp sinh hoạt được tính toán dựa theo TCVN 13606:2023 – Tiêu chuẩn cấp nước – Mạng nước đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế, nhu cầu sử dụng nước là 45 lít/người/ngày (đối với các phân xưởng tỏa nhiệt dưới 20 Kcalo/m³.giờ), K = 3 (K: hệ số không điều hòa giờ), vậy lượng nước cần dùng cho nhu cầu sinh hoạt của giáo viên, cán bộ nhân viên là:

$$66 \text{ người} \times 25 \text{ lít/người/ca} \times 3 = 8,91 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

+ **Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt công nhân viên phục vụ hoạt động tắm giặt khi đạt công suất tối đa:**

Tổng số lượng công nhân viên hoạt động tắm, giặt tại cơ sở là 59 người (trừ 7 người nhân viên văn phòng). Lượng nước cấp sinh hoạt được tính toán dựa theo TCVN 4513:1988 – Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế, nhu cầu sử dụng nước 1 người tắm là 125 lít/người.ngày, vậy lượng nước cần dùng cho nhu cầu sinh hoạt của giáo viên, cán bộ nhân viên là:

$$59 \text{ người} \times 125 \text{ lít/người.ngày} = 7,38 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

+ **Nước cấp cho phòng thí nghiệm:**

Giẻ lau và dung môi được sử dụng để lau và chùi rửa các dụng cụ thí nghiệm. Giẻ lau thải được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại. Nước cấp cho phòng thí nghiệm chỉ cho mục đích rửa tay và cấp cho thiết bị rửa mắt khẩn cấp.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Lượng nước cấp cho phòng thí nghiệm chỉ cho mục đích rửa tay và cấp cho thiết bị rửa mắt khẩn cấp được ước tính vào khoảng 1 m³/ngày. Phòng thí nghiệm có chức năng chính là kiểm tra chất lượng mẫu nguyên liệu đầu vào, thành phẩm tại khu vực sản xuất.

+ Nước phục vụ cho tưới cây, tưới đường:

Tổng diện tích cây xanh, đường nội bộ tại dự án là 2.102 m². Tiêu chuẩn cho 1 lần tưới 3 lít/m² (Theo QCVN 01/2021/TT-BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng) là: 2.102 m² x 3 lít/m² = 6,3 m³/ngày

- Nhu cầu sử dụng nước theo tính toán (không tính lượng nước phục vụ cho công tác PCCC) được thể hiện theo bảng sau:

Bảng 1. 8. Nhu cầu sử dụng nước thực tế theo lý thuyết

STT	Nhu cầu cấp nước	Quy mô	Định mức	Nhu cầu sử dụng nước khi đạt công suất tối đa		Ghi chú
		Khi đạt công suất tối đa		Lưu lượng nước cấp (m³/ngày)	Lưu lượng nước thải (m³/ngày)	
I	Nước cấp cho sinh hoạt					
1	Nước phục vụ nhu cầu sinh hoạt cho công nhân viên	66 người	25 lít/người x 3 (theo TCVN 13606:2023)	4,95	4,95	Xử lý sơ bộ đầu nổi KCN Long Thành
2	Nước phục vụ nhu cầu tắm, giặt của công nhân viên	59	125 lít/người.ngày (Theo TCVN 4513:1988)	7,38	7,38	
3	Nước cấp cho phòng thí nghiệm	-	Ước tính	1	1	
III	Nhu cầu sử dụng nước khác					
4	Nước cấp cho tưới cây, tưới đường	2.102	3 lít/m² Theo QCVN 01/2021/TT-BXD	6,3	-	Tự thấm

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Tổng cộng	19,63	13,33	-
------------------	--------------	--------------	----------

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2025)

Ghi chú:

✓ Nước dùng cho mục đích dự phòng chữa cháy:

- Tính toán lượng nước dự trữ cần thiết dự phòng cho công tác chữa cháy (hoặc diễn tập PCCC) cần thiết: theo TCVN 2622 : 1995 phòng cháy chữa cháy nhà và công trình - yêu cầu kỹ thuật, định mức nước chữa cháy bằng 20 lít/s/đám cháy; lượng nước cần dự trữ chữa cháy trong 1 giờ liên tục $Q_{cc} = 1 \text{ đám cháy} \times 20 \text{ lít/s} \times 3.600 \times 10^{-3} = 72 \text{ m}^3$ (trong đó: Giả thiết số đám cháy xảy ra đồng thời là 2 đám cháy; Lưu lượng nước tính toán cho mỗi đám cháy lấy bằng 20 lít/s).

- Như vậy, khi cần thiết/hoặc diễn tập PCCC trong 01 giờ với lượng nước chữa cháy cần dùng 72 m³, Dự án có bể chứa nước dung tích 1.000 m³ hoàn toàn đáp ứng nhu cầu dự trữ nước cho công tác PCCC chữa cháy. Hệ thống PCCC sẽ được thiết kế và thẩm duyệt theo đúng các quy định hiện hành.

Căn cứ theo nhu cầu sử dụng và xả nước thải lý thuyết của Nhà máy tại Bảng trên, cho thấy:

- Khi cơ sở hoạt động tối đa công suất lượng nước cấp khoảng 19,63m³/ngày.đêm, lượng nước thải phát sinh khi hoạt động tối đa công suất hàng ngày khoảng 13,33 m³/ngày.đêm, lượng nước thải phát sinh được thu gom đưa về bể tự hoại 3 ngăn xử lý sơ bộ sau đó đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải Khu công nghiệp hệ thống xử lý nước trước khi thải vào KCN Long Thành.

4.4. Nhu cầu sử dụng lao động

Do Nhà máy sử dụng công nghệ tiên tiến, công nghệ tự động với các thiết bị máy móc hiện đại nên số lượng lao động của nhà máy không nhiều, chủ yếu là kỹ sư và công nhân kỹ thuật với số lượng lao động của nhà máy hiện hữu là 30 người (không bao gồm lao động làm việc ở văn phòng Công ty đặt tại Tp.HCM). Khi hoạt động tối đa công suất nhà máy Công ty sẽ tuyển thêm khoảng 36 người nâng tổng số lao động của toàn nhà máy lên khoảng 66 người.

Công nhân kỹ thuật phải có tay nghề cao đáp ứng yêu cầu dây chuyền sản xuất hiện đại, sản phẩm chất lượng cao đạt tiêu chuẩn xuất khẩu.

Bộ phận HSE có nhiệm vụ:

- Kiểm soát việc quản lý và xử lý các loại chất thải của Dự án bao gồm nước thải, khí thải, chất thải rắn,... phát sinh trong nhà máy.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

- Tham gia tập huấn về quản lý môi trường do các cơ quan quản lý nhà nước tổ chức,

- Kết hợp chặt chẽ với đơn vị quản lý hạ tầng và cơ quan quản lý nhà nước để thực hiện công tác bảo vệ môi trường tại nhà máy.

- Vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải, hệ thống thu gom nước thải, hệ thống thoát nước mưa bảo đảm thu gom và xử lý toàn bộ lượng chất thải phát sinh.

- Phối hợp với các đơn vị có chức năng thực hiện các báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ tại nhà máy.

❖ Chế độ làm việc:

Số giờ làm việc trong ngày: 8 giờ/ngày (02 ca), số ngày làm việc: 26 ngày/tháng (trường hợp đơn hàng nhiều công ty sẽ hoạt động 30 ngày/tháng). Thời gian nghỉ phép, nghỉ lễ, tết theo quy định của Nhà nước.

Người lao động được đảm bảo các quyền lợi được quy định trong Bộ luật lao động.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có)

5.1. Vị trí của cơ sở

Cơ sở hoạt động tại đường số 7, KCN Long Thành, tỉnh Đồng Nai. Đây là Nhà xưởng (số 30 & 31) xây sẵn có tổng diện tích khuôn viên là 10.502,30 m² được Công ty thuê lại của Công ty Cổ phần Sonadezi Long Thành (Theo hợp đồng thuê Hợp đồng thuê nhà xưởng tại Khu công nghiệp Long Thành số 32/HĐ-SZL-KDĐT.TX ngày 19/10/2016 của Công ty Cổ phần Sonadezi Long Thành và Công ty TNHH Hempel Việt Nam và Phụ lục số 2020-1 Hợp đồng thuê nhà xưởng số 32/HĐ-SZL-KDĐT.TX ngày 01/12/2020 Công ty Cổ phần Sonadezi Long Thành và Công ty TNHH Hempel Việt Nam).

Tọa độ của khu đất:

Bảng 1. 9. Tọa độ các mốc giới của khu đất

Mốc (Vị trí)	Tọa độ (VN 2000) (Nhà xưởng 30)	Tọa độ (VN 2000) (Nhà xưởng 31)
1	X = 1195216.681; Y = 409052.452	X = 1195232.846; Y = 409004.176
2	X = 1195200.582; Y = 409100.528	X = 1195216.681; Y = 409052.452
3	X = 1195102.628; Y = 409607.727	X = 1195118.727; Y = 409019.651
4	X = 1195118.727; Y = 409019.651	X = 1195134.265; Y = 408971.265

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Cơ sở có tứ cận tiếp giáp như sau:

- Phía Đông: Giáp công ty TNHH Samtech Việt Nam (sản xuất dây cáp nối USB).
- Phía Tây: Giáp đường nội bộ KCN (đổi diện là đất chưa xây dựng).
- Phía Bắc: Giáp công ty TNHH Iljin Autra (sản xuất phụ tùng ô tô).
- Phía Nam: Giáp công ty TNHH DuroColour (sản xuất hạt nhựa màu) và Công ty TNHH Sejin Optical (sản xuất tấm quang học).



Hình 1. 4. Sơ đồ vị trí công ty TNHH Hempel Việt Nam tại KCN Long Thành

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.



Hình 1. 5. Vị trí cơ sở trên bản đồ vệ tinh

5.2. Các hạng mục công trình chính và công trình phụ trợ

Tổng diện tích của toàn nhà máy là 10.502,30 m², nhà máy hiện hữu của Công ty đã sẵn có các hạng mục cần thiết nhằm phục vụ cho hoạt động của Dự án như nhà xưởng, khu văn phòng, nhà bảo vệ, nhà ăn, kho lưu giữ chất thải,... Công ty không xây dựng thêm bất cứ hạng mục công trình nào khác, diện tích xây dựng các công trình của nhà máy hiện hữu như sau:

Các hạng mục công trình chính

Bảng 1.10. Thống kê diện tích

STT	Tên hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Diện tích xây dựng	4.947,78	47,11
2	Diện tích sân đường nội bộ	3.452,02	32,87
3	Diện tích cây xanh	2.102,50	20,02

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

	Tổng cộng	10.502,30	100
--	------------------	------------------	------------

Tổng diện tích lô đất là 10.502,30 m², trong đó diện tích xây dựng là 4.947,78 m² (phần nhà xưởng tính tiền thuê nhà xưởng là 4.560 m² và phần xây dựng không tính tiền thuê nhà xưởng là 387,78 m²), bao gồm:

Diện tích 4.560 m² tính tiền thuê xưởng:

- Nhà xưởng số 30: 2.160 m²
 - Diện tích nhà xưởng sản xuất và kho nguyên liệu: 2.160 (30m x 72m)
- Nhà xưởng số 31: 2.400 m²
 - Diện tích kho thành phẩm: 1.920 (30m x 64m)
 - Diện tích khu văn phòng (2 tầng): 480 m² (30m x 8m x 2)

Phần còn lại là diện tích không tính tiền thuê xưởng: bao gồm các hạng mục phụ trợ, phòng Lab.

Chi tiết được thống kê trong bảng sau:

Bảng 1.11. Danh sách các hạng mục xây dựng

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích nền xây dựng (m ²)	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Diện tích theo nội dung thuê xưởng (m ²)	Ghi chú
1	Nhà xưởng sản xuất và kho nguyên liệu (xưởng 30)	01 cái	2.177	2.177	2.160	Diện tích khu nhà máy: 2.160 (30m x 72m). Diện tích phòng Lab 17m ² (diện tích này là phần xây thêm, không nằm trong phần diện tích cho thuê xưởng).
2	Kho thành phẩm (xưởng 31) & văn phòng	01 cái	2.160	2.400	2.400	Diện tích khu nhà máy: 1.920 (30m x 64m). Diện tích khu văn phòng (2 tầng): 480m ² (30m x 8m x 2).
3	Nhà bảo vệ (xưởng 30)	01 cái	12	12	-	
4	Nhà bảo vệ (xưởng 31)	01 cái	12	12	-	
5	Nhà vệ sinh (xưởng 30)	01 khu	41,54	41,54	-	
6	Nhà vệ sinh (xưởng 31)	01 khu	41,54	41,54	-	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích nền xây dựng (m ²)	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Diện tích theo nội dung thuê xưởng (m ²)	Ghi chú
7	Khu chất thải (xưởng 30)	01 kho	95,85	95,85	-	
8	Khu chất thải (xưởng 31)	01 kho	95,85	95,85	-	
9	Khu phụ trợ	01 cái	276,0	276,0	-	
10	Trạm biến thế	01 cái	12	12	-	
11	Cột cờ (xưởng 30)	01 cái	12	12	-	
12	Cột cờ (xưởng 31)	01 cái	12	12	-	
	Tổng cộng		4.947,78	5.188	4.560	

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2025).

Các hạng mục công trình phụ trợ:

- *Sân đường nội bộ:* Đường giao thông nội bộ của nhà máy được trải thảm bê tông hóa nhựa nóng, diện tích sân đường nội bộ khoảng 3.452,02 m². Hàng rào được xây bằng trụ bê tông cốt thép, song sắt trên tường gạch.
- *Bưu chính viễn thông:* Hệ thống thông tin liên lạc của Nhà máy sẽ được Bưu điện huyện Long Thành cung cấp thông qua tổng đài điện tử Đồng Nai.
- *Cung cấp điện:* Hệ thống cấp điện của KCN Long Thành được cung cấp chủ yếu từ lưới điện Quốc gia thông qua trạm biến thế 110V/22KV.
- *Cung cấp nước:* Mạng lưới cấp nước KCN Long Thành được chủ đầu tư KCN Long Thành (Công ty CP Sonadezi Long Thành) đầu tư hoàn chỉnh để cung cấp đến các doanh nghiệp đang hoạt động trong KCN. Nguồn nước được cung cấp đảm bảo đáp ứng tốt nhu cầu sử dụng nước của Công ty trong thời gian tới.

5.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở

- *Thu gom và thoát nước mưa:* Nước mưa chảy tràn trong khuôn viên nhà máy được thu gom vào hệ thống cống bê tông cốt thép và đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Long Thành.
- *Thu gom và thoát nước thải:* Nước thải được thu gom tách riêng nước mưa bằng hai hệ thống thu gom riêng biệt bên trong nhà máy. Toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom và đầu nối về Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Long Thành để xử lý.
- *Hệ thống xử lý nước thải:* Nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy được thu gom và xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Long Thành. Lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ được hút bằng xe chuyên dùng (định kỳ 6-7 năm/lần, hoặc khi đầy).
- *Hệ thống xử lý khí thải:* khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất, từ phòng thí nghiệm được thu gom bằng chụp hút dẫn về hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính trước khi thải ra không khí thông qua ống khói cao 14 m, Ø500mm.
 - (1) Hơi dung môi khu vực kho, xưởng sản xuất, phòng thí nghiệm, phòng phun sơn mẫu → Chụp hút
 - (2) Bụi, hơi dung môi → Chụp hút → Thiết bị lọc bụi DFE
 - (3) Hơi dung môi từ máy chưng cất (OFRU) → Chụp hút
- + Hệ thống xử lý khí thải hơi dung môi công suất 15.000 m³/giờ
- + Quy trình công nghệ: (1), (2) và (3) → Hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính → Khí thải đạt quy chuẩn cho phép được xả thải ra môi trường.
- *Khu vực lưu trữ chất thải:*

- Đối với chất thải sinh hoạt: chất thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy được thu gom và lưu giữ tạm thời bằng các thùng chứa có nắp đậy (thể tích 120 lít, 240 lít, 660 lít) được bố trí trong khuôn viên nhà máy. Sau đó, giao cho Công ty CP Môi trường Sonadezi vận chuyển, xử lý.

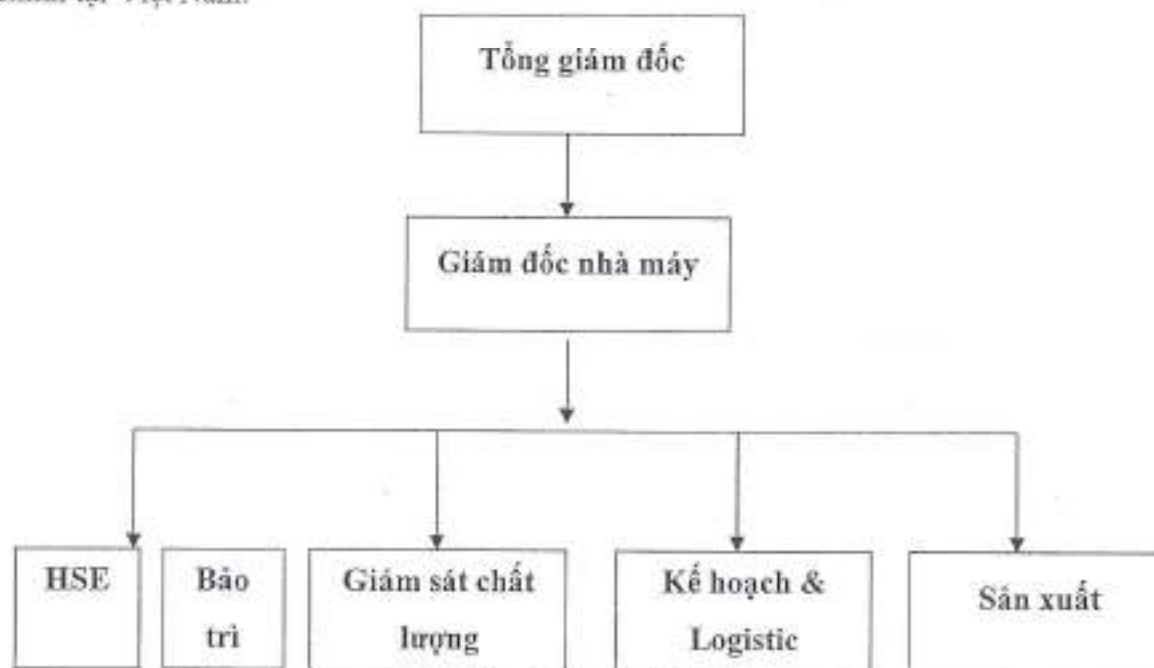
- Đối với chất thải công nghiệp không nguy hại: phát sinh từ hoạt động sản xuất, thành phần chủ yếu là bao bì, thùng chứa không nhiễm CTNH, plastic, vỏ bao tải ...chất thải phát sinh được lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ chất thải thông thường có diện tích 9,5 m² trước khi giao cho Công ty Cổ phần Môi Trường Việt Úc thu gom.

- Đối với chất thải nguy hại: chất thải nguy hại phát sinh được thu gom, phân loại và lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 117,6 m² được thiết kế trên nền bê-tông, có mái che, tường bao ngăn nước mưa chảy tràn. Các loại chất thải được chứa trong thùng chứa hoặc bao chứa có dán nhãn cảnh báo theo quy định tại thông tư 36/2015/TT-BTNMT. Công ty ký hợp đồng số 505 HĐ.ĐN/VAE-2025 ngày 11/06/2025 với Công ty Cổ Phần Môi trường Việt Úc vận chuyển, xử lý theo quy định.

– Hệ thống PCCC: nhà máy được trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC theo quy định.

5.4. Sơ đồ tổ chức của Công ty:

Tổng giám đốc công ty, giám đốc nhà máy, trưởng phòng sản xuất, giám sát chất lượng, logistic, quản lý kỹ thuật, HSE, người lao động... sẽ được sử dụng làm nguồn lao động chính tại Việt Nam.



Hình 1. 6. Sơ đồ tổ chức

CHƯƠNG II.

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

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Cơ sở đặt tại Nhà xưởng 30 & 31, đường số 7, KCN Long Thành, tỉnh Đồng Nai; hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4333664742 đã được Ban Quản lý Các Khu công nghiệp Đồng Nai chứng nhận lần đầu ngày 09/03/2006, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 10 ngày 08/01/2025. Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư là Công ty TNHH Hempel Việt Nam, hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3700704208 do Sở Tài chính tỉnh Đồng Nai cấp lần đầu ngày 30/06/2008 và cấp đăng ký thay đổi lần thứ 12 ngày 12/06/2025; theo đó mục tiêu và quy mô của Cơ sở là sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng cho ngành công nghiệp hàng hải, xăng dầu, thép, ngành trang trí và hóa dầu, sơn dùng để sơn container và tua bin gió.

Khu công nghiệp Long Thành là Khu công nghiệp tập trung đa ngành, ưu tiên thu hút các loại hình công nghệ cao sử dụng lao động có tay nghề, công nghiệp phụ trợ cho hoạt động của sân bay, kho tàng bến bãi gắn với hoạt động logistic (hậu cần).

Các ngành nghề thu hút đầu tư tại KCN Long Thành gồm: Sản xuất, chế biến thực phẩm; dệt; sản xuất trang phục; sản xuất da và các sản phẩm có liên quan; chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rom, rạ và vật liệu tết bện; sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy; sản xuất hoá chất và sản phẩm hoá chất; sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu; sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic; sản xuất thủy tinh và sản phẩm từ thủy tinh; sản xuất sản phẩm gốm sứ khác; sản xuất bê tông và các sản phẩm từ bê tông, xi măng và thạch cao; sản xuất kim loại; sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị); sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học; sản xuất thiết bị điện; sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu; sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác; sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng gỗ; công nghiệp chế biến, chế tạo khác; sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị; bán buôn xăng dầu và các sản phẩm liên quan; nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật.

Sản phẩm của Dự án là sản xuất sơn thuộc ngành sản xuất hoá chất và sản phẩm hoá chất – Phù hợp với ngành nghề thu hút đầu tư của KCN theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 427/QĐ-BTNMT ngày 17/02/2020 và

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Giấy phép môi trường số 140/GPMT-BTNMT ngày 11/5/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Ngoài ra, việc thực hiện dự án còn phù hợp với hệ thống pháp luật của nhà nước, cụ thể như sau:

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
- Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - 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.
- Thông tư 07/2025/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 28/02/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường

Hiện nay chưa có quy hoạch bảo vệ môi trường của quốc gia, do đó báo cáo không có cơ sở để đánh giá sự phù hợp của Cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.

Tuy nhiên về các quy hoạch khác có liên quan, Cơ sở “ Sản xuất sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 8,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 9.240 tấn sản phẩm/năm)” của Công ty TNHH Hempel Việt Nam nằm trong KCN Long Thành đã được quy hoạch hoàn thiện, đảm bảo phù hợp với các quy hoạch liên quan khác như:

- Kế hoạch quốc gia về quản lý chất lượng môi trường không khí giai đoạn 2021 – 2025 (Quyết định số 1973/QĐ-TTg ngày 23/11/2021 của Thủ tướng Chính phủ). Với quan điểm chỉ đạo là quản lý chất lượng môi trường không khí phải phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của Việt Nam để đảm bảo tính hiệu quả, lấy phòng ngừa ô nhiễm là chính, kết hợp với xử lý, khắc phục ô nhiễm, từng bước cải thiện và nâng cao chất lượng môi trường không khí xung quanh. Quản lý chất lượng môi trường không khí là trách nhiệm của chủ các nguồn phát thải và các cơ quan quản lý Nhà nước với sự giám sát của nhân dân.

- Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 2149/QĐ-TTg ngày 17/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ). Theo

đó, mục tiêu đến năm 2025 là hệ thống quản lý tổng hợp chất thải rắn được xây dựng, theo đó chất thải rắn được phân loại tại nguồn, thu gom, tái sử dụng, tái chế và xử lý triệt để bằng những công nghệ tiên tiến và phù hợp, hạn chế tối đa lượng chất thải phải chôn lấp nhằm tiết kiệm tài nguyên đất và hạn chế gây ô nhiễm môi trường. Chất thải rắn nguy hại được quản lý và xử lý theo các phương thức phù hợp. Tầm nhìn đến năm 2050 là tất cả các loại chất thải rắn phát sinh đều được thu gom, tái sử dụng, tái chế và xử lý triệt để bằng những công nghệ tiên tiến, thân thiện với môi trường và phù hợp với điều kiện thực tế của từng địa phương, hạn chế khối lượng chất thải rắn phải chôn lấp đến mức thấp nhất.

- Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/04/2022 của Thủ tướng Chính phủ). Theo đó, mục tiêu đến năm 2030 là xây dựng và phát triển kinh tế theo hướng sinh thái, tuần hoàn kinh tế xanh, các-bon thấp, thúc đẩy sản xuất và tiêu dùng bền vững. Tầm nhìn đến năm 2050 là môi trường Việt Nam có chất lượng tốt, kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp được hình thành và phát triển, hướng tới mục tiêu trung hòa các-bon vào năm 2050.

Ngoài ra, vị trí thực hiện cơ sở phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 được Thủ tướng chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/09/2012. Theo đó, cơ sở sẽ bố trí các công trình bảo vệ môi trường nhằm ngăn chặn, giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường phù hợp với mục tiêu tổng quát chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia, cụ thể: kiểm soát, hạn chế về cơ bản mức độ gia tăng ô nhiễm môi trường, suy thoái tài nguyên và suy giảm đa dạng sinh học; tiếp tục cải thiện chất lượng môi trường sống; nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững đất nước.

Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Cơ sở sẽ bố trí xây dựng và vận hành các công trình bảo vệ môi trường theo đúng quy định trước khi cơ sở đi vào hoạt động nên việc đầu tư cơ sở không gây suy thoái tài nguyên và suy giảm đa dạng sinh học, phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, đáp ứng mục tiêu tổng quát và tầm nhìn theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 8/07/2024 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch bảo vệ môi trường thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo đó, quan điểm quy hoạch bảo vệ môi trường là định hướng bảo vệ môi trường cho các quy hoạch ngành quốc gia, quy hoạch vùng và quy hoạch tỉnh, bảo đảm nguyên tắc xuyên suốt, không đánh đổi môi trường lấy phát triển kinh tế, yếu tố môi trường phải được tính đến trong từng hoạt động phát triển kinh tế - xã

hội, hài hòa với tự nhiên, phát triển kinh tế với tư duy kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp nhằm giảm thiểu chất thải phát sinh, hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, chuyển dịch năng lượng công bằng, góp phần thực hiện thành công các chỉ tiêu kinh tế - xã hội của đất nước thời kỳ 2021 - 2030. Với các mục tiêu: Quản lý, cải thiện và nâng cao chất lượng môi trường. Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của người dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường. Hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu. Cơ sở với định hướng phát triển theo lối công nghiệp xanh, 100% nước thải, khí thải được xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường. Do đó, hoạt động cơ sở là phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.

Cơ sở phù hợp với quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường của quốc gia

Vị trí thực hiện cơ sở tọa lạc tại Nhà xưởng 30 & 31, đường số 7, KCN Long Thành, tỉnh Đồng Nai. Khu công nghiệp đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường, có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt yêu cầu, do đó quá trình hoạt động của cơ sở sẽ có tác động đến hiện trạng môi trường khu công nghiệp, đặc biệt là hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN Long Thành.

- Hệ thống thu gom nước thải của KCN đã được xây dựng hoàn chỉnh. Nước thải của các doanh nghiệp được đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN và được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN.

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng với nước thải. Các tuyến thoát nước được bố trí dọc theo các trục đường, xả trực tiếp ra sông hồ theo địa hình tự nhiên. Công sử dụng kết hợp giữa cống tròn, cống hộp bằng bê tông cốt thép, đường kính cống từ 800 – 2.500 mm, tổng chiều dài đường ống khoảng 37.000m.

- Hệ thống thu gom nước thải sử dụng công bê tông ly tâm, đường kính ống từ 300 – 600 mm, tổng chiều dài đường ống khoảng 25.251,9m. Công suất của tuyến ống thu gom nước thải theo tính toán thiết kế là 25.000m³/ngày.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp đã xây dựng hoàn chỉnh với công suất 25.000m³/ngày. Hiện tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp đang hoạt động ổn định. Nước thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A ($K_q=0,9$ và $K_f=0,9$) → hồ sinh thái → rạch Nhum → rạch Bà Chèo → sông Đồng Nai.

Tình hình thu gom, xử lý nước thải tại KCN: Toàn bộ các doanh nghiệp đầu tư vào KCN đã ký hợp đồng xử lý nước thải. Tổng lượng nước thải đưa về hệ thống xử lý của KCN hiện nay khoảng 22.22 m³/ngày.đêm (Nguồn: Báo cáo quan trắc môi trường KCN Long Thành tháng 06/2024).

Dự án đi vào hoạt động với công suất tối đa sẽ phát sinh khoảng 30m³/ngày.đêm, nâng tổng lượng nước đưa về Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN lên 22.253 m³/ngày.đêm < 25.000m³/ngày.đêm. Như vậy, Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Long Thành vẫn còn đủ khả năng tiếp nhận toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án.

Nước thải sau Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ($K_q=0,9$; $K_f=0,9$) được thải ra nguồn tiếp nhận là rạch Nhum → rạch Bà Chèo → sông Đồng Nai.

Hệ thống xử lý nước thải của KCN Long Thành, công suất 25.000m³/ngày.đêm bao gồm 04 mô đun với quy trình công nghệ như sau:

- Mô đun 1 (công suất 5.000 m³/ngày): Nước thải → Bể tiếp nhận → Bể điều hòa → Bể khuấy trộn → Bể lắng bùn → Bể sinh học → Bồn trung gian → Bể xử lý hóa lý – khử màu → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Hồ hoàn thiện.

- Mô đun 02 (công suất 5.000 m³/ngày): Nước thải → Bể tiếp nhận → Bể điều hòa → Tháp giải nhiệt → Bể khuấy trộn → Bể lắng bùn → Bồn trung gian → Bể sinh học → Bể lắng sinh học → Bể xử lý hóa lý – khử màu → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Hồ hoàn thiện.

- Mô đun 03 (công suất 5.000 m³/ngày): Nước thải → Bể tiếp nhận → Bể điều hòa → Tháp giải nhiệt → Bể khuấy trộn → Bể lắng bùn → Bể sinh học → Bể lắng sinh học → Bể xử lý hóa lý – khử màu → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Hồ hoàn thiện.

- Mô đun 04 (công suất 10.000 m³/ngày): Nước thải → Bể tiếp nhận → Bể điều hòa → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý 1 → Bể SBR (A/B, C/D) → Bể trung gian

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

→ Bể phản ứng 1 → Bể phản ứng 2/3/4 → Bể lắng hóa lý 2 → Hồ hoàn thiện → Nguồn tiếp nhận.

- Hóa chất sử dụng: Polymer, javen, phèn nhôm, khử màu, than.

- KCN Long Thành đã lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục và kết nối truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường với các thông số: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni sau hồ hoàn thiện trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố: đã xây dựng 01 bể điều hòa chung cho 4 mô đun có thể tích khoảng 7.000 m³ để hỗ trợ chứa nước khi nước thải đầu vào biến động lưu lượng, nồng độ; đã xây dựng 01 hồ sự cố có dung tích khoảng 35.225 m³; đã xây dựng 01 hồ hoàn thiện thể tích khoảng 8.520 m³ để hỗ trợ khi hệ thống xử lý nước thải tập trung xảy ra sự cố.

Bảng 2. 1. Giới hạn tiếp nhận nước thải của Hệ thống XLNT tập trung KCN

STT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận		
			Theo phụ lục	Đệt nhuộm	DN còn lại
1	pH	-	5 - 10	5 - 10	5 - 10
2	Màu	Pt/Co	300	175	100
3	BOD ₅	mg/l	300	100	100
4	COD	mg/l	400	300	300
5	Chất rắn lơ lửng	mg/l	150	100	100
6	Dầu mỡ khoáng	mg/l	20	20	20
7	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	30	-	-
8	Tổng Nitrơ	mg/l	60	30	40
9	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/l	20	10	10
10	Amoni (tính theo N)	mg/l	20	10	20
11	Sunfua	mg/l	3	2	2
12	Coliform	Vi khuẩn/100ml	20.000	-	-
13	Nhiệt độ	°C	35	40	35

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

14	Asen	mg/l	0,1	0,041	0,041
15	Thủy ngân	mg/l	0,01	0,004	0,004
16	Chì	mg/l	0,5	0,081	0,081
17	Cadimi	mg/l	0,01	0,041	0,041
18	Crom (VI)	mg/l	0,1	0,041	0,041
19	Crom (III)	mg/l	1	0,162	0,162
20	Đồng	mg/l	2	1,62	1,62
21	Kẽm	mg/l	3	1	1
22	Niken	mg/l	0,5	0,162	0,162
23	Mangan	mg/l	1	0,405	0,405
24	Sắt	mg/l	5	0,81	0,81
25	Thiếc	mg/l	1	-	-
26	Xianua	mg/l	0,1	0,057	0,057
27	Tổng phenol	mg/l	0,5	0,081	0,081
28	Clo dư	mg/l	2	0,81	0,81
29	Tổng PCB	mg/l	0,01	0,00243	0,00243
30	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	mg/l	1	0,243	0,243
31	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,1	0,243	0,243
32	Florua	mg/l	10	0,0405	0,0405
33	Clorua	mg/l	600	405	405
34	Tổng hoạt động phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1	0,1
35	Tổng hoạt động phóng xạ β	Bq/l	1	1	1

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Long Thành. Do đó, báo cáo sử dụng kết quả giám sát định kỳ đối với nước thải của KCN.

Bảng 2. 2. Kết quả phân tích chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý của KCN Long Thành

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A, Kq=Kf=0,9)
			2401.0330	2405.5656	
1	Nhiệt độ	°C	30	-	40
2	pH	-	7	8,06	6-9
3	Màu	Pt/Co	21	39	50
4	BOD ₅	mg/l	10	7	24,3
5	COD	mg/l	32	27	60,75
6	TSS	mg/l	6	4	40,5
7	Amoni	mg/l	0,6	KPH	4,05
8	Tổng Nitơ	mg/l	10,4	10,1	16,2
9	Tổng Photpho	mg/l	0,06	0,1	3,24
10	Cl-	mg/l	277	302	405
11	F-	mg/l	1,2	0,54	4,05
12	Clo dư	mg/l	0,35	0,64	0,81
13	CN	mg/l	KPH	KPH	0,057
14	Sulfua	mg/l	KPH	-	0,162
15	Phenol	mg/l	KPH	-	0,081
16	Dầu mỡ tổng	mg/l	KPH	KPH	4,05
17	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	KPH	-	4,05
18	As	mg/l	KPH	KPH	0,041
19	Hg	mg/l	KPH	KPH	0,004
20	Pb	mg/l	KPH	KPH	0,081
21	Cd	mg/l	KPH	KPH	0,041
22	Cr ⁶⁺	mg/l	KPH	-	0,041

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A, Kq=Kf=0,9)
			2401.0330	2405.5656	
23	Cu	mg/l	KPH	KPH	1,62
24	Zn	mg/l	KPH	KPH	2,43
25	Ni	mg/l	KPH	KPH	0,162
26	Mn	mg/l	0,021	-	0,405
27	Fe	mg/l	0,036	0,028	0,81
28	Cr ³⁺	mg/l	KPH	KPH	0,162
29	Tổng Coliform	MPN/100 ml	KPH	KPH	3.000

Nguồn: Trung tâm Công nghệ và Quản lý Môi trường, 2024. Theo kết quả phân tích thì các chỉ tiêu có trong nước thải sau hệ thống xử lý đều đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq=0,9, Kq =0,9.

Từ khi thành lập đến nay, Cơ sở cũng được cơ quan chức năng phê duyệt các quyết định, văn bản liên quan đến môi trường như Quyết định số 357/QĐ-KCNĐN ngày 16/12/2020 của Ban quản lý các KCN Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Sản xuất sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 14,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 15.840 tấn sản phẩm/năm)” của Công ty TNHH Hempel Việt Nam tại nhà xưởng số 30 & 31, đường số 7, KCN Long Thành, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

Chủ Cơ sở đã được cấp Giấy xác số 42/XN-KCNĐN ngày 17 tháng 12 năm 2021 của ban quản lý các KCN Đồng Nai về việc Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án: “Sản phẩm sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 14,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 15.840 tấn sản phẩm/năm)” của Công ty TNHH Hempel Việt Nam tại khu công nghiệp Long Thành, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

Với đặc điểm chung của các nhà máy hoạt động trong lĩnh vực sản xuất sơn và dung môi pha sơn, hoạt động sản xuất tại nhà máy phát sinh nước thải, chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất, tuy nhiên từ khi đi vào hoạt động đến nay Nhà máy luôn quan tâm đến sự nghiêm trọng trong việc bảo vệ môi trường, luôn thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường đảm bảo tuân thủ đúng theo quy định của pháp luật, cụ thể như sau:

➤ Đối với nước thải:

- Tại cơ sở nước thải từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên đưa vào bể tự hoại xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn đầu nổi của KCN Long Thành sẽ được đầu nổi vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Long Thành trước khi thải ra nguồn tiếp nhận căn cứ Hợp đồng xử lý nước thải số 115/HĐ-SZL-KD/TT.NT ngày 19/10/2016 giữa Công ty TNHH Hempel Việt Nam và Công ty Cổ phần Sonadezi Long Thành.

✚ Đối với khí thải:

Đối với khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất, cơ sở có lắp đặt hệ thống xử lý khí thải lưu lượng 15.000 m³/giờ nhằm đảm bảo giảm thiểu lượng bụi, khí thải phát sinh và xử lý theo đúng quy định.

✚ Đối với chất thải rắn:

Lượng chất thải rắn phát sinh từ cơ sở có khối lượng khá lớn, tuy nhiên nhà máy đã thực hiện các biện pháp phân loại, thu gom, lưu giữ chất thải rắn đảm bảo quản lý tốt lượng chất thải phát sinh theo đúng quy định, cụ thể như sau:

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: cơ sở tiến hành phân loại rác tại nguồn, lưu giữ tại khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt. Cơ sở đã ký Hợp đồng kinh tế số 99-2024/HĐNT.XLCT ngày 01/07/2024 về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại giữa Công ty TNHH Hempel Việt Nam và Công ty Cổ phần dịch vụ Sonadezi.

- Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại: cơ sở tiến hành phân loại rác tại nguồn, lưu giữ tại khu vực lưu giữ chất thải. Cơ sở đã ký hợp đồng kinh tế số 505 HĐ.ĐN/VAE-2025 ngày 11/06/2025 về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại giữa Công ty TNHH Hempel Việt Nam và Công ty Cổ phần Môi trường Việt Úc.

Toàn bộ lượng chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh từ nhà máy đều được phân loại tại nguồn, lưu giữ và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển xử lý theo đúng quy định. Nước thải và chất thải rắn phát sinh tại cơ sở được xử lý theo đúng quy định, do đó hoạt động sản xuất của cơ sở không gây tác động trực tiếp đến môi trường.

CHƯƠNG III.

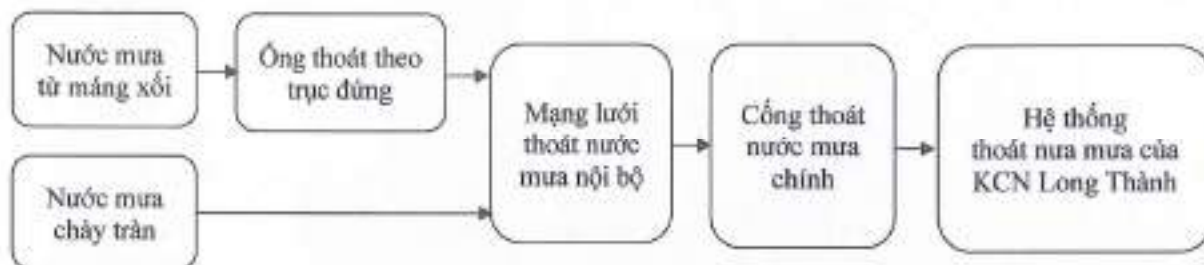
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

1.1.1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa

Sơ đồ thu gom nước mưa tại Cơ sở như sau:



Hình 3.1 Sơ đồ thu gom nước mưa tại Cơ sở

Hệ thống thu gom nước mưa tại Công ty TNHH Hempel (Việt Nam) được xây dựng hoàn chỉnh và tách biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom nước thải. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa đảm bảo tiêu thoát toàn bộ lượng nước mưa trong khuôn viên nhà máy ngay cả trong những ngày mưa lớn.

Hệ thống đường ống thu gom và thoát nước mưa trong Nhà máy là hệ thống đường ống uPVC đường kính D114mm, mương BTCT đường kính 400 mm. Nước mưa chảy tràn sẽ được thu gom về hố ga và mương thoát nội bộ rồi đầu nối vào hệ thống cống thu gom và thoát nước chung chạy phía trước Nhà máy (cống BTCT đường kính 1.200mm).

1.1.2 Các tuyến thu thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa trên mái được dẫn từ mái xuống nối vào hệ thống thoát nước mưa bằng ống uPVC đường kính D114mm.

Toàn bộ nước mưa thu gom được đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Long Thành tại 02 vị trí trên đường số 7 với thông số kỹ thuật như sau:

- Hố ga vị trí số 1: cao độ đáy cống +23,53m, cống Ø1000mm đầu vào cống Ø1200mm của KCN.

- Hố ga vị trí số 2: cao độ đáy cống +19,15m, cống Ø1000mm đầu vào cống Ø1200mm của KCN.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thoát nước mưa:

- Hố ga (1,1m x 1,1m)

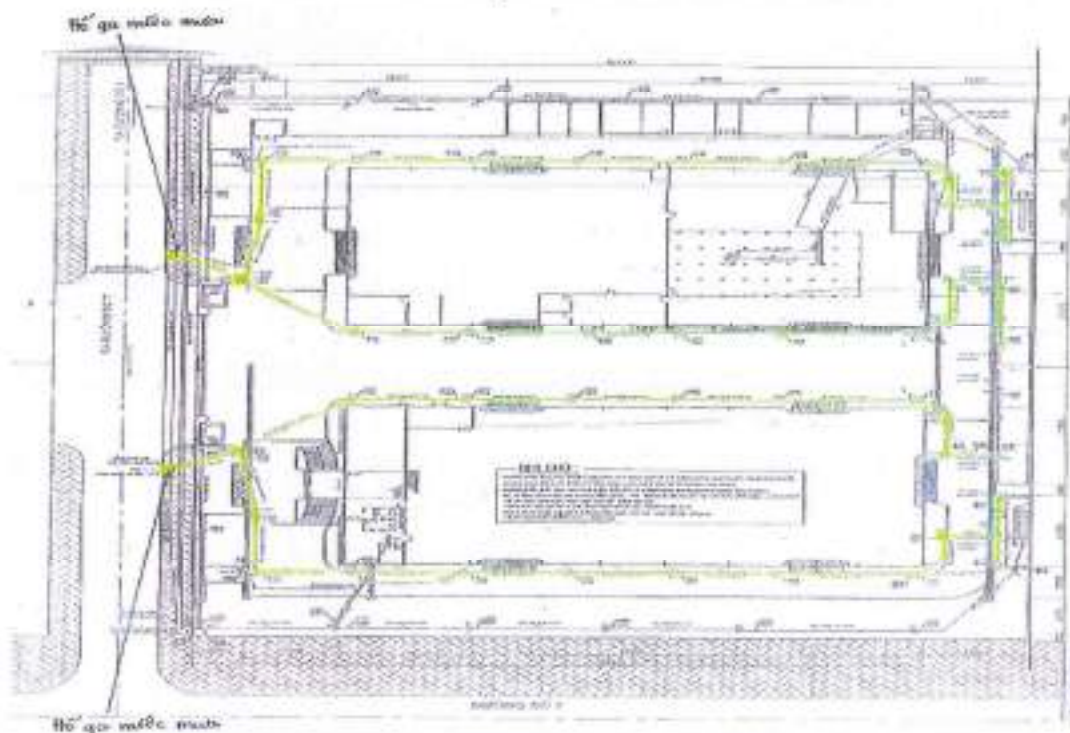
Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

- Đường ống PVC Ø90, thoát nước mưa mái nhà đến mương thoát nước
- Cổng bê tông cốt thép thoát nước Ø400

Hình 3.2 Hình ảnh điểm đầu nổi nước mưa của nhà máy



Hình 3.3 Hình ảnh tuyến thoát nước mưa của cơ sở.



Hình 3. 4. Mạng lưới thoát nước mưa của cơ sở

1.1.3. Biện pháp kiểm soát hệ thống thoát nước mưa

Để đảm bảo hạn chế việc ô nhiễm trong hệ thống thoát nước mưa của nhà máy, Cơ sở đã triển khai các biện pháp quản lý, kiểm tra định kỳ hệ thống thoát nước mưa như sau:

- Công ty thường xuyên tuần tra, kiểm tra các mương thoát nước mưa, vị trí đầu nổi để kịp thời phát hiện các yếu tố gây ảnh hưởng đến công trình thoát nước như: do ứ đọng rác, lá cành cây, đất đá hoặc vấn đề sạt lở, xói mòn do mưa để có biện pháp khắc phục, cải thiện. Đồng thời định kỳ vệ sinh các song chắn rác, các ống thoát nước mưa tránh tắc nghẽn dòng chảy và ứ đọng rác;

- Định kỳ hàng năm tiến hành vệ sinh tổng thể, bảo trì và khắc phục kịp thời các tồn tại của hệ thống, ngăn ngừa rủi ro rỉ, xâm nhập chéo;

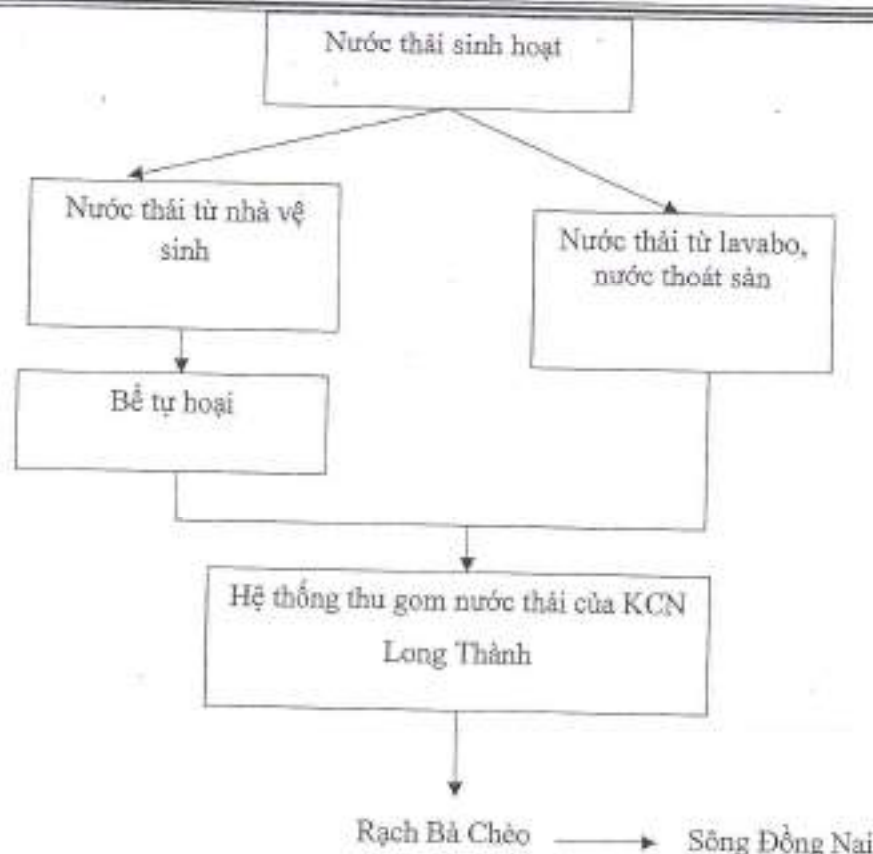
1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Mạng lưới thu gom nước thải

Nguồn phát sinh nước thải của công ty chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên làm việc tại Nhà máy bao gồm: Nước thải vệ sinh chân tay sau quá trình làm việc, nước thải từ nhà vệ sinh, nước thải từ nhà ăn tập thể...

Do đặc trưng ngành sản xuất sơn và quy trình công nghệ sản xuất hiện đại nên Công ty hoàn toàn không sử dụng nước trong việc vệ sinh thiết bị (bồn chứa, thiết bị nghiền) cũng như trong sản xuất do đó không phát sinh nước thải công nghiệp.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt sẽ được thu gom nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể tự hoại sau đó được đầu nổi vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Long Thành. Sơ đồ thu gom và thoát nước thải tại Cơ sở như sau:



Hình 3. 5 Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải tại Cơ sở

Thuyết minh chi tiết hệ thống thu gom, dẫn nước thải từ các nguồn về hệ thống xử lý nước thải tập trung:

Toàn bộ nước thải của cơ sở được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận trước khi đầu nối về hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Long Thành:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, bồn tiểu nhà vệ sinh tại cơ sở sẽ được thu gom về bể tự hoại 3 ngăn (có 3 bể tự hoại, với tổng dung tích 35,6 m³). Nước thải sau bể tự hoại sẽ theo đường ống PVC D114mm chảy về các hố ga thu gom nước thải của cơ sở và đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Long Thành tại 02 vị trí hố ga trên đường số 7.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn rửa, nước thoát sàn tại cơ sở sẽ được thu gom về hố ga thu gom nước thải của cơ sở bằng đường ống PVC D90mm chảy về các hố ga thu gom nước thải của cơ sở và đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Long Thành tại 02 vị trí hố ga trên đường số 7.

- Toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở được thu gom và đầu nối vào HTXL nước thải của KCN Long Thành tại 02 vị trí trên đường số 7. Nước thải sau HTXL của KCN Long

Thành, công suất 25.000m³/ngày.đêm đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A với Kf = 0,9, Kq = 0,9 và tự chảy ra rạch Bà Chèo.

1.2.2. Mạng lưới thoát nước thải

Toàn bộ nước thải sau xử lý của cơ sở theo 02 tuyến cống BTCT D300mm dẫn về hố ga nước thải trung gian của công ty. Nước thải từ hố ga trung gian của Công ty được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của Khu Công Nghiệp Long Thành, tại đường số 7 với 02 vị trí đầu nối.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thoát nước thải sau xử lý đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Long Thành như sau:

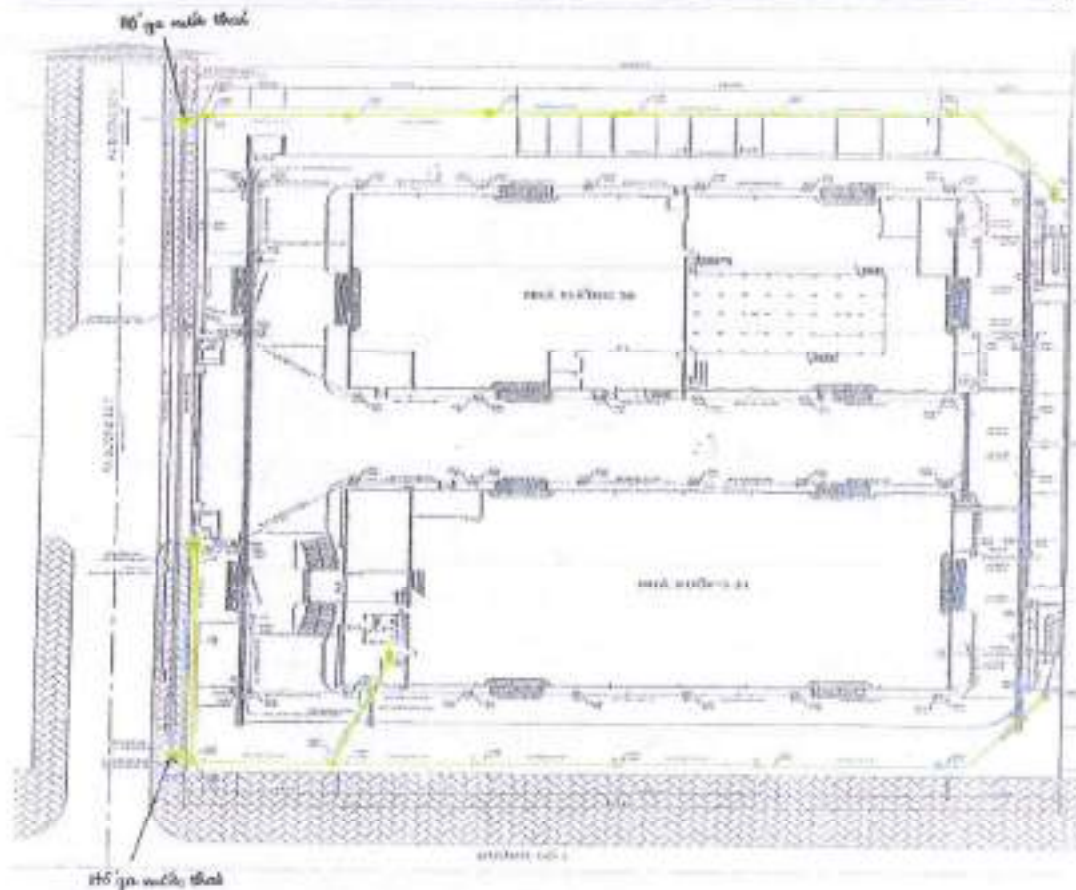
- Đường ống thoát nước thải sau xử lý với tổng chiều dài là 25m;
- Số lượng: 02 hố ga đầu nối;
- + Vị trí số 01: đầu nối nước thải tại hố ga đầu nối số 4A của KCN (Đường số 7). Tọa độ điểm đầu nối: X(m) = 1195119; Y(m) = 409067 (Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105°45' mũi chiếu 3°).
- + Vị trí số 02: đầu nối nước thải tại hố ga đầu nối số 1A của KCN (Đường số 7). Tọa độ điểm đầu nối: X(m) = 1195231; Y(m) = 409007 (Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105°45' mũi chiếu 3°).
- Kích thước hố ga đầu nối: 1,2m x 1,2m x 3m (Dài x Rộng x Sâu);

❖ Biện pháp kiểm soát hệ thống thoát nước thải

Để đảm bảo hạn chế việc ô nhiễm trong hệ thống thoát nước thải của nhà máy, Cơ sở đã triển khai các biện pháp quản lý, kiểm tra định kỳ hệ thống thoát nước thải như sau:

- Thực hiện kiểm tra định kỳ hệ thống thoát nước tối thiểu 1 lần/tháng (hoặc bất thường khi có dấu hiệu ô nhiễm, vi phạm xả thải), đảm bảo các đường thoát nước mặt, thu gom nước thải là thông thoáng, không có rác thải, vật lạ hoặc có sự xâm nhập chéo, chất lạ trong hệ thống, gây ứ đọng, gia tăng mức ô nhiễm;
- Định kỳ hàng năm tiến hành vệ sinh tổng thể, bảo trì và khắc phục kịp thời các tồn tại của hệ thống, ngăn ngừa rủi rò rỉ, xâm nhập chéo;

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

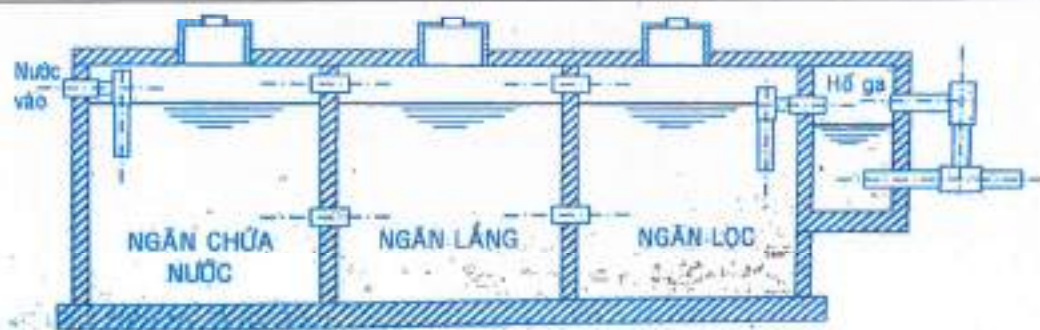


Hình 3. 6. Mạng lưới thoát nước thải của cơ sở

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt cục bộ

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được dẫn đến hệ thống bể xử lý tự hoại. Nhà máy có 3 bể tự hoại tại khu vực văn phòng, nhà xưởng, nhà bảo vệ với tổng thể tích bể tự hoại là $35,6 \text{ m}^3$: 2 khu nhà xưởng (mỗi nhà xưởng có 1 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích $15 \text{ m}^3/\text{bể}$), 01 bể tại nhà bảo vệ có thể tích $5,6 \text{ m}^3$. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn như sau:



Hình 3. 7. Mặt bằng bể tự hoại tại cơ sở

1 - Ống dẫn nước thải vào bể; 2 - Ống thông hơi; 3 - Nắp thăm (để hút cặn);

4 - Ngăn định lượng xả nước thải

Bể tự hoại với 3 ngăn xử lý là ngăn chứa nước vào, ngăn lắng và ngăn lọc. Cặn được giữ lại trong ngăn chứa từ 3 - 6 tháng, dưới ảnh hưởng 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 hoà 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 ,... Bùn cặn đã phân hủy trong bể tự hoại được lấy ra định kỳ, mỗi lần lấy phải để lại khoảng 20% lượng cặn đã lên men lại trong bể để làm giống men cho bùn cặn tươi mới lắng, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình phân hủy cặn. Nước thải được lưu trong ngăn lắng một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài ống dẫn, ra hố ga trước khi chảy vào hệ thống thoát nước thải của Công ty. Bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy kỵ khí.

Phần cặn được lưu lại phân hủy kỵ khí trong bể, phần nước theo hệ thống thoát nước đầu nổi vào hệ thống thu gom nước thải của khu vực. Ngoài ra, một số biện pháp sau đây sẽ được tiếp tục thực hiện:

- 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.

- Lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu), đây là một giải pháp đơn giản, dễ quản lý nhưng hiệu quả xử lý tương đối cao.

Số lượng, kết cấu và kích thước của các bể tự hoại như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Bảng 3.1 Bảng thống kê số lượng bể tự hoại

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thể tích	Ghi chú
1	Bể tự hoại 1 và 2 (phía dưới khu vực văn phòng)	Bể	02	15 m ³	Kết cấu BTCT
2	Bể tự hoại 3 (Phía dưới khu vực nhà bảo vệ)	Bể	01	5,6 m ³	

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2023)

1.3.2. Công trình hệ thống xử lý nước thải

❖ Tính toán 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 :

$$W = W_n + W_b$$

– Thể tích phần nước được tính theo công thức:

$$W_n = K \times Q = 1,2 \times 4,495 = 5,394 \text{ (m}^3\text{)}$$

Trong đó:

- K: Hệ số lưu lượng, $K = 1,2$
- Q: Lưu lượng nước thải qua bể tự hoại trung bình ngày, lấy bằng 100% lượng nước dùng cho hoạt động vệ sinh cá nhân: $Q = 4,495 \text{ (m}^3\text{/ngày)}$

– Thể tích phần bùn được tính theo công thức sau:

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

Trong đó:

- a: Tiêu chuẩn cần lắng cho 1 người, $a = 0,4 - 0,5 \text{ l/người.ngày.đêm}$
- N: Số công nhân viên của nhà máy, $N = 66 \text{ người}$
- t: Thời gian tích lũy cần trong bể tự hoại, $t = 90 - 365 \text{ ngày.đêm}$
- 0,7: Hệ số tính đến 30% cần đã được phân hủy
- 1,2: Hệ số tính đến 20% cần được giữ lại trong bể tự hoại (lượng vi khuẩn cần thiết để xử lý cần tươi)
- P1 : Độ ẩm của cần tươi, $P1 = 95\%$
- P2 : Độ ẩm trung bình của cần trong bể tự hoại, $P2 = 90\%$

$$W_b = 0,5 \times 66 \times 180 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 \times (100 - 90)/100.000 = 2,495 \text{ (m}^3\text{)}$$

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

$$W = W_n + W_b = 5,394 + 2,495 = 7,889 \text{ m}^3$$

Như vậy, tổng dung tích bể tự hoại cần thiết cho toàn nhà máy là 8 m^3 .

Theo như tính toán thì thể tích bể tự hoại cần thiết cho toàn nhà máy là 8 m^3 . Hiện tại nhà xưởng đã có sẵn 3 bể tự hoại, trong đó 2 bể tại khu vệ sinh (mỗi nhà xưởng có 1 khu vệ sinh) với thể tích 15 m^3 /bể dành riêng cho công nhân viên, 1 bể tự hoại khu vực nhà bảo vệ dung tích $5,6 \text{ m}^3$. Vậy với tổng thể tích bể tự hoại là $35,6 \text{ m}^3$ so với nhu cầu thể tích bể tự hoại của Công ty hoàn toàn đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải sinh hoạt.

Tuy nhiên, để đảm bảo khả năng xử lý nước thải sinh hoạt đầu ra đạt so với giới hạn tiếp nhận của KCN, Công ty sẽ có các biện pháp như sau:

- Sử dụng chế phẩm vi sinh bổ sung nhằm tăng hiệu quả xử lý của bể tự hoại.
- Tăng cường tần suất thu gom, hút bể tự hoại mang đi xử lý.
- Không để rơi vãi xà bông, hóa chất xuống bể tự hoại tránh làm chết vi sinh.

Toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của Công ty sau khi được xử lý sơ bộ sẽ được thu gom về hố thu tập trung trước khi đầu nối về hệ thống thu gom nước thải của KCN Long Thành (nhà xưởng số 30 đầu vào hố ga số 4A trên đường số 7, nhà xưởng số 31 đầu nối vào hố ga số 1A trên đường số 7).

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

1.1. Công trình thu gom khí thải

1.1.1. Nguồn phát sinh

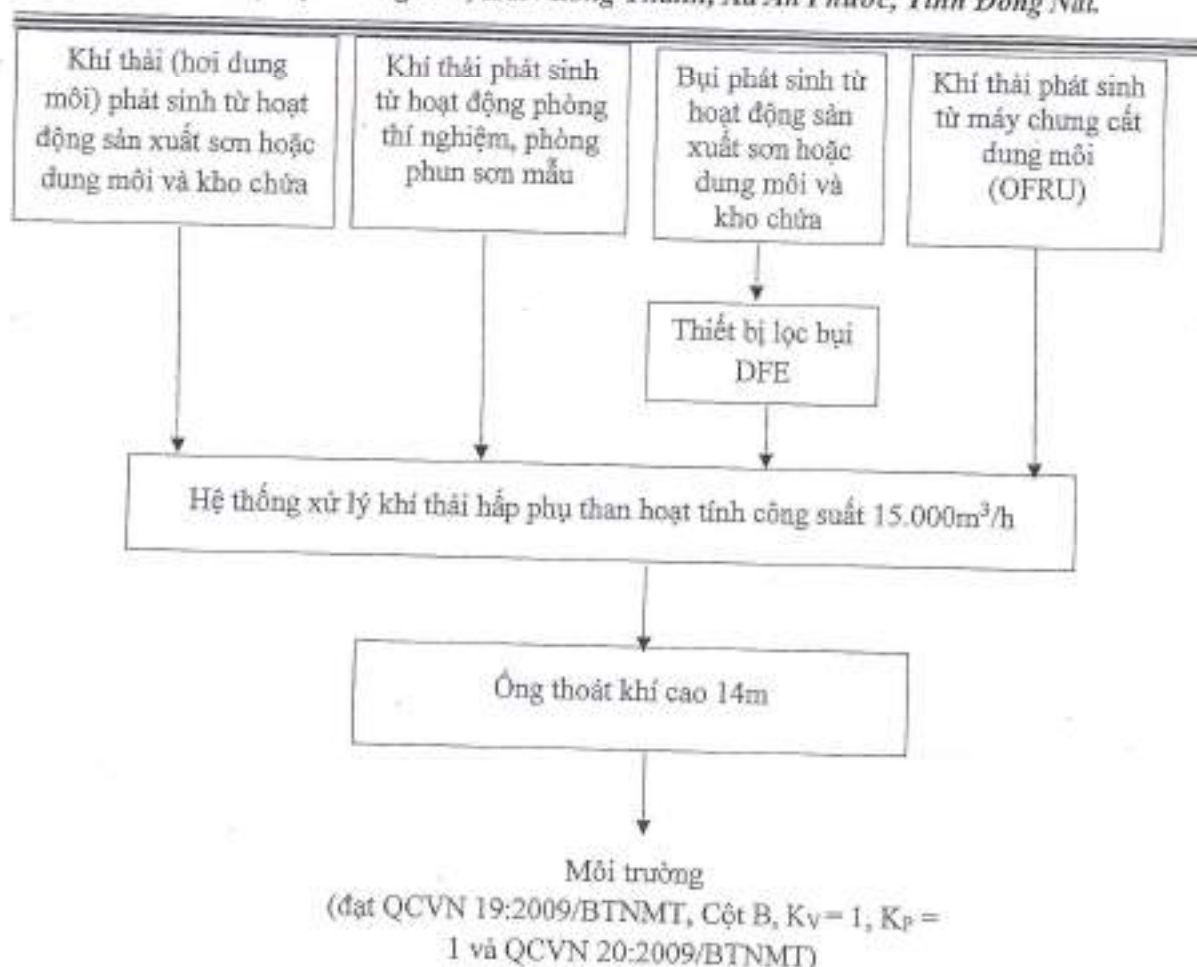
- Nguồn số 01: Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất sơn hoặc dung môi.
- Nguồn số 02: Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động kho chứa.
- Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ hoạt động phòng thí nghiệm, phòng phun sơn mẫu.
- Nguồn số 04: Khí thải phát sinh từ máy chưng cất dung môi (OFRU).

2.1.2 Mạng lưới thu gom, thoát khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất

Toàn bộ khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của nhà xưởng được thu gom đưa về xử lý chung trong 01 hệ thống xử lý khí thải công suất $15.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$, công trình đã được xác nhận theo Giấy xác số 42/XN-KCNĐN ngày 17 tháng 12 năm 2021 của ban quản lý các KCN Đồng Nai.

❖ Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải của nhà máy như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.



Hình 3. 8. Sơ đồ thu gom xử lý khí thải tại hiện hữu cơ sở

- Công ty đã lắp đặt 03 hệ thống đường ống thu gom xử lý bụi, hơi dung môi: 01 hệ thống đường ống thu gom hơi dung môi cho khu vực kho và xưởng sản xuất, 01 hệ thống đường ống thu gom hơi dung môi cho phòng thí nghiệm, phòng phun sơn mẫu và 01 hệ thống đường ống thu gom hơi dung môi và bụi qua hệ thống thu bụi (Dust Collector) dùng cho các vị trí có phát sinh hơi và bụi. Cả 03 hệ thống thu gom được đưa về hệ thống lọc hơi dung môi và lọc bụi là 15.000 m³/giờ, cụ thể như sau:

+ 01 hệ thống đường ống thu gom hơi dung môi cho phòng thí nghiệm, phòng phun sơn mẫu (trong đó: 01 quạt hút công suất 200 m³/giờ thu hơi dung môi từ phòng Lab Manager; 01 quạt hút công suất 70 m³/giờ thu hơi dung môi từ phòng pha màu; 01 quạt hút công suất 50 - 4.500 m³/giờ thu hơi dung môi từ phòng phun sơn mẫu (Spray Booth); 01 quạt hút công suất 50 - 700 m³/giờ thu hơi dung môi từ các tủ thí nghiệm; 01 quạt hút

công suất 0 – 300 m³/giờ thu hơi dung môi từ các điểm hút bố trí trong phòng và trên các bồn thí nghiệm).

+ 01 hệ thống đường ống thu gom hơi dung môi cho khu vực kho và xưởng sản xuất (trong đó: 01 quạt hút công suất 300 m³/giờ thu hơi dung môi từ các máy trộn nguyên liệu, máy rửa bồn di động, máy nghiền bi kín, các bồn chứa dung tích khác nhau; 01 quạt hút công suất 500 m³/giờ thu hơi dung môi từ đóng thùng thành phẩm; 01 quạt hút công suất 800 m³/giờ thu hơi dung môi từ nguyên liệu lỏng tại kho nguyên liệu).

Đường ống thu gom hơi dung môi cho phòng thí nghiệm, phòng phun sơn mẫu được đấu nối chung với đường ống thu gom hơi dung môi cho khu vực kho và xưởng sản xuất để dẫn về hệ thống xử lý khí thải (1).

+ 01 hệ thống đường ống thu gom hơi dung môi và bụi qua hệ thống thu bụi (Dust Collector) dùng cho các vị trí có phát sinh hơi và bụi (trong đó: 01 quạt hút công suất 700 m³/giờ thu gom hơi dung môi và bụi máy phân tán tốc độ cao; 01 quạt hút công suất 1.600 m³/giờ thu gom hơi dung môi và bụi nạp nguyên liệu bột bao lớn; 01 quạt hút công suất 800 m³/giờ thu gom hơi dung môi và bụi khu vực phát nguyên liệu bột lẻ tại kho nguyên liệu) (2)

- Công ty đã lắp đặt 01 hệ thống thu gom hơi dung môi từ máy chưng cất (OFRU), công suất thiết kế 2,4 m³/giờ (3).

Các hệ thống đường ống trên được đấu nối với hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính công suất thiết kế 15.000 m³/giờ trước khi thải ra môi trường không khí thông qua ống khói cao 14 mét.

Quy trình xử lý bụi khí thải công suất thiết kế 15.000 m³/giờ như sau:

(1) Hơi dung môi khu vực kho, xưởng sản xuất, phòng thí nghiệm, phòng phun sơn mẫu) -> Chụp hút.

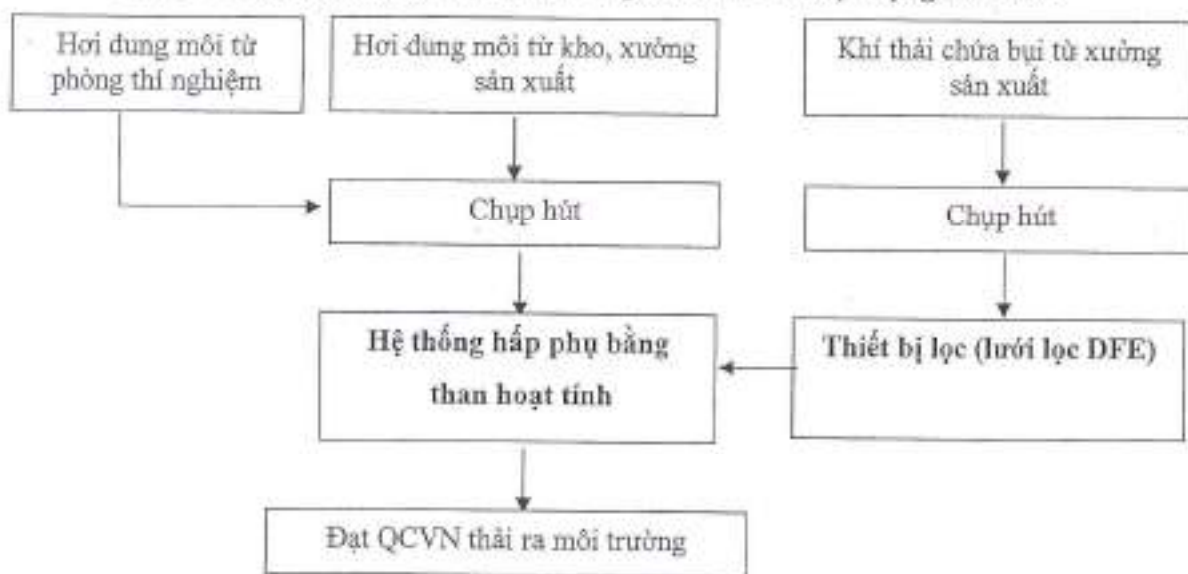
(2) Bụi, hơi dung môi -> Chụp hút) Thiết bị lọc bụi DFE.

(3) Hơi dung môi từ máy chưng cất (OFRU) -> Chụp hút.

(1), (2) và (3) -> Hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính > Khí thải đạt quy chuẩn cho phép được xả thải ra môi trường

2.2 Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải phát sinh

2.2.1. Công trình xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất



Thuyết minh quy trình công nghệ:

Công đoạn phát sinh bụi, hơi dung môi, hóa chất trong quy trình sản xuất của Công ty chủ yếu từ quá trình phối trộn và hoàn thiện sản phẩm.

Hơi dung môi từ Phòng thí nghiệm (thực hiện kiểm tra mẫu sơn) được thu gom bằng các tủ hút cũng được thu gom nối chung về hệ thống này để xử lý.

Hơi dung môi phát sinh trong quá trình sản xuất sẽ được thu gom bởi các chụp hút và được dẫn bằng hệ thống ống dẫn công nghệ vào buồng hấp phụ. Tuy nhiên, trong quá trình phối trộn có phát sinh bụi, do đó bụi và hơi dung môi, hóa chất sẽ được thu gom và xử lý qua thiết bị lọc bụi (lưới lọc DFE) để thu lại lượng bột màu trước khi dẫn khí qua hệ thống xử lý bằng than hoạt tính.

Sau khi qua chụp hút thu gom hơi dung môi sẽ được hấp phụ bởi than hoạt tính. Khí thải sau khi qua than hoạt tính gần như đã được hấp phụ toàn bộ lượng hơi dung môi đảm bảo đạt quy chuẩn xả vào môi trường sẽ được thải ra môi trường bằng ống thoát khí dẫn lên trên mái nhà xưởng.

Than hoạt tính theo định kỳ 06 tháng – 1 năm /lần (Tùy theo sản lượng thực tế) sẽ được thay than mới, than thải bỏ sẽ được thu gom và xử lý như CTNH. Việc vận hành hệ thống xử lý hơi dung môi, chu kỳ thay than hoạt tính sẽ tuân thủ các hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.

1.1.2. Các thông tin về hệ thống xử lý khí thải công suất 15.000 m³/giờ:

- ❖ *Hệ thống đường ống thu gom hơi dung môi cho khu vực kho và sản xuất:*
- Công suất 300 m³/giờ, đầu hút được lắp tại các thiết bị sau:

- Các máy trộn nguyên liệu (4 vị trí): MF-0511/ MF-0512/ MF-0513/ MF-0514;
- Máy rửa bồn di động (1 vị trí): WW-B601;
- Máy nghiền bì kín (3 vị trí): MH-0541 / MH-0542 / MH-0141;
- Các bồn chứa dung tích khác nhau (10 vị trí): TM-0112/ TM-0111/ TM-0114/ TM-0113/ TM-0212/ TM-0211/ TM-0412/ TM-0411/ TM-0312/ TM-0311.
- Công suất 500 m³/giờ, đầu hút được lắp tại các thiết bị sau:
- Hệ thống đóng thùng thành phẩm (5 vị trí): FV-0361 / FV-0362/ FV-0561/ FV-0562/ FV-0161.

- Công suất 800 m³/giờ, đầu hút được lắp tại các thiết bị sau:
- Vị trí phát nguyên liệu lỏng tại kho nguyên liệu (1 vị trí).

Chi tiết tham khảo bản vẽ đính kèm phụ lục:

❖ **Hệ thống đường ống thu gom hơi dung môi và bụi qua hệ thống thu bụi (Dust Collector) dùng cho các vị trí có phát sinh hơi và bụi:**

- Công suất 700 m³/giờ, đầu hút được lắp tại các thiết bị sau:
- Máy phân tán tốc độ cao (8 vị trí): DI-0101 / DI-0201 / DW-0401(A) / DW-0401(B) / DW-0401(C) / DF-0503 / DF-0502 / DF-0501.
- Công suất 1.600 m³/giờ, đầu hút được lắp tại vị trí sau:
- Vị trí nạp nguyên liệu bột bao lớn (1 vị trí): BC-0182.
- Công suất 800 m³/giờ, đầu hút được lắp tại vị trí sau:
- Vị trí phát nguyên liệu bột lẻ tại kho nguyên liệu (1 vị trí).

Chi tiết tham khảo bản vẽ đính kèm phụ lục

❖ **Hệ thống lọc than hoạt tính xử lý hơi dung môi cho kho và khu vực sản xuất**

- Hệ thống lọc bụi sau thu gom và hệ thống thu gom hơi dung môi trước khi xả thải ra không khí sẽ đi qua hệ thống lọc than hoạt tính được đặt trên mái, kích thước khoảng 1 m × 2 m với khoảng 3 bộ lọc than hoạt tính bên trong.
- Tần suất thay than hoạt tính là 6 tháng 1 lần (khi nhà máy hoạt động đủ công suất). Tùy theo sản lượng thực tế (<50% công suất), tần suất thay than sẽ là 1 năm 1 lần. Lưu lượng khí qua bộ lọc than hoạt tính cho cả hệ thống lọc hơi dung môi và lọc bụi là 15.000 m³/giờ.
- Để thực hiện cam kết về biện pháp khống chế và giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí, nhằm đảm bảo sự thông thoáng cho nhà xưởng ngoài việc thu gom hơi dung

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

môi từ các bồn khuấy trộn hoặc nạp liệu, Công ty lắp đặt các ống thu gom để thu gom không khí trong xưởng về hệ thống xử lý khí thải. Trang thiết bị bao gồm:

- Một quạt hút, lưu lượng 4.500 m³/h.

Bảng 3. 2. Kích thước đường ống thu gom của hệ thống hơi dung môi

STT	Đường ống (mm)	Kích thước (m)	Ghi chú
1	Ø 400×400	22	Đường ống chính
2	Ø 400×200	24	Đường ống rẽ nhánh
3	Ø 250×200	62	
4	Ø 800×200	40	Miếng hút (15 miếng hút bố trí khắp xưởng)

❖ Hệ thống đường ống thu gom hơi dung môi cho phòng thí nghiệm:

Có chức năng thu gom hơi dung môi từ các chụp hút lắp đặt trong Phòng thí nghiệm để thu gom hơi dung môi trong quá trình thử nghiệm mẫu sản phẩm. Sau khi thu gom hơi dung môi sẽ được đầu nối chung vào hệ thống xử lý hơi dung môi của xưởng sản xuất để xử lý.

- Công suất 200 m³/giờ, đầu hút được lắp tại phòng Lab Manager (1 vị trí);
- Công suất 70 m³/giờ, đầu hút được lắp tại phòng pha màu (1 vị trí);
- Công suất 50 – 4.500 m³/giờ, đầu hút được lắp tại phòng phun sơn mẫu (Spray Booth) (1 vị trí);
- Công suất 50 – 700 m³/giờ, đầu hút được lắp tại các tủ thí nghiệm (2 vị trí);
- Công suất 0 – 300 m³/giờ, đầu hút được lắp tại các điểm hút bố trí trong phòng và trên các bàn thí nghiệm (11 vị trí);
- Tủ phun sơn mẫu có hệ thống hút hơi riêng biệt với hệ thống lọc khô để lọc hoàn toàn bụi sơn phát sinh trước khi thải ra không khí bằng ống xả riêng biệt.
- Hệ thống bao gồm:
 - Một quạt hút, lưu lượng 4.500 m³/h.
 - Một quạt thổi gió tươi vào phòng, lưu lượng 4.000 m³/h.
 - Đường kính ống chính cấp vào Ø400 mm.
 - Đường kính miếng hút và thổi là Ø200 mm.

Chi tiết tham khảo bản vẽ đính kèm phụ lục

Bảng 3.3. Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải

STT	Thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Số lượng (cái)	Năm sản xuất
1	Đường ống thu gom bụi trong nhà xưởng	Vật liệu: thép tráng kẽm	-	2016
		Chụp hút: Ø100	5	
		Ống dẫn khí: Ø300	3	
		Ống dẫn khí: Ø200	2	
		Ống dẫn khí: Ø160	1	
		Ống dẫn khí: Ø100	5	
	Đường ống thu gom hơi trong nhà xưởng	Vật liệu: thép tráng kẽm	-	2016
		Chụp hút: Ø100	18	
		Ống dẫn khí: Ø400	1	
		Ống dẫn khí: Ø315	3	
		Ống dẫn khí: Ø250	2	
		Ống dẫn khí: Ø200	3	
		Ống dẫn khí: Ø160	4	
		Ống dẫn khí: Ø100	18	
	Đường ống thu gom hơi trong phòng Lab	Vật liệu: thép tráng kẽm	-	2016
		Chụp hút: 200 × 200	3	
		Chụp hút: Ø200	3	
		Chụp hút: Ø100	8	
		Ống dẫn khí: 400 × 300	4	
		Ống dẫn khí: 500 × 400	2	
		Ống dẫn khí: 600 × 300	3	
		Ống dẫn khí: 150 × 150	3	
		Ống dẫn khí: Ø200	3	
		Ống dẫn khí: Ø150	1	
2	Hệ thống xử lý bụi (DFE)	Quạt hút 11 KW, công suất 7.200 m ³ /h	1	2016
		Vật liệu lọc (túi lọc)	4	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Số lượng (cái)	Năm sản xuất
3	Hệ thống xử lý hơi dung môi	Quạt hút 4 KW, công suất 8.400 m ³ /h	1	2016
		Vật liệu lọc than hoạt tính (150 – 160 kg/lần thay than), lưu lượng lọc 15.000 m ³ /h	1	

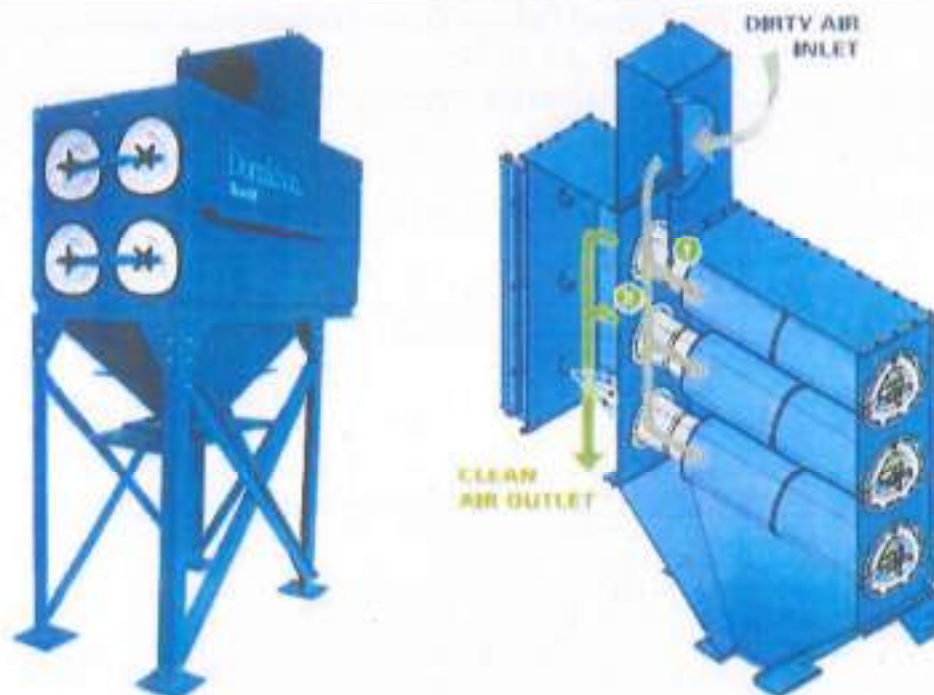
(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2025)



Hệ thống xử lý khí thải (xử lý bụi DFE và hấp phụ than hóa tính)

Ống thoát khí thải

Hình 3. 9. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải

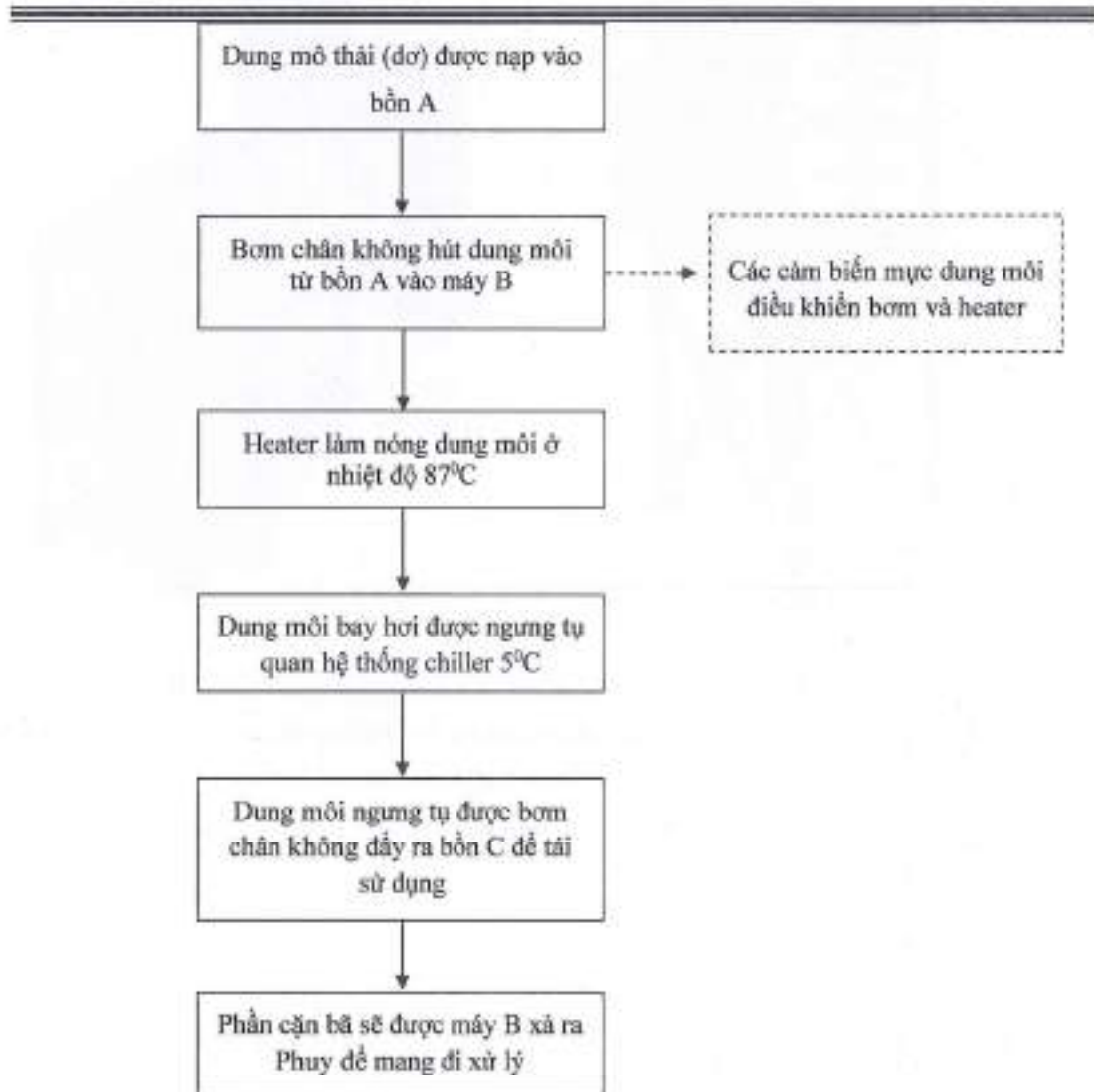


Hình 3. 10. Hình ảnh mô phỏng hệ thống xử lý bụi (DFE)

2.2.3. Công trình xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động chưng cất dung môi (máy OFRU)

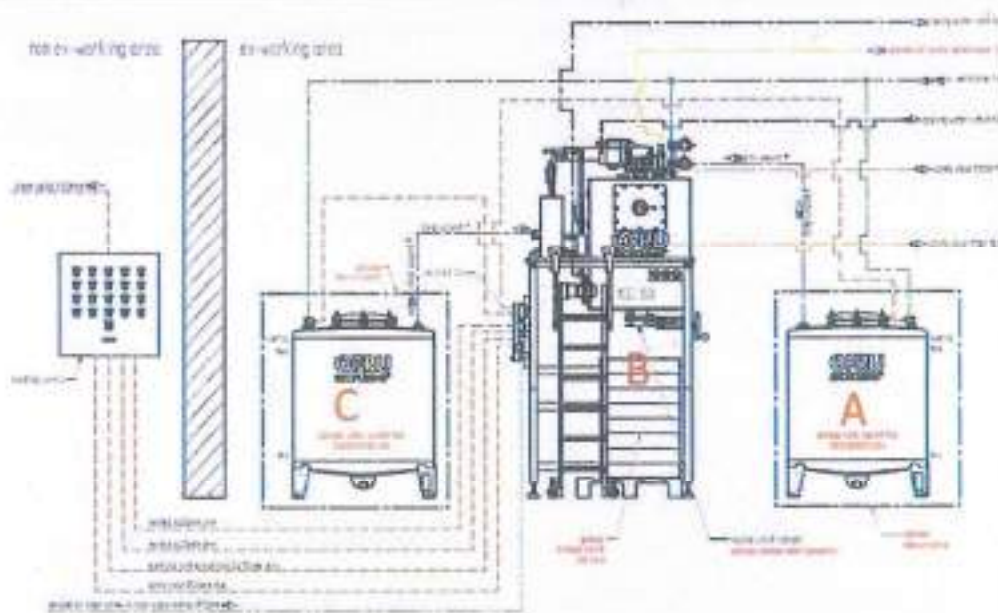
- Sơ đồ quy trình hoạt động của máy chưng cất dung môi OFRU như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.



Hình 3. 11. Quy trình hoạt động của máy chưng cất dung môi OFRU

Máy OFRU không hoạt động thường xuyên, chỉ hoạt động khi cần chưng cất dung môi với liều lượng không nhiều. Tổng lượng khí thải của toàn nhà máy khi hoạt động tối đa công suất 15.000 m³/h, trong khi đó công suất hoạt động của máy chưng cất nhỏ (40-50 lit/phút). Hệ thống xử lý khí thải hoạt động hiệu quả, kết quả quan trắc định kỳ hàng năm đều đạt quy chuẩn quy định.



Hình 3. 12. Sơ đồ hoạt động của máy chưng cất dung môi OFRU



Hình 3. 13. Hình ảnh máy chưng cất dung môi OFRU (Máy B)

2.3. Biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

2.3.1. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông

Bụi và khí thải phát sinh tại cơ sở chủ yếu là từ các phương tiện giao thông vận tải hoạt động trong nhà máy.

Nồng độ khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông ngoài sự phụ thuộc vào tính chất của loại nhiên liệu sử dụng còn phải phụ thuộc vào động cơ của các phương tiện.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng của các phương tiện vận chuyển nội bộ và các nguồn thải khác, trong giai đoạn hoạt động hiện hữu và sau khi thay đổi Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- Đường nội bộ trong khuôn viên công ty được bê tông hóa và hàng ngày được quét dọn vệ sinh để tránh gây ra bụi bẩn.
- Tại công ty sử dụng xe nâng điện để vận chuyển hàng hóa.
- Khi các xe tải lưu thông trong khuôn viên nhà máy phải giảm tốc độ và thực hiện chế độ tắt máy khi đang dừng chờ bốc dỡ hàng hóa.
- Đối với các phương tiện vận chuyển thuộc tài sản của công ty tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này. Không sử dụng các loại xe vận chuyển đã hết hạn sử dụng.

- Trồng cây xanh để tránh bụi phát tán nhiều vào không khí. Tán cây xanh dày có thể hấp thụ bức xạ mặt trời, điều hoà các yếu tố vi khí hậu, chống ồn, hấp thụ khói bụi và những hỗn hợp khí như: SO₂, CO₂, hợp chất chứa nitơ, phospho,...

2.3.2. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải tại các khu vực bốc dỡ, lưu trữ nguyên liệu

Trong quá trình xuất nhập nguyên liệu luôn kèm theo quá trình bốc hơi các hợp chất hydrocarbon dễ bay hơi. Để giảm thiểu tác động tiêu cực đến công nhân trong quá trình làm việc, chủ đầu tư đã và sẽ tiếp tục thực hiện một số biện pháp sau:

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động (khẩu trang, găng tay, kính...) cho công nhân.
- Duy trì diện tích cây xanh xung quanh nhà máy.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị bồn chứa, thiết bị cấp phát, đảm bảo không rò rỉ, hoạt động tốt, điều kiện kỹ thuật tốt, vận hành an toàn.
- Toàn bộ nguyên liệu được lưu giữ trong kho; cơ sở trang bị hệ thống thu gom, xử lý hơi dung môi tại nguồn, kho có thông gió, chống thấm, chống tràn và thiết bị PCCC, đảm bảo an toàn và tuân thủ quy định bảo vệ môi trường.

2.3.3. Biện pháp cải thiện chất lượng không khí trong môi trường lao động

Công ty sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp quản lý, kiểm soát đảm bảo chất lượng không khí môi trường lao động đang thực hiện tại dự án hiện hữu cho dự án nâng công

suất, tạo điều kiện cho công nhân làm việc trong môi trường lao động tốt nhất. Cụ thể như sau:

- Bố trí dây chuyền sản xuất khoa học, hợp lý;
- Khu vực văn phòng làm việc được trang bị hệ thống điều hòa nhiệt độ, kiểm soát nhiệt trong môi trường làm việc;
- Thông thoáng bằng phương pháp thông gió tự nhiên kết hợp với hệ thống quạt công nghiệp xung quanh nhà xưởng nhằm cấp gió tươi và hút khí thải ra ngoài đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh lao động;
- Trang bị các trang thiết bị bảo hộ lao động như: găng tay, khẩu trang cho cán bộ công nhân trong các trường hợp cần thiết.

2.3.4. Biện pháp giảm thiểu mùi phát sinh từ khu vực cống, hố ga thu gom nước

Khi Cơ sở hoạt động, các phân tử khí gây mùi như CH_4 , NH_3 , H_2S ,... phát sinh từ khu vực hố ga nước thải, cống, có mặt trong không khí làm cho môi trường không khí mất độ trong sạch vốn có ban đầu. Tuy nhiên, mùi là thông số được đánh giá theo cảm quan trực tiếp của con người. Tác động trực tiếp về mùi là gây cảm giác khó chịu cho người tiếp nhận.

Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường:

- Bố trí bể tự hoại kín, âm dưới đất.
- Có ống thông hơi thoát khí qua lỗ trên nắp bể kết hợp với mảng cây xanh nhằm giảm mùi phát sinh từ hệ thống xử lý, không gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.
- Nạo vét các hố ga thu nước thải định kỳ tránh phát sinh mùi, gây tắc nghẽn cống thoát.

2.3.5. Biện pháp giảm thiểu khí ô nhiễm từ khu vực lưu trữ chất thải rắn

Đối với khí phát sinh từ khu vực lưu giữ chất thải rắn của nhà máy có thể khống chế bằng cách quản lý như sau:

- Bố trí các thùng thu gom rác sinh hoạt có nắp đậy.
- Khu vực tập kết rác tách biệt các khu vực khác.
- Tổ chức thu gom rác thải định kỳ
- Tăng cường chất lượng công tác vệ sinh toàn khu vực cơ sở.
- Vệ sinh khu vực chứa rác sinh hoạt: sau khi đơn vị có chức năng đến thu gom chất thải rắn, Cơ sở tiến hành vệ sinh lại khu vực chứa rác sinh hoạt như quét dọn tránh tình trạng rác trong quá trình thu gom tràn đổ ra ngoài, đựng toàn bộ chất thải trong túi nylon đảm

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

bào không rò rỉ nước rỉ rác ra các thùng, sân. khu vực chứa rác sinh hoạt sạch sẽ không đọng nước.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

Toàn bộ chất thải rắn sẽ được thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư 07/2025/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 28/02/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

3.1.1. Chủng loại, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt

CTRSH được phân loại thành 03 nhóm, bao gồm: chất thải thực phẩm; chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải rắn sinh hoạt khác, cụ thể như sau:

- + Chất thải thực phẩm gồm: thức ăn dư thừa, vỏ trái cây, bã cà phê...
- + Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế gồm: bao giấy, giấy văn phòng, bia carton thải bỏ, lon đồ hộp, lon nước ngọt; chai nước nhựa,...
- + Chất thải rắn sinh hoạt khác.

Khi hoạt động đạt công suất đăng ký: 66 người, với khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa là $66 \text{ người} \times 1,3 \text{ kg/người.ngày} = 85,8 \text{ kg/ngày}$ (Theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng định mức phát thải chất thải rắn của đô thị loại I là $1,3 \text{ kg/người.ngày}$), Tương đương 30.888 kg/năm.

Theo thực tế hoạt động, tại cơ sở không tổ chức nấu ăn nên lượng chất thải thực phẩm phát sinh tương đối ít, chiếm khoảng 5% tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt; chất thải còn lại chiếm khoảng 85%; trong khi chất thải có khả năng tái chế chiếm khoảng 10%. Thành phần chất thải rắn sinh hoạt của cơ sở cụ thể như sau:

Bảng 3. 4. Khối lượng và thành phần chất thải rắn sinh hoạt tại cơ sở

TT	Tên chất thải rắn sinh hoạt	Khối lượng (Kg/ngày)	Khối lượng (Kg/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH
1	Chất thải thực phẩm	4,29	1.544	Công ty Cổ phần dịch vụ Sonadezi
2	Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế	8,85	3.089	
3	Chất thải rắn sinh hoạt khác	72,93	26.254	

CÔNG TY TNHH HEMPEL VIỆT NAM

Địa chỉ thực hiện: Đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

TT	Tên chất thải rắn sinh hoạt	Khối lượng (Kg/ngày)	Khối lượng (Kg/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH
	Tổng cộng	85,8	30.888	

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2025)

3.1.2. Biện pháp lưu giữ, quản lý chất thải rắn sinh hoạt

Rác thải được phân loại tại nguồn trước khi vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định như sau:



Hình 3. 14. Sơ đồ thu gom và quản lý chất thải rắn sinh hoạt

Chủ cơ sở đã trang bị các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt với dung tích dao động, cụ thể như sau:

- Trong khu vực văn phòng: bố trí các thùng chứa dung tích 10 lít, bằng nhựa màu xanh hoặc inox có nắp đậy, trên thùng có dán nhãn phân loại “Chất thải rắn thực phẩm”, “Chất thải rắn tái chế”, “Chất thải rắn còn lại”. Cuối ngày, nhân viên vệ sinh sẽ thu gom và vận chuyển CTRSH về khu vực tập kết.
- Tại vị trí khuôn viên, sân đường nội bộ, cơ sở đã bố trí các thùng chứa nhựa màu xanh, dung tích 120 lít, có nắp đậy, trên thùng có dán nhãn phân loại “Chất thải rắn thực phẩm”, “Chất thải rắn tái chế”, “Chất thải rắn còn lại” và được đặt ở những nơi dễ nhìn thấy. Cuối ngày, nhân viên vệ sinh sẽ thu gom và vận chuyển CTRSH về khu vực tập kết.
- Đối với rác thải có khả năng tái chế sẽ được chứa trong bao nilon và chuyển về khu vực lưu chứa chất thải có khả năng tái chế của cơ sở.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

- Chủ cơ sở đã bố trí 1 khu vực tập kết rác có diện tích 8 m² để lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của cơ sở. Tại khu vực tập kết rác thải chủ cơ sở đã bố trí các thùng rác 120 lít, 240 lít bằng nhựa, có nắp đậy, để lưu chứa chất thải này.

Vận chuyển xử lý: Rác thải sinh hoạt sẽ được thu gom, vận chuyển với tần suất 1 - 2 lần/tháng (trừ ngày lễ và chủ nhật) theo Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt số 99-2024/HĐNT.XLCT ngày 01/07/2024 giữa Công ty TNHH Hempel Việt Nam và Công ty Cổ phần dịch vụ Sonadezi.



Hình 3. 15. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại

3.2. Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

3.2.1. Chung loại, khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường

Khối lượng bùn phát sinh từ bể tự hoại:

Tính toán thể tích bùn: $W_c = a \times b \times c \times N \times T \times (100 - P_1) : (1000 \times (100 - P_2))$

Trong đó:

+ a: Lượng cặn trung bình tạo ra của một người trong 1 ngày, lấy $a = 0,5 - 0,8$ lít/người.ngày.

+ b: hệ số tính đến sự giảm thể tích khi lên men cặn, lấy $b = 0,7$.

+ c: Hệ số kể tới việc phải để lại một lượng bùn cặn đã lên men sau mỗi lần hút. Với lượng bùn cặn để lại là 20%, khi đó $c = 1,2$.

+ T: Thời gian giữa 2 lần hút cặn, lấy $T = 365$ ngày.

+ P_1 : Độ ẩm của cặn tươi, $P_1 = 95\%$

+ P_2 : Độ ẩm của cặn đã lên men, $P_2 = 90\%$.

Bảo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

+ N : Số người mà bề phục vụ, N = 66 người (Khi nhà máy hoạt động tối đa công suất)

+ Thay vào công thức (2) như sau:

$$W_c = [0,5 \times 0,7 \times 1,2 \times 66 \times 365 \times (100 - 95)] : [1000 \times (100 - 90)] = 5,1 \text{ m}^3$$

Với tổng thể tích bể tự hoại tại cơ sở là 35,6 m³, trung bình 6-7 năm hoặc khi đầy cơ sở sẽ tiến hành hút bùn 1 lần. Tổng khối lượng bùn tự hoại phát sinh trong 1 năm là 5,1 m³ tương đương 7,14 tấn/năm (Khối lượng riêng của bùn sinh học: 1,4-1,5 tấn/m³).

Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh trong giai đoạn hiện hữu và khi đạt công suất tối đa của cơ sở khối lượng chất thải phát sinh như sau:

Bảng 3. 5. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở

STT	Nhóm CTRCNTT	Khối lượng phát sinh (tấn/tháng)	Khối lượng phát sinh (tấn/năm)
		Hiện nay	Khi đạt công suất thiết kế
1	Giấy và bao bì giấy carton thải: Bìa carton các loại, giấy vụn, thùng carton, ống giấy,...	0,383	51,3
2	Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải	0,278	37,2
3	Kim loại và hợp kim các loại không lẫn với CTNH	0,045	6,0
4	Bao bì gỗ (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải	1,83	245,1
5	Giấy in và phim ảnh thải bỏ không chứa bạc hoặc hợp chất của bạc; Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải khác với loại trên	1,998	267,6
6	Bùn phát sinh từ bể tự hoại	-	7,14
Tổng cộng		4,534	11,74

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2025)

Ghi chú:

3.2.2. Biện pháp lưu giữ, quản lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường chủ yếu phát sinh từ hoạt động văn phòng và hoạt động sản xuất của nhà máy như: chỉ vụn, giấy, bìa carton, bao bì, ..., Công ty đã có những biện pháp cụ thể như sau:

- Đối với chất thải là vật liệu thừa vụn, bao bì, thải bỏ, ...: cơ sở đã bố trí tại mỗi khu vực xưởng sản xuất các thùng chứa dung tích từ 120-240 lít để thu gom và phân loại CTRCNTT.

- Cuối mỗi ca làm việc, nhân viên vệ sinh sẽ thu gom chất thải từ các khu vực phát sinh về khu vực tập kết CTRCNTT có diện tích 9,5 m². Giấy vụn, bao bì thải bỏ với thùng carton được sắp xếp gọn trong kho.

- Đặc điểm và cấu trúc của khu vực tập kết CTRCNTT đã được xây lắp như sau:

- + Khu vực lưu chứa trong nhà: Kho chứa được xây dựng nền cao chống thấm, mái che kín nắng mưa, có gờ chống tràn tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào và trang bị biển cảnh báo.

- + Diện tích kho chứa: 9,5 m²

- + Vị trí: đặt cạnh khu vực lưu chứa chất thải nguy hại tại cơ sở.

- Bùn từ bể tự hoại được lưu chứa tại 03 bể tự hoại có tổng thể tích là 35,6 m³.

Công ty đã ký hợp đồng số 505 HĐ.ĐN/VAE-2025 ngày 11/06/2025 về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp thông thường giữa Công ty TNHH Hempel Việt Nam và Công ty Cổ phần Môi trường Việt Úc.

Đối với bùn phát sinh từ bể tự hoại định kỳ chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

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

4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải nguy hại

a. Nguồn phát sinh

Hoạt động của cơ sở chủ yếu các loại chất thải nguy hại bao gồm bóng đèn huỳnh quang hỏng, thiết bị linh kiện điện, điện tử thải (bóng đèn led) và giẻ lau dính dầu nhớt phát sinh trong quá trình bảo trì thiết bị, máy móc, Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải. Đây là những chất thải nguy hại cần được thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý riêng. Vì các thành phần nguy hại trong chất thải này sẽ gây những tác động tiềm ẩn đối với nguồn tiếp nhận như đất, nước mặt, nước ngầm và không khí.

b. Khối lượng phát sinh

Căn cứ theo chứng từ chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Bảng 3.6 Thành phần, khối lượng CTNH phát sinh năm 2024 và đề xuất cấp phép

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã số CTNH	Ký hiệu phân loại	Năm 2024 (kg/năm)	Khi đạt công suất thiết kế (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm các vật liệu lọc dầu chưa nêu tại mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	KS	65	102.869
2	Cặn sơn, sơn và véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn/Lỏng	08 01 01	KS	-	268.656
3	Dung môi tẩy sơn hoặc véc ni thải	Lỏng	08 01 05	NH	-	28.118
4	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	Rắn	08 02 04	KS	-	6.960
5	Bao bì mềm nhiễm hóa chất, sơn	Rắn	18 01 01	NH	90	73.358
6	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khí thải ra là chất thải nguy hại, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy	Rắn	18 01 02	KS	196	483.094

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã số CTNH	Ký hiệu phân loại	Năm 2024 (kg/năm)	Khi đạt công suất thiết kế (kg/năm)
	hại như amiang) thải					
7	Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	18 01 03	KS	-	6.960
8	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	12 01 04	NH	-	20.184
9	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh thải	Rắn	16 01 06	NH	-	974
10	Dầu động cơ, hộp số bôi trơn tổng hợp thải	Rắn, Lỏng	17 02 03	NH	-	1.392
11	Bụi từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	03 01 07	KS	-	300
12	Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	19 05 02	KS	-	2.784
13	Ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	NH	-	1.392
14	Các loại pin, ắc quy khác	Rắn	19 06 05	NH	-	1.392
15	Chất kết dính và chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong	Lỏng	08 03 01	KS	-	4.176

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã số CTNH	Ký hiệu phân loại	Năm 2024 (kg/năm)	Khi đạt công suất thiết kế (kg/năm)
	nguyên liệu sản xuất)					
16	Axit tẩy thái	Lỏng	07 01 01	NH	-	2.088
17	Thiết bị thái có các bộ phận, linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	Rắn	19 02 05	NH	-	1.392
18	Hoá chất vô cơ thái bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	Rắn/Lỏng	19 05 03	KS	-	6.125
19	Hoá chất hữu cơ thái bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	Rắn	19 05 04	KS	-	264.480
20	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn/Lỏng	13 01 01	NH	-	696
21	Nước thải có các thành phần nguy hại	Lỏng	19 10 01	KS	-	2.784
22	Bình chứa áp suất thái chưa bảo đảm rỗng hoàn toàn	Rắn	19 05 01	NH	-	2.784
Tổng cộng (kg/năm)					351	1.282.958

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2025)

4.2 Biện pháp lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại được thu gom và phân loại, dán nhãn, treo biển cảnh báo theo từng loại chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy theo đúng quy định tại TCVN 6707-2009 về “Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa”.

Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất được thu gom và phân loại ngay tại nguồn. Mỗi loại chất thải sẽ được thu gom vào từng thùng chứa riêng, sau đó được vận chuyển đến kho lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 117,6 m².

Chủ cơ sở đã bố trí kho lưu giữ chất thải nguy hại là 01 kho chứa kín có cửa khóa an, toàn được dán nhãn đánh dấu chất thải nguy hại. Đặc điểm và cấu trúc của Kho lưu giữ chất thải nguy hại đã được xây lắp như sau:

- Khu vực lưu chứa trong nhà: Vách tôn ngăn xung quanh, nền bê tông chống thấm, mái che kín nắng mưa, có gờ chống tràn tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Khu vực lưu chứa có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn, phân loại mã chất thải nguy hại, trang bị đầy đủ dụng cụ chứa chất thải nguy hại được dán nhãn mã chất thải nguy hại, thiết bị phòng cháy chữa cháy đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định.

Phương thức thu gom và lưu chứa CTNH tại khu vực chứa theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TTBTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư 07/2025/ TTBTNMT ngày 28/02/2025 như sau:

- Đặt biển cảnh báo CTNH tại khu vực chứa CTNH, đồng thời dán nhãn ghi tên, mã CTNH lên các trang bị lưu chứa.

- Mỗi loại chất thải nguy hại được đặt tại vị trí riêng trong kho lưu giữ và có kẻ vạch phân loại để tránh phản ứng hoặc cộng hưởng phản ứng.

- Hợp đồng kinh tế số 505 HĐ.ĐN/VAE-2025 ngày 11/06/2025 về thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại giữa Công ty TNHH Hempel Việt Nam và Công ty Cổ phần Môi trường Việt Úc.

- Một số hình ảnh kho lưu chứa chất thải nguy hại:



Hình 3. 16. Kho chứa chất thải nguy hại của cơ sở

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

5.1 Nguồn phát sinh

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của nhà máy như sau:

- Nguồn số 01: Từ hoạt động của dây chuyền sản xuất của nhà xưởng;
- Nguồn số 02: Từ hoạt động của hệ thống xử lý khí thải;

5.2 Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn và độ rung, công ty thực hiện các biện pháp sau đây tại cơ sở:

- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị; thường xuyên kiểm tra và bôi trơn các chi tiết chuyển động của máy móc; sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay mới các bộ phận thiết bị hư hỏng để đảm bảo an toàn và giảm bớt tiếng ồn trong các khu vực sản xuất;
- Bố trí các máy móc trong dây chuyền sản xuất một cách hợp lý;

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

- Các máy có độ ồn cao sẽ được lắp đặt trên đệm cao su sao cho độ ồn được giảm tối đa;
- Đối với công nhân làm việc tại các công đoạn có độ ồn cao được trang bị đầy đủ các dụng cụ chống ồn (nút bịt tai, mũ, quần áo bảo hộ,...).
- Khu vực sản xuất được bố trí cách biệt với khu vực văn phòng;
- Bố trí các máy móc, thiết bị trong dây chuyền sản xuất hợp lý, không bố trí các thiết bị có khả năng gây ồn cao gần nhau. Đối với máy phát điện dự phòng, nồi hơi được lắp đặt tại khu vực riêng biệt, cách xa khu vực văn phòng;
- Trang bị bảo hộ lao động cho lao động tại các khu vực phát sinh tiếng ồn nhiều. Đồng thời, có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động thường xuyên;
- Tiếng ồn từ các phương tiện vận chuyển được kiểm soát bằng việc yêu cầu không chở quá tải và hạn chế bóp còi trong khu vực nhà máy.
- Trồng cây xanh xung quanh nhà máy nhằm hấp thụ giảm ồn và giảm bụi, khí thải phát tán vào môi trường xung quanh. Việc trồng cây xanh ở xung quanh khu nhà máy sẽ tạo thành hàng rào chắn. Cây xanh không những có tác dụng giảm tiếng ồn, bụi, khí thải mà còn tạo cảnh quan xanh, sạch, đẹp.

Quy chuẩn áp dụng:

- Tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- Độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố trong quá trình vận hành

Cơ sở đã xây dựng các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường xảy ra trong quá trình hoạt động với cháy nổ, nước thải, khí thải, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại như sau:

6.1 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Hệ thống phòng cháy chữa cháy của Cơ sở đã được nghiệm thu tại các văn bản số 251/CSPCCC-PC của Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy Tỉnh Đồng Nai.

Để hạn chế các rủi ro xảy ra về cháy nổ Nhà máy sẽ thực hiện các biện pháp sau nhằm quản lý chặt chẽ việc thực hiện các quy định phòng chống cháy nổ:

- Tập huấn cho công nhân biết được sự cố cháy nổ sẽ gây thiệt hại rất nghiêm trọng về tài sản và tính mạng;
- Tuyên truyền và tập huấn cho toàn thể nhân viên về PCCC, PCCC là trách nhiệm

của toàn thể cán bộ công nhân viên, nhất là các công nhân trực tiếp làm việc trong các bộ phận có khả năng xảy ra cháy nổ (kho chất thải, kho chứa hóa chất);

- Hệ thống các họng chữa cháy được bố trí theo các phân xưởng đảm bảo khoảng cách chữa cháy phù hợp với quy định PCCC. Ngoài ra, chủ cơ sở còn trang bị các bình chữa cháy CO₂, thùng chứa cát để kịp thời ứng cứu sự cố;

- Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về PCCC, thoát nạn phù hợp với kết cấu xây dựng của cơ sở. Trong tất cả các bảng thông báo đều phải có tiêu lệnh PCCC để công nhân vận hành có thể biết và ứng phó kịp thời;

- Xây dựng đội phòng chống cháy nổ đảm nhiệm công tác PCCC cho toàn bộ cơ sở. Có quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ PCCC cho nhân viên làm việc trong cơ sở;

- Thiết lập hệ thống camera, báo cháy có đèn hiệu và thông tin, đồng thời lắp đặt hệ thống chữa cháy trực tiếp bằng các vòi phun nước, đặc biệt cho những khu vực có khả năng cháy nổ cao (kho chất thải, kho chứa hóa chất);

- Bể chứa nước cứu hỏa phải luôn được chứa đầy, đường ống và máy bơm nước chữa cháy đến họng cứu hỏa phải luôn trong tình trạng sẵn sàng làm việc;

- Sắp xếp bố trí máy móc, thiết bị theo quy định, gọn gàng, hành lang an toàn chữa cháy phải thông thoáng và khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc khi có sự cố;

- Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về PCCC. Lắp đặt hệ thống chống sét tại vị trí cao nhất;

- Có hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động phòng cháy và chữa cháy theo quy định;

- Thường xuyên kiểm tra, thay thế các bóng đèn cũ bị hư hỏng để đảm bảo ánh sáng. Công nhân được hướng dẫn đầy đủ các biện pháp an toàn trong sử dụng điện, máy móc thiết bị, được khám sức khỏe định kỳ phát hiện sớm nguy cơ gây bệnh nghề nghiệp để có biện pháp khắc phục;

- Kiểm tra định kỳ các phương tiện vận chuyển và tuân thủ nghiêm ngặt các quy định an toàn trong vận chuyển;

- Khám sức khỏe định kỳ cho công nhân để phát hiện sớm nguy cơ gây bệnh nghề nghiệp để có biện pháp khắc phục;

- Trong khu vực có thể gây cháy (khu vực chứa nhiên liệu, hóa chất...), công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa...;

- Công nhân được hướng dẫn đầy đủ các biện pháp an toàn trong sử dụng điện, máy móc thiết bị.

- Đối với hệ thống đường ống cấp hơi, định kỳ, chủ cơ sở sẽ thuê đơn vị chuyên môn thực hiện công tác bảo trì, bảo dưỡng. Trong quá trình này, đơn vị bảo trì sẽ sử dụng hóa chất chống cáu cặn để làm sạch và thông đường ống. Lượng hóa chất sử dụng sau khi hoàn tất sẽ được đơn vị bảo trì thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

6.2 Biện pháp phòng ngừa, ứng sự cố đối với công trình BVMT

6.2.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bể tự hoại

Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, tránh các sự cố có thể xảy ra như sau:

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc nghẽn đường ống dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được.

- Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải thông ống dẫn khí để hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, hút hầm cầu định kỳ và mang đi xử lý đúng quy định.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì mỗi nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

6.2.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với đường ống cấp, thoát nước, bơm nước, nén khí

- Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

- Khi hệ thống đường ống bị nghẹt hoặc vỡ, lưu lượng nước thải thu gom sẽ bị giảm, làm ảnh hưởng đến các hoạt động của Cơ sở. Trước hết phải dừng hệ thống bơm, nếu lượng nước thải không đủ để hoạt động và khóa van dẫn nước; sau đó dựa vào tài liệu thiết kế về sơ đồ thu gom của toàn bộ hệ thống thu gom, xử lý nước thải và cấu tạo của từng công trình để xác định nguyên nhân hệ thống bị nghẹt, vỡ để có biện pháp thay thế và sửa chữa kịp thời;

- Khi hệ thống bơm nước hoặc nén khí... không hoạt động, cần ngắt van, ngắt điện, mở và thay bơm dự phòng (nếu có) hoặc tiến hành sửa chữa, thay thế để tránh ngưng trệ hệ thống hoạt động;

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;
- Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau khi xử lý theo định kỳ, nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý;
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì các đường ống dẫn và thiết bị, máy móc;
- Tập huấn kỹ thuật vận hành cho nhân viên tại Cơ sở.
- Vận hành và bảo trì máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.

6.3 Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố đối với khu vực lưu giữ chất thải

- Kho chứa được xây dựng có mái che và gờ bao quanh tránh nước mưa chảy tràn vào. Thùng chứa chất thải được ghi tên chất thải lưu trữ;
- Các thùng chứa chất thải có nắp đậy kín và ghi nhãn cho từng loại chất thải lưu trữ. Trang bị thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động tại khu vực thùng chứa chất thải để phòng khi có sự cố xảy ra;
- Bố trí vật dụng thiết bị ứng phó với rò rỉ rơi vãi tràn đổ CTNH;
- Lập các chứng từ CTNH và lưu giữ đúng quy định;
- Đối với việc vận chuyển CTNH: Công ty 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 phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

6.4. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất

- Lập kế hoạch/Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất và thực hiện đúng, nghiêm chỉnh theo nội dung Kế hoạch/Biện pháp đã được phê duyệt.
- Tổ chức tuyên truyền, nhắc nhở cán bộ, công nhân các biện pháp an toàn cần thực hiện khi tiếp xúc với hóa chất, các biện pháp sơ cấp cứu cần thiết khi xảy ra tai nạn với người lao động, các biện pháp xử lý ứng phó khi có sự cố.
- Cử cán bộ quản lý, nhân viên trực tiếp làm việc với hóa chất tham gia các khóa huấn luyện, đào tạo an toàn hóa chất do Sở Công thương/Đơn vị tổ chức.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

- Mua hóa chất từ các cơ sở kinh doanh, sản xuất hóa chất đã có giấy phép vận chuyển hàng nguy hiểm và giấy chứng nhận đủ điều kiện kinh doanh hóa chất.
- Đối với kho lưu trữ hóa chất:
 - Để tránh hiện tượng tràn đổ, rò rỉ hóa chất, trong kho bảo quản phải sắp xếp ngay ngắn và phân loại theo từng khu vực riêng. Không có hiện tượng xếp chồng lên nhau hoặc xếp cao quá chiều cao quy định có thể gây nghiêng đổ (phụ thuộc khi xếp chồng không quá 3 lớp, chiều cao của các lô hàng không quá 2 m), lối đi giữa các lô hàng hóa tối thiểu là 1 m. Từng lô hàng được đánh dấu và ghi bảng tên để thuận tiện cho việc kiểm tra và giám sát.
 - Trong quá trình nhập kho, cần kiểm tra kỹ bao bì, phuy can chứa đựng hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ thùng chứa, rách thùng bao bì, tránh hiện tượng rò rỉ tràn đổ. Nếu phát hiện có hiện tượng nứt vỡ, rách thùng thì phải để riêng và xử lý trước khi cho nhập kho. Cấm để giẻ lau, giẻ bẩn dính dầu mỡ trong kho.
 - Bảo quản hóa chất trong các thiết bị chuyên dụng, thùng chứa hóa chất phải đậy kín, ở nơi khô ráo, thoáng mát, tránh xa mọi nguồn nhiệt, tia lửa và các chất oxy hóa mạnh.
 - Khi tiếp xúc với hóa chất, nhân viên phải mang găng tay, đeo ủng, kính, mặc quần áo bảo hộ.
 - Trang bị các thiết bị PCCC đầy đủ: Bình chữa cháy, thùng chứa cát, thùng chứa nước...
 - Ngoài ra, nhà lưu trữ hóa chất được xây dựng xa khu hành chính, có mái che để tránh mưa và ánh nắng làm giảm sự bốc hơi của hóa chất.
- Đối với khu vực pha, sử dụng hóa chất:
 - Tại khu vực pha hóa chất có gờ chống tràn sẽ được xây dựng nhằm hạn chế việc phát tán hóa chất ra các khu vực xung quanh và lối thoát lượng hóa chất tràn vào hệ thống thu gom nước thải của nhà máy.
 - Nhân viên pha hóa chất phải được tập huấn kỹ thuật an toàn hóa chất, cũng như quy trình thao tác an toàn trong quá trình làm việc, nhằm giảm thiểu dự cổ, tai nạn do lỗi con người gây ra.
 - Trang bị bảo hộ lao động: kính bảo hộ, găng tay, khẩu trang...
 - Cần tiến hành vệ sinh sau mỗi lần pha, định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các đường ống, thiết bị, bồn hóa chất.

6.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với khí thải

- Đầu tư thiết kế hệ thống xử lý khí thải phù hợp với công suất, lưu lượng phát thải nhằm tránh tình trạng quá tải của hệ thống.
- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, thực hiện kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ theo khuyến cáo của đơn vị lắp đặt.
- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra. Thường xuyên giám sát hệ thống xử lý khí thải để kịp thời phát hiện sự cố có thể xảy ra.
- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý khí thải bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định. Luôn trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý khí thải.
- Khi hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố hoặc chất lượng khí thải không đạt yêu cầu quy định, phải ngừng ngay việc xả khí thải ra môi trường để thực hiện các biện pháp khắc phục, xử lý.

6.5. Biện pháp giảm thiểu và ứng phó sự cố rò rỉ đường ống dẫn khí/dẫn dung môi

Để đảm bảo an toàn vận hành, hạn chế phát tán hơi dung môi ra môi trường cũng như nâng cao hiệu quả sử dụng vật tư, cơ sở cần thực hiện các biện pháp sau nhằm kiểm soát và giảm thiểu nguy cơ rò rỉ tại hệ thống đường ống:

- Tiến hành kiểm tra toàn bộ hệ thống đường ống để xác định chính xác vị trí rò rỉ.
- Sửa chữa và thay thế kịp thời các đoạn ống, khớp nối, ron bị hư hỏng nhằm đảm bảo độ kín khí cho toàn hệ thống.
- Tăng cường kiểm tra định kỳ để ngăn ngừa nguy cơ tái diễn sự cố tương tự trong quá trình vận hành.
- Đào tạo nhân viên vận hành nhận biết sớm dấu hiệu rò rỉ như mùi bất thường, tiếng rít, áp suất giảm...
- Đảm bảo mỗi nối được siết kín bằng keo chuyên dụng hoặc hàn kín đúng tiêu chuẩn
- Biện pháp khắc phục được triển khai kịp thời đã giúp kiểm soát và loại bỏ tình trạng phát tán mùi dung môi ra môi trường, đảm bảo hoạt động của hệ thống theo đúng yêu cầu kỹ thuật và quy định về bảo vệ môi trường.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Không có

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Các nội dung đã được điều chỉnh thay đổi so với Quyết định số 357/QĐ-KCNĐN ngày 16/12/2020 của Ban quản lý các KCN Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Sản xuất sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 14,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 15.840 tấn sản phẩm/năm" của Công ty TNHH Hempel Việt Nam tại nhà xưởng số 30 & 31, đường số 7, KCN Long Thành, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai như sau:

Bảng 3. 7. Các hạng mục thay đổi so với ĐTM được duyệt

TT	Tên hạng mục	Phương án đề xuất trong báo cáo	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Giải trình về điều chỉnh
1	Công suất sản phẩm	- Sản phẩm sơn dùng trong công nghiệp với tổng công suất: 14,4 triệu lít/năm tương đương 15.840 tấn sản phẩm/năm	- Các loại sản phẩm với tổng công suất: 13,4 triệu lít/năm tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm với 2 dòng sản phẩm như sau: + Sơn dùng trong công nghiệp + Dung môi pha sơn	Thay đổi cơ cấu sản phẩm và thay đổi công suất sản phẩm đã được cập nhật lại tại Giấy chứng nhận đầu tư số 4333664742 chứng nhận lần đầu ngày 09 tháng 03 năm 2006, chứng nhận thay đổi lần thứ mười ngày 08 tháng 01 năm 2025 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai cấp => Hiện cơ sở vẫn chưa thay đổi cơ cấu sản phẩm sẽ tích hợp xin thay đổi và triển khai thực hiện sau khi được cấp Giấy pháp môi trường.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

TT	Tên hạng mục	Phương án đề xuất trong báo cáo	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Giải trình về điều chỉnh
1	Khu vực lưu chứa CTRCNTT	Bố trí 1 khu vực chứa CTRCNTT có diện tích 95,85m ² tại vị trí cạnh kho CTNH	Công ty bố trí lại diện tích khu vực lưu giữ chất thải của nhà máy như sau: Bố trí 1 khu vực chứa CTRCNTT diện tích 9,5m ² tại vị trí cạnh kho CTNH	Nội dung điều chỉnh đã được xác nhận tại Giấy xác số 42/XN-KCNĐN ngày 17 tháng 12 năm 2021 của ban quản lý các KCN Đồng Nai về việc Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường cơ sở
2	Khu vực lưu chứa CTNH	Bố trí 1 khu vực chứa CTNH có diện tích 95,85m ² tại vị trí cạnh kho CTRCNTT	Công ty bố trí lại diện tích khu vực lưu giữ chất thải của nhà máy như sau: Bố trí 1 khu vực chứa CTNH có diện tích từ 95,85m ² lên 114,2 m ² để có thể lưu giữ tạm thời các chất thải phát sinh tại nhà máy Nội dung điều chỉnh đã được xác nhận tại Giấy xác số 42/XN-KCNĐN ngày 17 tháng 12 năm 2021 của ban quản lý các KCN Đồng Nai về việc Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường cơ sở Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện hồ sơ xin cấp Giấy phép môi trường cơ sở tiến hành đo đạc rà soát lại hiện trạng kho lưu chứa chất thải nguy hại có diện	Cơ sở xin thực hiện cập nhật, điều chỉnh để phù hợp theo thực tế.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

TT	Tên hạng mục	Phương án đề xuất trong báo cáo	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Giải trình về điều chỉnh
			là 117,6 m ² tại vị trí cạnh kho CTRCNTT	
3	Máy chung cất dung môi (OFRU)	Không bố trí Máy chung cất dung môi (OFRU)	Bố trí Máy chung cất dung môi (OFRU), có bố trí đường ống thu gom hơi dung môi phát sinh tại công đoạn này để thu gom dẫn về hệ thống xử lý khí thải hiện hữu của cơ sở	Nội dung điều chỉnh đã được xác nhận tại Giấy xác số 42/XN-KCNĐN ngày 17 tháng 12 năm 2021 của ban quản lý các KCN Đồng Nai về việc Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường cơ sở

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2025)

Đối với các nội dung thay đổi nêu trên, Chủ cơ sở cam kết tự chịu trách nhiệm trước pháp luật đối với các thay đổi này và xin tích hợp các thay đổi này trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cơ sở.

9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp (khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường quy định tại Nghị định này)

Cơ sở xin cấp giấy phép môi trường lần đầu.

10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có):

Không có.

CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Cơ sở không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý tập trung của Khu công nghiệp Long Thành, không xả ra môi trường).

1.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1.1.1. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

1.1.1.1. Bể tự hoại

- Số lượng: 03 bể.
- Tổng thể tích: $35,6 \text{ m}^3$: bao gồm 2 khu nhà xưởng (mỗi nhà xưởng có 1 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích $15 \text{ m}^3/\text{bể}$), 01 bể tại nhà bảo vệ có thể tích $5,6 \text{ m}^3$
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

1.1.1.2. Dòng thải

Dòng nước thải: 01 dòng – Là dòng nước thải xả vào hố ga đầu nối nước thải của KCN Long Thành.

1.1.1.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Chất lượng nước thải được xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Long Thành theo thỏa thuận đầu nối giữa Công ty TNHH Hempel Việt Nam và đơn vị kinh doanh hạ tầng KCN Long Thành. Thông số quan trắc: Lưu lượng, pH, độ màu, BOD5, COD, TSS, N tổng, P tổng, Amoni.

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

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: Vị trí xả thải: Tại 02 điểm đầu nối trên đường số 7 của KCN Long Thành.

+ Vị trí số 01: đầu nối nước thải tại hố ga đầu nối số 4A của KCN (Đường số 7). Tọa độ điểm đầu nối: $X(m) = 1195119$; $Y(m) = 409067$ (Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$ múi chiếu 3°).

+ Vị trí số 02: đầu nối nước thải tại hố ga đầu nối số 1A của KCN (Đường số 7). Tọa độ điểm đầu nối: $X(m) = 1195231$; $Y(m) = 409007$ (Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$ múi chiếu 3°).

- Phương thức xả thải: Tự chảy.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN Long Thành.

1.2. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục (quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung theo khoản 46 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ).

1.3. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và định kỳ hút bùn của bể tự hoại để đảm bảo khả năng hoạt động của bể tự hoại; quản lý bùn từ bể tự hoại theo đúng quy định.

- Phương án phòng ngừa và ứng cứu sự cố đường ống thoát nước: Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo an toàn và đạt độ bền, độ kín khít của tất cả các tuyến ống. Tiến hành nạo vét hệ thống cống rãnh định kỳ.

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

2.1. Nguồn phát sinh:

Nguồn phát sinh bụi, khí thải phải xử lý:

- Nguồn số 01: Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất sơn hoặc dung môi.
- Nguồn số 02: Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động kho chứa.
- Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ hoạt động phòng thí nghiệm, phòng phun sơn mẫu.
- Nguồn số 04: Khí thải phát sinh từ máy chưng cất dung môi (OFRU).

Nguồn phát sinh bụi, khí thải không phải xử lý: Không có

2.2 Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

2.2.1. Vị trí xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống thoát khí thải từ hệ thống xử lý khí thải bụi, hơi dung môi công suất 15.000 m³/giờ (nguồn số 01, 02, 03, 04), tọa độ xả khí thải: X = 1195145; Y = 409079.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3°).

2.2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa: 15.000 m³/giờ.

- Dòng khí thải số 01: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 15.000 m³/giờ.

2.2.2.1. Phương thức xả khí thải: Xả liên tục trong thời gian vận hành hệ thống xử lý khí thải công suất 15.000 m³/giờ.

2.2.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và 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, hệ số K_p = 1 và K_v = 1,0), QCVN 20: 2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất

hữu cơ cụ thể như sau:

Bảng 4. 1 Giá trị giới hạn của chất ô nhiễm đối với khí thải công nghiệp

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép theo QCVN 19: 2009/BTNMT (Cột B, Kp = 1,0 và Kv = 1,0); QCVN 20:2009/BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Động khí thải số 01				
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	200		
3	Toluen	mg/Nm ³	750		
4	Xylen	mg/Nm ³	870		
5	Benzen	mg/Nm ³	5		
6	n-Butanol	mg/Nm ³	360		
7	Cyclohexan	mg/Nm ³	1350		

2.3. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải:

2.3.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải

+ Nguồn số 01 và 02: Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất sơn hoặc dung môi theo 01 hệ thống đường ống thu gom hơi dung môi cho khu vực kho và xưởng sản xuất (trong đó: 01 quạt hút công suất 300 m³/giờ thu hơi dung môi từ các máy trộn nguyên liệu, máy rửa bồn di động, máy nghiền bi kín, các bồn chứa dung tích khác nhau; 01 quạt hút công suất 500 m³/giờ thu hơi dung môi từ đóng thùng thành phẩm; 01 quạt hút công suất 800 m³/giờ thu hơi dung môi từ nguyên liệu lỏng tại kho nguyên liệu).

+ Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ hoạt động phòng thí nghiệm, phòng phun sơn mẫu theo 01 hệ thống đường ống thu gom hơi dung môi cho phòng thí nghiệm, phòng phun sơn mẫu (trong đó: 01 quạt hút công suất 200 m³/giờ thu hơi dung môi từ phòng Lab Manager; 01 quạt hút công suất 70 m³/giờ thu hơi dung môi từ phòng pha màu; 01 quạt hút công suất 50 - 4.500 m³/giờ thu hơi dung môi từ phòng phun sơn mẫu (Spray Booth); 01 quạt hút công

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

suất 50 – 700 m³/giờ thu hơi dung môi từ các tủ thí nghiệm; 01 quạt hút công suất 0 – 300 m³/giờ thu hơi dung môi từ các điểm hút bố trí trong phòng và trên các bàn thí nghiệm).

+ Nguồn số 04: Khí thải phát sinh từ máy chưng cất dung môi (OFRU) theo 01 hệ thống thu gom hơi dung môi từ máy chưng cất (OFRU), công suất thiết kế 2,4 m³/giờ dẫn về hệ thống xử lý

Các hệ thống đường ống trên được đầu nối với hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính công suất thiết kế 15.000 m³/giờ trước khi thải ra môi trường không khí thông qua ống khói cao 14 mét (so với mặt đất).

2.3.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

2.3.2.1. Hệ thống xử lý khí thải.

(1) Hơi dung môi khu vực kho, xưởng sản xuất, phòng thí nghiệm, phòng phun sơn mẫu
→ Chụp hút

(2) Bụi, hơi dung môi → Chụp hút → Thiết bị lọc bụi DFE

(3) Hơi dung môi từ máy chưng cất (OFRU) → Chụp hút

- Hệ thống xử lý khí thải hơi dung môi công suất 15.000 m³/giờ

+ Quy trình công nghệ: (1), (2) và (3) → Hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính → Khí thải đạt quy chuẩn cho phép được xả thải ra môi trường.

+ Công suất thiết kế: 15.000 m³/giờ.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: Than hoạt tính.

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

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Từ hoạt động của dây chuyền sản xuất của nhà xưởng;
- Nguồn số 02: Từ hoạt động của hệ thống xử lý khí thải.

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Tọa độ: X = 1196842; Y = 408761.
- Nguồn số 02: Tọa độ: X = 1195145; Y = 409079.

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3°)

3.3 Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Bảng 4.2 Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

Bảng 4.3 Giá trị giới hạn đối với độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

4.1. Khối lượng chủng loại chất thải phát sinh

4.1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại

Khối lượng và chủng loại chất thải nguy hại đề nghị cấp phép như sau:

Bảng 4. 4 Khối lượng chủng loại chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã số CTNH	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm các vật liệu lọc dầu chưa nêu tại mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	KS	102.869
2	Cặn sơn, sơn và véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn/Lỏng	08 01 01	KS	268.656

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã số CTNH	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
3	Dung môi tẩy sơn hoặc vec ni thải	Lỏng	08 01 05	NH	28.118
4	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	Rắn	08 02 04	KS	6.960
5	Bao bì mềm nhiễm hóa chất, sơn	Rắn	18 01 01	NH	73.358
6	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	Rắn	18 01 02	KS	483.094
7	Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	18 01 03	KS	6.960
8	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	12 01 04	NH	20.184
9	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh thải	Rắn	16 01 06	NH	974
10	Dầu động cơ, hộp số bôi trơn tổng hợp thải	Rắn, Lỏng	17 02 03	NH	1.392
11	Bụi từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	03 01 07	KS	300
12	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	19 05 02	KS	2.784

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã số CTNH	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
13	Ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	NH	1.392
14	Các loại pin, ắc quy khác	Rắn	19 06 05	NH	1.392
15	Chất kết dính và chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	Lỏng	08 03 01	KS	4.176
16	Axit tẩy thải	Lỏng	07 01 01	NH	2.088
17	Thiết bị thải có các bộ phận, linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	Rắn	19 02 05	NH	1.392
18	Hoá chất vô cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	Rắn/Lỏng	19 05 03	KS	6.125
19	Hoá chất hữu cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	Rắn	19 05 04	KS	264.480
20	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn/Lỏng	13 01 01	NH	696
21	Nước thải có các thành phần nguy hại	Lỏng	19 10 01	KS	2.784
22	Bình chứa áp suất thải chưa bảo đảm rỗng hoàn toàn	Rắn	19 05 01	NH	2.784

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã số CTNH	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
Tổng cộng (kg/năm)					1.282.958

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

Khối lượng và chủng loại chất thải rắn thông thường đề nghị cấp phép như sau:

Bảng 4.5 Khối lượng và chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

STT	Nhóm CTNCNTT	Khối lượng (Tấn/năm)
1	Giấy và bao bì giấy carton thải: Bìa carton các loại, giấy vụn, thùng carton, ống giấy,...	51,3
2	Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải	37,2
3	Kim loại và hợp kim các loại không lẫn với CTNH	6,0
4	Bao bì gỗ (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải	245,1
5	Giấy in và phim ảnh thải bỏ không chứa bạc hoặc hợp chất của bạc; Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải khác với loại trên	0,3
6	Bùn phát sinh từ bể tự hoại	7,14
Tổng cộng		347

4.1.3. Khối lượng và chủng loại chất thải rắn sinh hoạt: 30,9 tấn/năm

4.1.4. Khối lượng và chủng loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát

Căn cứ theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 72 Luật Bảo vệ môi trường và khoản 2 Điều 24 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT quy định trường hợp chất thải công nghiệp phải kiểm soát chưa được phân định thì được quản lý như chất thải nguy hại. Do đó, tất cả các loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát được chủ cơ sở quản lý như chất thải nguy hại đã liệt kê tại bảng 4.4 này vì chủ cơ sở không thực hiện phân định chất thải.

4.2. Công trình, thiết bị bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải lây nhiễm và chất thải nguy hại không lây nhiễm

4.2.1. Hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

- Khu vực lưu chứa trong nhà: Vách tôn ngăn xung quanh, nền bê tông chống thấm, mái che kín nắng mưa, có gờ chống tràn tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Khu vực lưu chứa có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn, phân loại mã chất thải nguy hại, trang bị đầy đủ dụng cụ chứa chất thải nguy hại được dán nhãn mã chất thải nguy hại, thiết bị phòng cháy chữa cháy đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định.

- Diện tích khu vực lưu chứa trong nhà: 117,6 m²

4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu trữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Khu vực lưu chứa trong nhà: Kho chứa được xây dựng nền cao chống thấm, mái che kín nắng mưa, có gờ chống tràn tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào và trang bị biển cảnh báo.

- Diện tích khu vực lưu chứa trong nhà: 9,5 m².

4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất rắn sinh hoạt

- Khu vực lưu chứa ngoài: Trang bị các thùng nhựa chuyên dụng có nắp đậy dung tích 240 lít, 600 lít đặt trên nền bê tông cốt thép được tráng xi măng.

- Diện tích khu vực tập kết: 01 khu vực lưu chứa có diện tích 08 m².

CHƯƠNG V

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

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

Định kỳ trước 15/01 mỗi năm cơ sở đã thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường và gửi đến các cơ quan chức năng với nội dung báo cáo như sau:

1.1. Thống kê sản lượng sản xuất năm 2023 và năm 2024

Bảng 5. 1. Sản lượng sản xuất

Tên sản phẩm	Đơn vị	Năm 2023	Năm 2024
Sơn dùng trong công nghiệp	Tấn/năm	2.167	430

Ghi chú:

+ Số liệu của năm 2023 tính từ ngày 01/01/2023 đến hết ngày 31/12/2023

+ Số liệu của năm 2023 tính từ ngày 01/01/2023 đến hết ngày 31/12/2023

1.2. Nhiên liệu sử dụng năm 2023 và năm 2024

Bảng 5. 2. Nhu cầu nhiên liệu

STT	Nhu cầu sử dụng	Đơn vị	Lượng sử dụng		Mục đích sử dụng
			Năm 2023	Năm 2024	
1	Nhiên liệu				
2	Điện	Kwh/tháng	527.491	125.676	Phục vụ cho vận hành máy móc thiết bị trong quy trình sản xuất, chiếu sáng của nhà máy
3	Nước	m ³ /ngày	1.659	2.103	Sử dụng cho sinh hoạt của người lao động, tưới cây xanh thảm cỏ, dự phòng chữa cháy...

Ghi chú:

+ Số liệu của năm 2023 tính từ ngày 01/01/2023 đến hết ngày 31/12/2023

+ Số liệu của năm 2023 tính từ ngày 01/01/2023 đến hết ngày 31/12/2023

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

2.1. Tổng lưu lượng nước trao đổi nhiệt xả ra ngoài môi trường:

Không có.

2.2. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ

2.2.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2023

Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sau xử lý trong năm 2023 của Cơ sở được trình bày ở bảng sau.

Bảng 5. 3. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại hồ ga số 4A của Cơ sở năm 2023

STT	Vị trí	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn tiếp nhận nước thải KCN Long Thành
				Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
2	Nước thải tại hồ ga số 4A	pH	-	6,68	6,83	6,64	6,68	5-9
3		TSS	mg/l	75	28	32	21	100
4		COD	mg/l	99	58	50	43	300
5		BOD ₅ (20°C)	mg/l	43	24	22	19	100
6		Tổng N	mg/l	13,0	6,20	9,13	8,24	40
7		Tổng P	mg/l	1,33	0,64	1,02	0,93	10
8		Amoni	mg/l	9,81	4,70	5,35	2,51	20
9		Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	3,4	1,6	2,0	1,3	20

(Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động, 2023)

Bảng 5. 4. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại hồ ga số 1A của Cơ sở năm 2023

STT	Vị trí	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn tiếp nhận nước thải KCN Long Thành
				Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
2	Nước thải tại hồ ga số 1A	pH	-	6,65	6,92	6,78	6,67	5-9
3		TSS	mg/l	46	35	37	28	100
4		COD	mg/l	45	70	69	54	300
5		BOD ₅ (20°C)	mg/l	21	30	29	25	100
6		Tổng N	mg/l	22,9	25,9	28,1	16,7	40
7		Tổng P	mg/l	2,34	2,44	1,93	1,75	10
8		Amoni	mg/l	4,3	3,88	6,23	2,64	20
9		Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	2,6	2,0	1,9	1,3	20

(Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động, 2023)

Ghi chú:

- Đợt 1: 28/03/2023 Đợt 2: 13/06/2023 Đợt 3: 13/09/2023 Đợt 4: 06/12/2023
- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc;

Nhận xét: Qua 4 đợt quan trắc nước thải năm 2023 cho thấy: chất lượng nước thải nằm trong giới hạn cho phép của KCN Long Thành, nồng độ của các thông số thay đổi không đáng kể giữa các đợt quan trắc

2.2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2024

Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sau xử lý trong năm 2024 của Cơ sở được trình bày ở bảng sau.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Bảng 5. 5. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại hồ ga số 4A của Cơ sở năm 2024

STT	Vị trí	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn tiếp nhận nước thải KCN Long Thành
				Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
2	Nước thải tại hồ ga số 4A	pH	-	6,78	6,90	7,14	6,96	5-9
3		TSS	mg/l	26	27	KPH	16	100
4		COD	mg/l	35	45	16	19	300
5		BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	16	19	6	8,5	100
6		Tổng N	mg/l	11,3	12,6	17,9	3,48	40
7		Tổng P	mg/l	0,76	1,11	0,507	0,065	10
8		Amoni	mg/l	1,84	6,94	7,29	1,01	20
9		Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	1,0	3,1	KPH	1,6	20

Bảng 5. 6. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại hồ ga số 1A của Cơ sở năm 2024

STT	Vị trí	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				Giới hạn tiếp nhận nước thải KCN Long Thành
				Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
2	Nước thải tại hồ ga số 1A	pH	-	6,78	6,85	7,31	7,04	5-9
3		TSS	mg/l	21	82	6	21	100
4		COD	mg/l	45	240	28	25	300
5		BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	19	94	9	10	100
6		Tổng N	mg/l	18,4	5,60	11,2	22,8	40
7		Tổng P	mg/l	1,93	2,46	KPH	0,5	10
8		Amoni	mg/l	3,34	KH	KPH	20	20
9		Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	1,1	15,2	KPH	1,8	20

Ghi chú:

- Đợt 1: 29/03/2024 Đợt 2: 04/06/2024 Đợt 3: 24/09/2024 Đợt 4: 03/12/2024
- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc;

Nhận xét: Qua 4 đợt quan trắc nước thải năm 2024 cho thấy: chất lượng nước thải nằm trong giới hạn cho phép của KCN Long Thành, nồng độ của các thông số thay đổi không đáng kể giữa các đợt quan trắc.

2.3. Tình trạng và kết quả hoạt động của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (trường hợp thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải liên tục, tự động) của từng năm:

Cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc tự động.

2.4. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải (nếu có):

Không có

2.5. Các lần kết quả quan trắc nước thải định kỳ, tự động, liên tục vượt quá giá trị giới hạn cho phép (nếu có) trong giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần, quy chuẩn kỹ thuật môi trường và nguyên nhân, biện pháp rà soát, khắc phục:

Không có

2.6. Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải

Không có.

2.7. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải.

Không có.

3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

- Vị trí giám sát: 01 mẫu (Khí thải hệ thống xử lý khí thải)
- Thông số giám sát: Thông số quan trắc: Lưu lượng, Bụi, Toluen, Xylen, n-Butanol, Cyclohexan
- Tần suất giám sát: 03 tháng/ lần.
- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT; QCVN 20:2009/BTNMT

Bảng 5. 7. Thống kê vị trí điểm quan trắc định kỳ môi trường không khí

STT	Tên điểm quan trắc	Thời gian quan trắc
1	Khí thải hệ thống xử lý khí thải bụi và hơi dung môi	Năm 2023 Đợt 1: 28/03/2023 Đợt 2: 13/06/2023 Đợt 3: 13/09/2023 Đợt 4: 06/12/2023 Năm 2024 Đợt 1: 29/03/2024 Đợt 2: 04/06/2024 Đợt 3: 24/09/2024 Đợt 4: 03/12/2024

3.1. Kết quả quan trắc môi trường đối với bụi, khí thải năm 2023

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải năm 2023 được thể hiện như bảng sau:

Bảng 5. 8. Kết quả phân tích khí thải năm 2023

TT	Tần suất	Thông số						
		Lưu lượng	Bụi	Toluen	Xylen	Benzen	n-Butanol	Cyclohexan
		P (m ³ /h)	°C	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
1	28/03/2023	10.652	11	13,4	17,8	KPH	2,11	3,26
	13/06/2023	10.326	10	20,1	25,6	KPH	12,1	5,12
	13/09/2023	2.934	10	19,5	24,5	KPH	KPH	KPH
	06/12/2023	13.141	18	29,3	33,1	KPH	KPH	KPH
QCVN 19:2009/BTNMT (Giá trị giới hạn B)		C _{max} = C x K _p x K _v với K _p =1 và K _v =1	200	-	-	-	-	-
QCVN 20:2009/BTNMT		-	-	750	870	5	360	1.350

(Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động, 2023)

Nhận xét: Qua kết quả chất lượng khí thải năm 2023. Theo kết quả phân tích chất lượng khí thải của hệ thống xử lý khí thải, các chỉ tiêu phân tích đều đạt QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp với bụi và chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

3.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải năm 2024

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải năm 2024 được thể hiện như bảng sau:

Bảng 5. 9 - Kết quả phân tích khí thải năm 2024

TT	Tần suất	Thông số						
		Lưu lượng	Bụi	Toluen	Xylen	Benzen	n-Butanol	Cyclohexan
		P (m ³ /h)	°C	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
1	29/03/2024	10.741	28	33,8	46,3	KPH	3,45	KPH
	04/06/2024	11.230	14	15,8	2,12	KPH	KPH	KPH
	24/09/2024	12.634	77	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
	26/12/2024	14.641	0,49	117	117	KPH	11	12,2
QCVN 19:2009/BTNMT (Giá trị giới hạn B)		C _{max} = C x K _p x K _v với K _p =1 và K _v =1	200	-	-	-	-	-
QCVN 20:2009/BTNMT		-	-	750	870	5	360	1.300

Nhận xét: Qua kết quả chất lượng khí thải trong năm 2024 của Cơ sở đều đạt QCVN 19: 2009/BTNMT (Giá trị giới hạn B) - 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 một số chất hữu cơ.

3.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí

Không có.

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

Nguồn phát sinh:

(4) Hơi dung môi khu vực kho, xưởng sản xuất, phòng thí nghiệm, phòng phun sơn mẫu

→ Chụp hút

(5) Bụi, hơi dung môi → Chụp hút → Thiết bị lọc bụi DFE

(6) Hơi dung môi từ máy chưng cất (OFRU) → Chụp hút

(1), (2) và (3) → Hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính → Khí thải đạt quy chuẩn cho phép được xả thải ra môi trường.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

Quy trình xử lý khí thải, bụi phù hợp với yêu cầu của Đánh giá tác động môi trường. Định kỳ 3 tháng/lần, cơ sở sẽ tiến hành bảo dưỡng máy móc, thiết bị của công trình để đảm bảo đáp ứng QCVN 19: 2009/BTNMT (Giá trị giới hạn B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải):

4.1. Tổng hợp, thống kê khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đã thu gom, xử lý của từng năm (theo từng phương pháp).

Bảng 5. 10 – Thống kê chất thải sinh hoạt năm 2023 và năm 2024

CTRSH	Khối lượng năm 2023 (tấn/năm)	Khối lượng năm 2024 (tấn/năm)	Đơn vị thu gom xử lý
Thực phẩm dư thừa, cây cỏ	3,19	34,1	Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonadezi
Tổng cộng	3,19	34,1	

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2024)

4.2. Tổng hợp, thống kê số chủ nguồn thải; khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường đã thu gom, xử lý của từng năm (theo từng phương pháp).

Bảng 5. 11 – Thống kê lượng chất thải công nghiệp thông thường năm 2023 và 2024

TT	Nhóm CTRCNTT	Khối lượng năm 2024 (kg/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT	Khối lượng năm 2023 (kg/năm)
1	Sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, nhiên liệu cho quá trình sản xuất (tại cơ sở)	-	-	-
2	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)	-	Công ty TNHH sản xuất thương mại Như Kiệt	-
	Bao bì nhựa	-		3.389
	Thùng carton	-		1.202
	Sắt vụn	-		645
3	Chất thải phải xử lý	-		-
Tổng cộng		0	-	5.245

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2024)

4.3. Tổng hợp, thống kê số chủ nguồn thải; khối lượng chất thải nguy hại đã thu gom, xử lý của từng năm (theo phương pháp):

Bảng 5. 12 – Thống kê lượng chất thải nguy hại năm 2023 và năm 2024

STT	Tên chất thải	Mã số CTNH	Khối lượng năm 2024 (kg/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm 2023 (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm các vật liệu lọc dầu chưa nêu tại mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	65	Công ty TNHH Sản Xuất thương mại Như Kiệt	3.641
2	Cặn sơn thải	08 01 01	-		35.190
3	Dung môi thải	17 08 03	-		22.641
4	Bao bì mềm nhiễm hóa chất, sơn	18 01 01	90		8.262
5	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	196		130.853
6	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	-		328
7	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	12 01 04	-		142
8	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh thải	16 01 06	-		-
9	Dầu động cơ, hộp số bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	-		-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sân xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

10	Bụi từ quá trình xử lý khí thải	03 01 07	-		-
Tổng cộng (kg/năm)			351		201.057

(Nguồn: Công ty TNHH Hempel Việt Nam, 2024)

4.4. Các sự cố đối với các công trình, hệ thống, thiết bị xử lý chất thải; nguyên nhân, biện pháp rà soát, khắc phục. Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý bụi, khí thải

Từ khi được xây dựng và đưa vào hoạt động cho đến nay, các hạng mục công trình thu gom, lưu giữ chất thải của cơ sở vẫn đảm bảo

Cơ sở có hợp đồng chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo đúng quy định, không có hoạt động hay công trình, thiết bị xử lý chất thải.

4.5. Đánh giá chung về hiện trạng các hệ thống, công trình, thiết bị xử lý chất thải đã được cấp phép.

Hiện tại, với khối lượng chất thải phát sinh nêu trên thì các kho lưu chứa của cơ sở vẫn đảm bảo

5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất (đối với cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất):

Không thuộc đối tượng

6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải:

Tổng hợp, thống kê khối lượng từng loại chất thải phát sinh, tự xử lý, chuyển giao của từng năm.

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

Nhà máy sản xuất sơn dùng trong công nghiệp hiện đang hoạt động tại địa chỉ Nhà xưởng 30 & 31, đường số 7, KCN Long Thành, xã Tam An, Huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai (nay là Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai). Từ khi đi vào hoạt động đến nay, Cơ sở luôn thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu, quản lý, xử lý các vấn đề về môi trường.

Trong thời gian 02 năm (2023 và 2024), cơ sở không có vi phạm nào về bảo vệ môi trường và không có các đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền đối với cơ sở.

CHƯƠNG VI

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

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, chủ cơ sở tự rà soát và đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải và chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động, cụ thể như sau:

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

Các công trình xử lý chất thải hiện hữu của cơ sở đã hoàn thành việc vận hành thử nghiệm và đã được xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo:

- Quyết định số 357/QĐ-KCNĐN ngày 16/12/2020 của Ban quản lý các KCN Đồng Nai về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Sản xuất sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 14,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 15.840 tấn sản phẩm/năm)" của Công ty TNHH Hempel Việt Nam tại nhà xưởng số 30 & 31, đường số 7, KCN Long Thành, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

- Giấy xác nhận hoàn thành số 42/XN-KCNĐN ngày 17 tháng 12 năm 2021 của ban quản lý các KCN Đồng Nai về việc Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án: "Sản phẩm sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 14,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 15.840 tấn sản phẩm/năm)" của Công ty TNHH Hempel Việt Nam tại khu công nghiệp Long Thành, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

Từ sau khi nhận được văn bản thông báo kết quả vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường và các giấy phép môi trường thành phần nêu trên tại cơ sở không có sự thay đổi nào về các công trình bảo vệ môi trường. Căn cứ quy định tại mục g, khoản 13 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ về 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, cơ sở không thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)" tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- Quan trắc nước thải: Căn cứ khoản 2, Điều 97, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020, Cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc nước thải định kỳ.

- Quan trắc khí thải: Căn cứ khoản 1, Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020, Cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc khí thải định kỳ.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

- Quan trắc nước thải: Căn cứ khoản 4, điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 thì cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc nước thải tự động, liên tục.

- Quan trắc khí thải: Căn cứ khoản 5, điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 thì cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc khí thải tự động, liên tục.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất chủ cơ sở.

Không có.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.

Dự toán Chi phí lập và viết báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm 10.000 đồng/năm.

CHƯƠNG VII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường

Công ty TNHH Hempel Việt Nam cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan

- Cam kết nước thải đạt quy định tiếp nhận của nước thải của KCN Long Thành.
- Cam kết chất lượng môi trường không khí xung quanh, các thông số đo đặc đều đạt so với QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT. Đối với chất lượng không khí trong môi trường lao động, các thông số đo đặc đều đạt so với QCVN 03:2019/BYT.
- Cam kết khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, $K_v = 1$, $K_F = 1$): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ;
- Cam kết thực hiện quản lý, lưu giữ và ký hợp đồng thu gom vận chuyển xử lý chất thải sinh hoạt và chất thải công nghiệp thông thường theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định, Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.
- Cam kết quản lý chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của Cơ sở theo đúng quy định tại 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, Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và 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, Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho công nhân viên tại Nhà máy.
- Đào tạo, hướng dẫn vận hành các hệ thống bảo vệ môi trường cho công nhân viên vận hành để đảm bảo các hệ thống bảo vệ môi trường được vận hành đúng quy trình, an toàn, hiệu quả.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Sản xuất sơn và dung môi pha sơn dùng trong công nghiệp với quy mô 13,4 triệu lít sản phẩm/năm (tương đương 14.740 tấn sản phẩm/năm)” tại đường số 7, KCN Long Thành, Xã An Phước, Tỉnh Đồng Nai.

- Thực hiện đầy đủ các chương trình quản lý môi trường, giám sát môi trường như đã đề xuất trong báo cáo.
- Khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra tại Cơ sở.
- Thực hiện nghiêm chỉnh Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam nếu có bất kỳ hành vi phạm nào về các hoạt động bảo vệ môi trường của Cơ sở.