



TAEKWANG

CÔNG TY CỔ PHẦN TKG TAEKWANG VINA, CHI NHÁNH 2

(KCN Agtex, Long Bình)

BAN QUẢN LÝ CÁC KCN ĐỒNG N...

CÔNG

Số:.....

VĂN

Ngày: 26/11/2022

ĐẾN

Chuyển:.....

Kế Hoạch Ứng Phó Sự Cố Môi Trường

**CÔNG TY CỔ PHẦN TKG
TAEKWANG VINA**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 01/2023/QĐ-BPUPSCMT

Biên Hòa, ngày 02 tháng 02 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường

GIÁM ĐỐC CÔNG TY CỔ PHẦN TKG TAEKWANG VINA

Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc Hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020;

Căn cứ Nghị định số 82/2022/NĐ-CP ngày 18/10/2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/12/2017 của Chính phủ quy định chi tiết hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất;

Căn cứ Thông tư 02/2022 TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Luật PCCC số 27/2001/QH10 ngày 29/06/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013;

Căn cứ Luật hóa chất 06/2007/QH12;

Căn cứ Luật An toàn vệ sinh lao động 84/2015/QH13

Xét yêu cầu kế hoạch ứng phó sự cố môi trường của công ty.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường của công ty Cổ phần Taekwang Vina, chi nhánh 2 (Địa điểm: khu công nghiệp Agtex Long Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai).

Điều 2. Giao Bộ phận phụ trách môi trường của Công ty, các tổ chức, cá nhân có liên quan triển khai thực hiện biện pháp theo đúng quy định hiện hành.

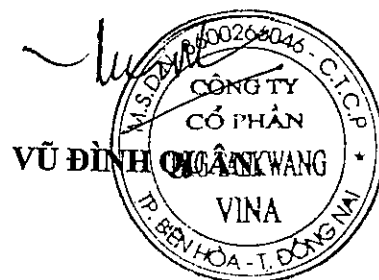
Điều 3. Bộ phận hỗ trợ quản lý, điều hành, vận hành và toàn thể cán bộ, công nhân viên có trách nhiệm thi hành.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

GIÁM ĐỐC SẢN XUẤT BÈN VŨNG

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu VT2.



CÔNG TY CỔ PHẦN TKG TAEKWANG VINA, CHI NHÁNH 2

KẾ HOẠCH ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Giám Đốc Sản Xuất Bền Vững



Vũ Đình Quân

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1 Giới thiệu về cơ sở	1
2 Tính cần thiết để lập kế hoạch	1
3 Các căn cứ pháp lý lập kế hoạch	1
CHƯƠNG 1: THÔNG TIN LIÊN QUAN ĐẾN HOẠT ĐỘNG DỰ ÁN / CƠ SỞ	3
1.1 Thông tin về quy mô đầu tư, sản xuất, kinh doanh	3
1.2 Thông tin cơ bản về hoạt động sản xuất của công ty	5
1.2.1 Sản phẩm của công ty	5
1.2.2 Danh mục nguyên vật liệu, hóa chất, nhiên liệu phục vụ cho sản xuất của công ty	5
1.3 Quy trình công nghệ sản xuất	6
CHƯƠNG 2: ĐÁNH GIÁ NGUỒN TIỀM ẨN NGUY CƠ XẢY RA SỰ CỐ TRONG CÔNG TY	10
2.1 Các nguồn phát sinh chất thải của công ty	10
2.1.1 Nguồn phát sinh nước thải công nghiệp	10
2.1.2 Nguồn phát sinh khí thải công nghiệp	10
2.1.3 Nguồn phát sinh chất thải rắn, chất thải nguy hại	11
2.2. Dự báo các tình huống có thể xảy ra	14
2.2.1 Sự cố cháy nổ	15
2.2.2 Sự cố về hệ thống xử lý môi trường	15
2.2.3 Sự cố chất thải	15
2.2.4 Sự cố khí thải	15
2.3 Các biện pháp bảo vệ môi trường được hiện tại công ty	16
2.3.1 Quản lý và kiểm soát nước thải	16
2.3.2 Quản lý và kiểm soát khí thải công nghiệp	20
2.3.3 Quản lý và kiểm soát chất thải rắn, chất thải nguy hại	25
2.4 Các biện pháp nhằm giảm thiểu khả năng xảy ra sự cố	25
2.4.1 Biện pháp quản lý	25

2.4.2 Biện pháp kỹ thuật.....	27
2.5 Kế hoạch kiểm tra, giám sát các nguồn nguy cơ gây ra sự cố.....	27
2.5.1 Kế hoạch kiểm tra, giám sát các nguồn nguy cơ xảy ra sự cố thường xuyên, đột xuất.....	27
2.5.2 Quy định thành phần kiểm tra, trách nhiệm người kiểm tra, nội dung kiểm tra, giám sát.....	28
CHƯƠNG 3: BIỆN PHÁP ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI.....	30
3.1 Nguyên tắc ứng phó sự cố chất thải.....	30
3.2 Biện pháp phòng ngừa và ứng phó các sự cố chất thải.....	30
3.2.1 Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ.....	30
3.2.2 Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động.....	32
3.2.3 Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ nguyên nhiên liệu và hóa chất.....	33
3.2.4 Sự cố liên quan tới quản lý an ninh trật tự, an toàn giao thông.....	38
3.2.5 Phòng ngừa sự cố hệ thống không chế ô nhiễm môi trường ngừng hoạt động.....	39
3.2.6. Hệ thống báo nguy, hệ thống thông tin nội bộ và thông báo ra bên ngoài trong trường hợp sự cố khẩn cấp.....	42
3.3 Bản hướng dẫn chi tiết các biện pháp kỹ thuật thu gom và làm sạch khu vực bị ô nhiễm do sự cố chất thải.....	45
3.3.1 Các biện pháp phòng ngừa sự cố.....	46
3.3.2 Các biện pháp ứng phó sự cố.....	46
KẾT LUẬN	48
1 Đánh giá của công ty về Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường.....	48
2 Cam kết của công ty.....	48
3 Kết luận.....	48

MỞ ĐẦU**1 Giới thiệu về cơ sở**

- Tên trụ sở chính: **CÔNG TY CỔ PHẦN TKG TAEKWANG VINA**
- Địa chỉ trụ sở chính: Khu công nghiệp Biên Hòa II, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.
- Tên chi nhánh: **CÔNG TY CỔ PHẦN TKG TAEKWANG VINA, CHI NHÁNH 2**
- Địa chỉ chi nhánh: Khu công nghiệp Agtex Long Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai
- Người đại diện: Ông **PARK JEONG SEOB** Chức vụ: Phó tổng giám đốc

Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 19/QĐ-KCNĐN, ngày 16/01/2020 do Ban quản lý các khu công nghiệp cấp cho dự án “Nhà xưởng sản xuất giày thể thao các loại, công suất 30.000.000 đôi/năm” của Công ty Cổ phần TKG Taekwang Vina, chi nhánh 2 tại KCN Agtex Long Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

Loại hình hoạt động kinh doanh: Nhà máy sản xuất giày thể thao thương hiệu NIKE công suất 30.000.000 sản phẩm/năm.

2 Tính cần thiết để lập kế hoạch

Trong quá trình sản xuất kinh doanh của Công ty cổ phần TKG Taekwang Vina - Chi nhánh 2 đã và đang phát sinh các loại chất thải như: chất thải nguy hại (bóng đèn huỳnh quang thải, dầu thải, hóa chất thải, bao bì cứng thải bằng kim loại, bao bì cứng thải bằng nhựa, giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại, pin, ắc quy thải, bo mạch điện tử thải, hộp mực thải, than hoạt tính thải, chất kết dính & chất bịt kín thải có chứa dung môi hữu cơ, các loại nhũ tương, chất thải y tế, ...); chất thải thông thường (bìa carton, nylon, gỗ thải, kim loại, mút xốp, rìa rẻo da, vải thải, nhựa thải, cao su thải, túi khí, đế & cuống DMP, giày & chi tiết giày hủy, lõi chỉ, mút xốp, chất thải hầm cầu, xà bần,...); chất thải sinh hoạt; khí thải và nước thải. Quá trình phát thải có khả năng xảy ra các sự cố môi trường ảnh hưởng đến cộng đồng dân cư, gây mất an toàn cho người lao động do đó cần thiết phải lập kế hoạch UPSCMT để bảo đảm sẵn sàng, kịp thời ứng phó khi có sự cố xảy ra.

3 Các căn cứ pháp lý lập kế hoạch

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc Hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020.
- Nghị định 08/2022 NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Thông tư 02/2022 TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Luật PCCC số 27/2001/QH10 ngày 29/06/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013.
- Nghị định 136/2020/NĐ-CP hướng dẫn luật Phòng cháy chữa cháy
- Thông tư 149/2020/TT-BCA hướng dẫn luật phòng cháy chữa cháy
- Thông tư 17/2021/TT-BCA quy định về quản lý, bảo quản, bảo dưỡng phương tiện phòng cháy và cứu nạn cứu hộ.
- Luật hóa chất 06/2007/QH12
- Nghị định 113/2017/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất.
- Thông tư 48/2020/TT-BCT ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng và vận chuyển hóa chất nguy hiểm.
- Luật an toàn vệ sinh lao động 84/2015/QH13
- NĐ44/2016/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật an toàn vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.

CHƯƠNG 1:

THÔNG TIN LIÊN QUAN ĐẾN HOẠT ĐỘNG DỰ ÁN / CƠ SỞ

1.1 Thông tin về quy mô đầu tư, sản xuất, kinh doanh

Thông tin về công ty: Công Ty Cổ Phần TKG Taekwang Vina – Chi Nhánh 2

- Địa chỉ: Khu công nghiệp Agtex Long Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

- Số điện thoại: 0251 3836421

- Đại diện pháp luật: Ông **PARK JEONG SEOB** Chức vụ: Phó tổng giám đốc

+ Diện tích đất sử dụng là 133.694 m²

+ Diện tích cây xanh và thảm cỏ: 26.833 m² (chiếm 20,07% tổng diện tích)

+ Diện tích xây dựng: 69.342 m² (chiếm 51,87% tổng diện tích)

+ Diện tích sân, đường nội bộ: 36.704 m² (chiếm 27,45 % tổng diện tích)

+ Vị trí khu đất thể hiện trong hình sau:



Hình 1.1: Vị trí Cổ phần TKG Taekwang Vina, Chi nhánh 2

- Vị trí tiếp giáp cụ thể như sau:

- + **Nam:** giáp đất trống KCN
- + **Bắc:** giáp tuyến đường dân sinh chạy vào cổng sau của KCN Amata
- + **Đông:** tiếp giáp với khu đất trống của KCN Agtex Long Bình
- + **Tây:** tiếp giáp với đường nội bộ KCN Agtex Long Bình

Diện tích xây dựng công ty

Với tổng diện tích là 133.694 m² cùng với các hạng mục công trình, hạ tầng kỹ thuật của công ty được thể hiện trong Bảng 1.1.

Bảng 1.1. Các hạng mục công trình, hạ tầng kỹ thuật của công ty

	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)	Giá trị (USD)
I	Công trình chính	63.717	47,66
1	Xưởng F	8.539	6,39
2	Xưởng E	8.539	6,39
3	Xưởng G	9.198	6,88
4	Khu vực dây chuyền quét keo - UV Line	2.032	1,52
5	Khu vực Xưởng cán trộn (Roller and Mix)	1.024	0,77
6	Xưởng H	10.731	8,03
7	Xưởng Nike ID	6.720	5,03
8	Xưởng cho thuê	8.502	6,36
9	Nhà xưởng để: UV, SPRAY, OUT SOLE	8.432	6,31
II	Công trình phụ trợ	5.625	4,21
10	Nhà ăn, căn tin	2.694	2,02
11	Bể nước ngầm	580	0,43
12	Nhà chứa máy phát điện - trạm điện 1	760	0,57
13	Nhà trạm điện 2	216	0,16

TKG Taekwang Vina, Chi nhánh 2**Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường**

14	Nhà bảo vệ	70	0,05
15	Bể nước ngầm 300 m ³	100	0,07
16	Nhà để xe	1.205	0,90
III	Công trình môi trường	815	0,61
17	Nhà vệ sinh	815	0,61
IV	Sân đường giao thông nội bộ	36.704	27,45
V	Cây xanh	26.833	20,07
Tổng		133.694	100,00

1.2 Thông tin cơ bản về hoạt động sản xuất của công ty**1.2.1 Sản phẩm của công ty**

Nhà máy sản xuất giày thể thao Nike công suất 30.000.000 đôi/năm

1.2.2 Danh mục nguyên vật liệu, hóa chất, nhiên liệu phục vụ cho sản xuất của công ty

Để phục vụ sản xuất và đảm bảo công suất thực hiện, công ty đã sử dụng các nguyên vật liệu, hóa chất và nhiên liệu đảm bảo an toàn và chất lượng.

Danh mục các loại nguyên vật liệu, hóa chất, nhiên liệu phục vụ cho hoạt động sản xuất của công ty được thể hiện trong Bảng 1.2.

Bảng 1.2. Danh mục các loại nguyên vật liệu, hóa chất, nhiên liệu phục vụ cho hoạt động sản xuất của Công ty

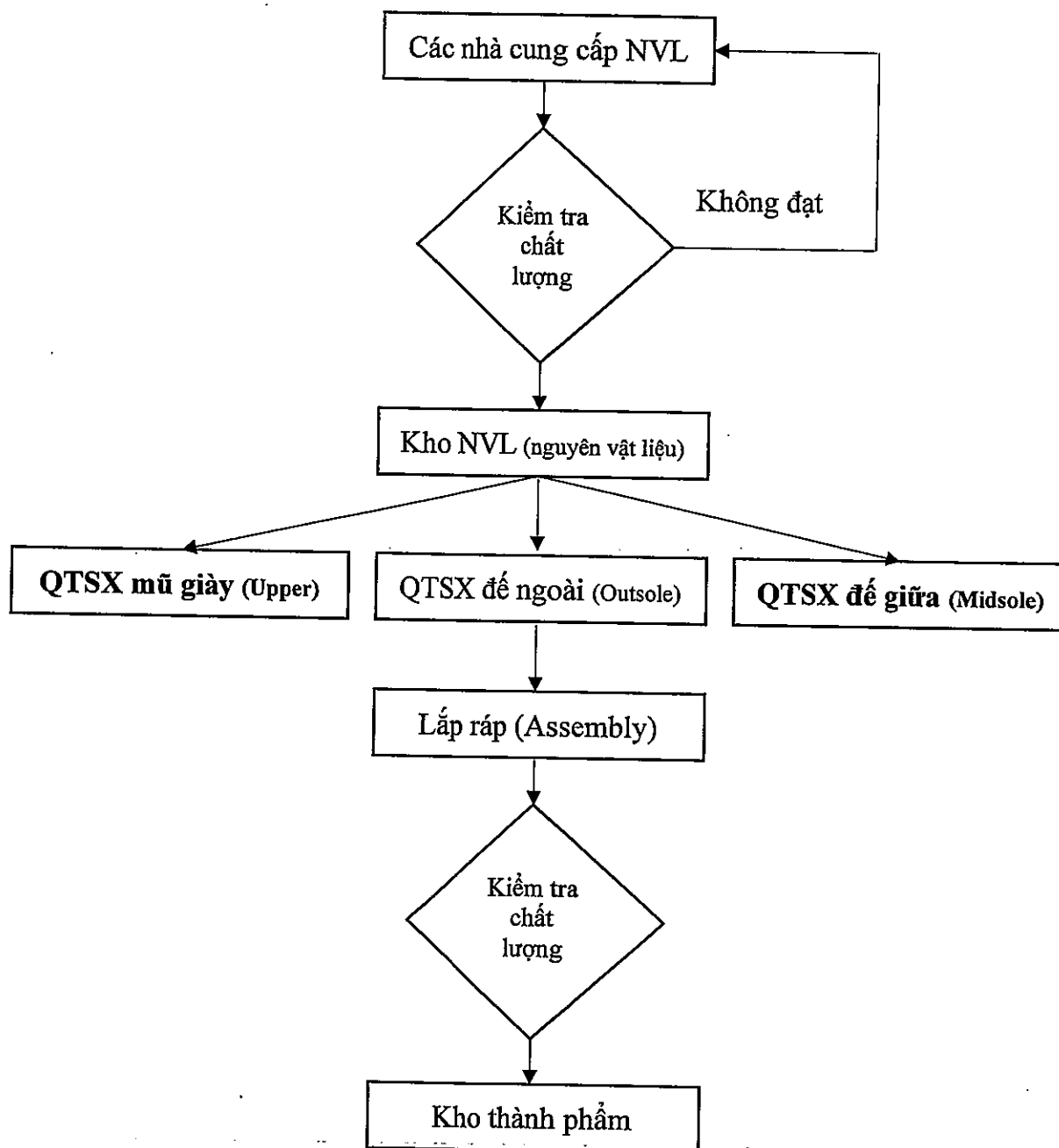
STT	Tên nguyên nhiên liệu, hóa chất	Đơn vị tính	Số lượng sử dụng/năm
Nguyên liệu dùng cho sản xuất giày, các chi tiết, bộ phận của giày			
1	Da thuộc	kg/năm	1.166.660
2	Da nhân tạo	kg/năm	3.650.742
3	Vải	kg/năm	20.101.167
4	Mút xốp dán vải	kg/năm	3.839.910
5	Dây giày	kg/năm	794.067

TKG Taekwang Vina, Chi nhánh 2**Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường**

6	Nhựa miếng TPU, NCHF	kg/năm	4.031.030
7	Đế ngoài và đế giữa (nhập từ chi nhánh Nhà máy Cần Thơ về)	kg/năm	17.324.716
8	Hạt lufo (nguồn gốc hạt EVA)	kg/năm	7.215.425
Các nguyên liệu khác hoàn tất sản phẩm			
9	Giấy đóng gói các loại	kg/năm	33.020
10	Giấy bìa cứng đế trung (44" x 50")	m ² /năm	14.596
11	Giấy độn giày 30 x 50 cm	tờ/năm	57.726.461
12	Hộp carton	cái/năm	34.805.422
13	Giấy in nhãn	cái/năm	34.805.422
14	Ruy băng in nhãn	m/năm	1.324.661
15	Thùng carton	cái/năm	8.073.630
16	Băng keo dán thùng 72mm	m/năm	4.844.178
Nhiên liệu			
17	Dầu DO sử dụng cho máy phát điện dự phòng và xe nâng	lít/năm	22.910
Hóa chất dùng cho sản xuất giày và các chi tiết, bộ phận của giày			
18	Mực in định vị các loại	kg/năm	2.454
19	Chất làm đông rắn keo	kg/năm	18.278
20	Keo quét các loại	kg/năm	1.238.624
21	Dung môi pha trộn và vệ sinh các loại	kg/năm	788.924
22	Dầu thủy lực (thành phần: Alkan)	kg/năm	7.745
23	Than hoạt tính sử dụng cho HTXL hơi dung môi	kg/năm	818

1.3 Quy trình công nghệ sản xuất

Dưới đây là quy trình tổng quát sản xuất giày thành phẩm, quy trình sản xuất bán thành phẩm (gồm mũi giày và đế giữa). Nhà máy không sản xuất đế ngoài nên sẽ không đề cập đến.



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất giày thể thao thành phẩm

➤ **Quy trình sản xuất mũ giày**

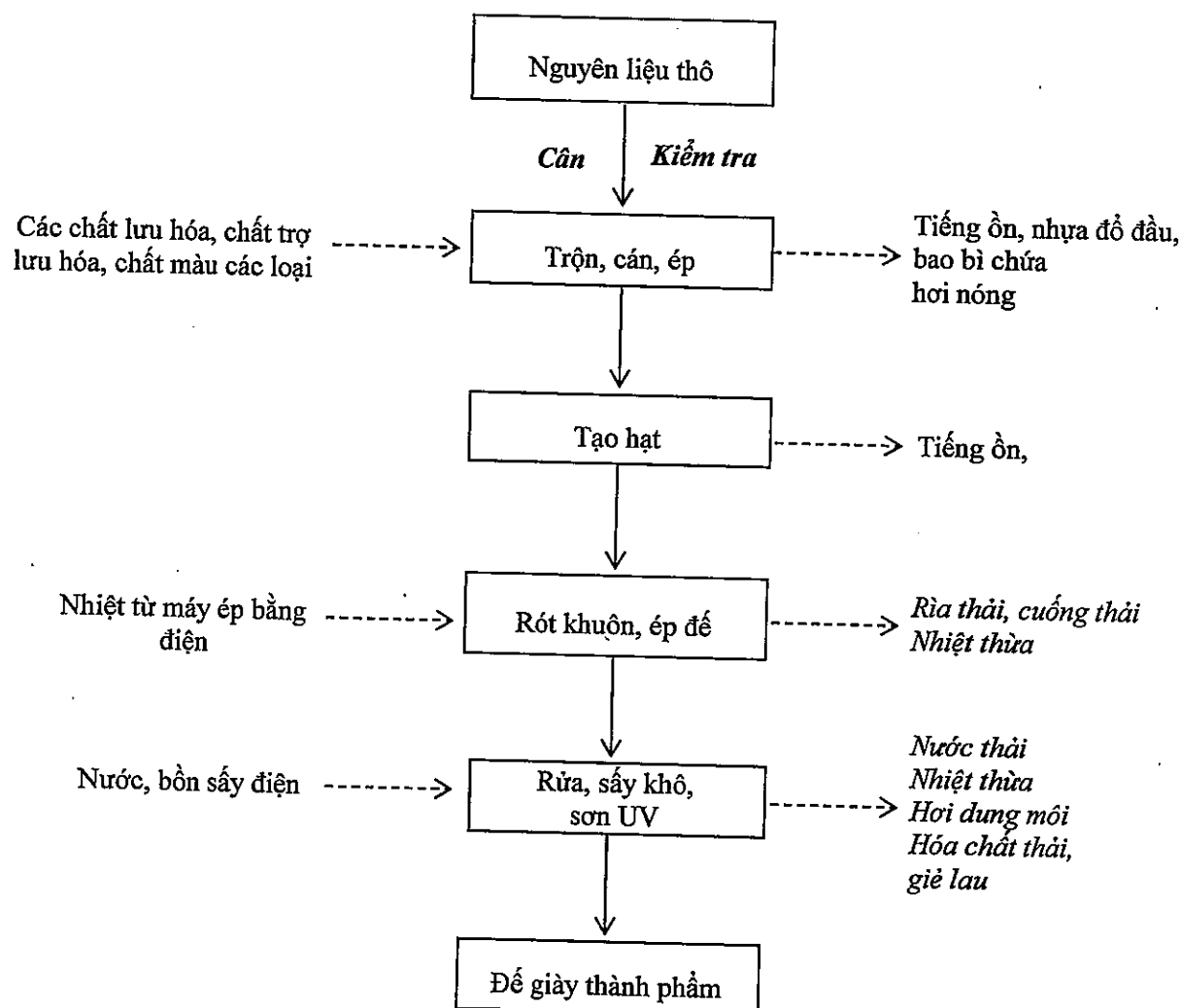
Nguyên liệu chính cho quy trình này là da, da nhân tạo, vải, mút, mút xốp, nhựa. Nguyên liệu sẽ được đưa qua máy cắt, cắt tạo thành các chi tiết theo thiết kế. Một số chi tiết vải, da, được thêu, gắn lô gô, in định vị theo các công đoạn riêng biệt.

Sau các công đoạn riêng biệt, chi tiết giày được tạo thành, một phần sẽ được xuất cho các nhà xưởng khác gia công, một phần khác sẽ được đưa qua công đoạn may để tạo thành mũ giày hoàn chỉnh.

Mũ giày sẽ được cắt – may/ép tại các xưởng hiện hữu, một phần được nhập từ chi nhánh

Taekwang Mỹ Tho, Cần Thơ, Sao Khuê, Bình Phước (Chi nhánh chuyên sản xuất mũ giày). Tùy thuộc mã giày, một số mã giày đặc biệt được dệt hoàn chỉnh thành mũ giày sẽ được nhập trực tiếp từ nhà cung cấp nên sẽ không phải cắt - may tại nhà máy.

➤ Quy trình sản xuất đế xốp – xưởng DMP (bán thành phẩm)



Hình 1.3. Sơ đồ quy trình sản xuất đế xốp DMP

Thuyết minh quy trình

- + Hệ thống máy bao gồm cho DMP, Rotary & Laser
- + Nguyên liệu thô (các loại hạt) sau nhập về sẽ được tập trung trong kho theo từng loại riêng biệt.

Công đoạn trộn, cán, ép nguyên liệu: nguyên liệu được lấy từ kho, sẽ được nhân viên quản lý chất lượng kiểm tra lại 1 lần trước khi cân định lượng nguyên liệu theo từng mã hàng. Nguyên liệu sau cân được chuyển lên máy trộn trong thời gian 10-12 phút với nhiệt độ hoạt động trong buồng trộn từ 100-120°C. Tiếp tục nguyên liệu được đưa lên máy cán với nhiệt độ trục cán từ 80-90°C. Tại đây nguyên liệu sẽ được làm mềm và bổ sung thêm các chất phụ gia và chất màu theo từng quy trình sản phẩm, thời gian cán trong 12 phút đủ

hòa tan nguyên liệu với các chất phụ gia trước khi chuyển qua máy ép. Tại máy ép nguyên liệu được ép thành các tấm nguyên liệu có độ dày – mỏng tùy theo yêu cầu trong thời gian từ 12-15 phút. Sau khi ép thành từng tấm nguyên liệu sẽ được sắp xếp lên kệ trước khi chuyển qua máy tạo hạt. Tại công đoạn này các yếu tố ảnh hưởng môi trường phát sinh chủ yếu là tiếng ồn và hơi nhiệt thừa. Công ty cũng đã trang bị bảo hộ lao động và lắp hệ thống quạt công nghiệp để làm giảm tác động tới người lao động.

Công đoạn tạo hạt: Nguyên liệu dạng tấm sau khi cán sẽ được đưa vào máy đùn tạo hạt với nhiệt độ trục máy < 50°C. Hạt nhựa sau khi được đùn ra sẽ tiếp tục được đưa qua bồn nước giải nhiệt với nhiệt độ nước từ 20-30°C nhằm ổn định hình dạng hạt và nhiệt độ sản phẩm. Lượng nước này được sử dụng tuần hoàn sau mỗi lần máy tạo hạt. Hệ thống bồn giải nhiệt bên ngoài sẽ làm giảm nhiệt độ nước và sử dụng bơm tuần hoàn cho các lần sử dụng tiếp theo. Sau thời gian lưu ổn định trong bồn nước hạt nhựa sẽ được đưa lên bồn trộn hạt (các mẻ hạt khác nhau sẽ được đổ chung và trộn đều nhau trong bồn này nhằm đảm bảo chất lượng hạt nhựa đều nhau).

Công đoạn rót khuôn, ép đế: Hạt Lufo (nguồn gốc hạt EVA) sau bồn trộn sẽ được chuyển tiếp tới bước trộn L&S trước khi vào bồn sấy khô. Hạt Lufo được sấy ở nhiệt độ 45-55°C trong thời gian 1 giờ. Việc sấy khô hạt LUFO nhằm giảm lượng nước còn lại trong hạt tránh ảnh hưởng tới chất lượng công đoạn tiếp theo. Sau khi sấy hạt Lufo sẽ được rót vào khuôn máy Rotary và ép thành sản phẩm. Sản phẩm sau khi ép sẽ được kiểm tra và cân định lượng trước khi chuyển qua máy ép DMP. Tại máy ép DMP sản phẩm được lắp vào khuôn và ép bằng hơi nhiệt trong máy. Sau khi ép sản phẩm sẽ được là đế DMP và tiếp tục cho qua bồn ổn định với nhiệt độ trong bồn giảm từ 80°C xuống còn 40°C. Tại công đoạn này phát sinh cuống, đổ đầu DMP và nhiệt thừa. Công ty cũng đã trang bị thùng thu gom rác thải tại vị trí khu vực làm việc và lắp ráp quạt công nghiệp nhằm tạo môi trường làm việc thoải mái cho người lao động.

Công đoạn rửa, sấy khô, (sơn UV): đế sau khi ổn định nhiệt độ sẽ tiếp tục được đưa qua máy rửa với nhiệt độ từ 45-55°C trong thời gian 15 phút. Sau khi rửa đế sẽ được sấy khô bằng hơi nhiệt, để ổn định và kiểm tra chất lượng. Và đến lúc này đã được đế DMP hoàn chỉnh.

Tùy theo từng mã hàng giày yêu cầu mà đế có thể sẽ tiếp tục được đưa qua công đoạn sơn UV hoặc cắt laser. Tuy nhiên số lượng này không nhiều nên lượng chất thải phát sinh trong quá trình này cũng không đáng kể. Chất thải chủ yếu là bụi mài, và chất thải cuống & rìa DPM. Tuy nhiên tại từng khu vực đều được trang bị các thiết bị phù hợp để thu gom chuyển về nhà rác giao đối tác có chức năng tái chế & xử lý.

CHƯƠNG 2:**ĐÁNH GIÁ NGUỒN TIỀM ÂN NGUY CƠ XẢY RA SỰ CỐ TRONG CÔNG TY****2.1 Các nguồn phát sinh chất thải của công ty**

Dựa trên quy trình sản xuất và lưu đồ phát thải, các chất ô nhiễm bao gồm rác thải, nước thải và khí thải như sau:

2.1.1 Nguồn phát sinh nước thải công nghiệp

Nước thải của công ty gồm nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất và nước mưa chảy tràn, cụ thể như sau:

➤ Nước thải sinh hoạt

Nước thải từ hoạt động nấu ăn tại căn tin và hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại công ty. Thành phần nước thải này chứa hàm lượng cao các chất hữu cơ (BOD_5 , COD), các chất rắn lơ lửng (TSS), các chất dinh dưỡng (Nitơ, Photpho), dầu mỡ động thực vật và vi sinh.

➤ Nước thải sản xuất

Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình giải nhiệt, làm mát nhà xưởng, làm nguội máy, vệ sinh nhà xưởng: phần lớn lượng nước thải giải nhiệt này bị bốc hơi, còn lại được tuần hoàn tái sử dụng, và nước vệ sinh nhà xưởng định kỳ xả thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng chủ yếu là chất rắn lơ lửng (SS).

➤ Nước mưa chảy tràn

Nước mưa từ mái nhà các khu vực văn phòng, nhà xưởng, khuôn viên... được thu gom theo đường ống PVC Ø90 dẫn về mương thoát nước mưa được xây dựng bằng bê tông và có tấm đan che đây có bề rộng D400, D600, D800mm, dọc tuyến thoát nước có bố trí các hố ga, miệng thu nước mưa.

2.1.2 Nguồn phát sinh khí thải công nghiệp**➤ Do hoạt động giao thông vận tải**

Bụi, khí SO_2 , CO, NO_x , phát sinh từ phương tiện vận tải ra vào khuôn viên công ty để giao nhận hàng hóa và của các phương tiện bốc dỡ hàng tại công ty.

➤ Do hoạt động sản xuất

Bụi phát sinh từ công đoạn cắt laser. Hơi dung môi từ công đoạn pha keo, quét keo, dán đế, ép, gia nhiệt...

2.1.3 Nguồn phát sinh chất thải rắn, chất thải nguy hại**a. Chất thải sinh hoạt**

Chất thải sinh hoạt bao gồm: thực phẩm, rau quả dư thừa, túi nilon, giấy, vỏ lon, vỏ hộp, chai lọ phát sinh từ nhà ăn, khuôn viên công ty với khối lượng trung bình tháng là 30.3 tấn/tháng.

b. Chất thải công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp phát sinh từ hoạt động sản xuất, gồm nhóm bao bì, giấy vụn, sắt phế liệu, bao bì không nhiễm thành phần nguy hại, nguyên liệu rơi vãi... Khối lượng, thành phần chất thải thông thường (2021) được thống kê trong Bảng 2.1

Bảng 2.1. Khối lượng, thành phần và đơn vị thu gom, xử lý CTR

STT	Tên chất thải	Số lượng (kg/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH
1	Carton thải	279.200	Trung tâm phát triển và tái chế phế liệu Công ty TNHH Tân Phát Tài
2	Nylon thải	60.600	
3	Nylon cứng thải	60.600	
4	EVA thải	900	
5	Đế cao su hủy	21.600	
6	Rẻo cao su	240.500	
7	IP trắng	7.850	
8	Lõi chỉ	4.500	
9	Nhựa PVC thải	14.440	
10	Nhựa TPU thải	55.700	
11	Nhựa HM Milon thải	21.600	
12	Vật liệu trả nhà cung cấp (Milspeed, Tietex generic lining,	76.250	

TKG Taekwang Vina, Chi nhánh 2**Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường**

	Hanyoung, sportflex, strobel.)		
13	Sắt phế liệu	126.280	
14	Gỗ vụn	188.500	
15	Mút xốp	34.400	
16	Túi khí trong hủ	200	
17	Đế, cuống DMP hủ	32.600	
18	Rẻo vải Thái	77.500	
19	Rẻo mút dán vải thái	174.920	
20	Giấy mặt sau	140.500	
21	Last nhựa thái	150	
22	Nhôm Phế liệu	1.620	
23	Dây điện thái	2.990	
24	Palet gỗ	1.100	
25	Mô tơ thái	3.360	Công ty TNHH Siam City Cement (Việt Nam)
26	Rẻo da nhân tạo	193.870	
27	Giày, chi tiết giày hủ	104.220	
28	Rẻo cao su duralon thái	1.340	
29	Rẻo da thuộc thái	166.120	
30	Rẻo vải thái không tái chế	172.800	
31	Rẻo mút dán vải không tái chế	7.880	
32	Lõi chỉ, dây viền không tái chế	11.810	
33	Rìa sportflex không tái chế	1.390	

TKG Taekwang Vina, Chi nhánh 2**Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường**

34	Nhựa Nasa	2.550	
35	Nhựa HM Milon dính giấy	15.930	
36	Bụi mài đế, mài da	10.830	
37	Hút hầm cầu	399.400	Công ty TNHH Tâm Tây Âu
38	Xà bần	168 (m ³)	
	Tổng số lượng	2.716.168	

c. Chất thải nguy hại (CTNH)

Trong quá trình sản xuất của công ty có phát sinh một số chất thải nguy hại, đã được đăng ký sở chủ nguồn thải và xử lý theo đúng quy định... Khối lượng, thành phần chất thải nguy hại (2021) được thống kê trong Bảng 2.2

Bảng 2.2. Danh mục khối lượng chất thải nguy hại

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
1	Bao bì cứng thải bằng kim loại	18 01 02	Rắn	35.727
2	Bao bì cứng bằng nhựa	18 01 03	Rắn	39.475
3	Bóng đèn huỳnh quang thải (neon tròn)	16 01 06	Rắn	280
4	Hộp mực in thải có chứa các thành phần nguy hại	08 02 04	Rắn	220
5	Pin, ắc quy chì thải	19 06 01	Rắn	60
6	Sơn thải hoặc dung môi hữu cơ (sơn gốc nước, gốc dầu)	08 01 01	Lỏng	42.220
7	Chất kết dính và chất bịt kín	08 03 01	Lỏng	25.330

TKG Taekwang Vina, Chi nhánh 2**Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường**

	thải có chứa dung môi hữu cơ			
8	Các loại nhũ tương thải khác	17 07 02	Lỏng	6.000
9	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	92.320
10	Vật liệu lọc (than hoạt tính)	18 02 01	Rắn	440
11	Vật liệu cách nhiệt	11 06 02	Rắn	40
12	Bao bì cứng thải bằng kim loại	18 01 02	Rắn	2.510
13	Dầu thủy lực tổng hợp thải	17 01 06	Lỏng	2.080
14	Nước thải lẫn dầu từ thiết bị tách dầu, nước	17 05 05	Lỏng	570
15	Chất thải có chứa tác nhân lây nhiễm (rác y tế)	13 01 01	Rắn	13.240
Tổng				260.512

2.2. Dự báo các tình huống có thể xảy ra

Phân cấp tình huống:

Bảng 2.3. Phân cấp tình huống xảy ra sự cố chất thải

Cấp độ	Đặc điểm
1 Mức độ thấp	Gồm sự cố trong phạm vi của cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và trong khả năng tự ứng phó của cơ sở thì chủ cơ sở tổ chức ứng phó và sự cố có phạm vi ảnh hưởng trong địa giới hành chính của một huyện (trừ sự cố trong phạm vi của cơ sở) thì Chủ tịch UBND cấp huyện, Trưởng Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn cấp huyện có trách nhiệm chỉ đạo tổ chức ứng phó.
2 Mức độ trung bình	Sự cố có phạm vi ảnh hưởng trong địa giới hành chính của một tỉnh (trừ sự cố mức độ thấp). Sự cố loại này do Chủ tịch UBND cấp tỉnh, Trưởng Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn cấp tỉnh chỉ đạo

	tổ chức ứng phó.
3 Mức độ cao	Sự cố có phạm vi ảnh hưởng trên địa giới hành chính của hai tỉnh trở lên. Sự cố này do Ủy ban quốc gia Ứng phó sự cố, thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn chỉ đạo tổ chức ứng phó.
4 Mức độ thảm họa	Sự cố đặc biệt nghiêm trọng, có ảnh hưởng lớn đến quốc phòng, an ninh, ngoại giao. Việc ứng phó sự cố mức độ thảm họa được thực hiện theo quy định của pháp luật về tình trạng khẩn cấp.

- Dự báo cáo tình huống có thể xảy ra sự cố chất thải:

2.2.1 Sự cố cháy nổ

Nếu các khu vực chứa chất thải không đảm bảo yêu cầu về PCCC thì có khả năng gây sự cố cháy nổ gây tác động rất lớn đến môi trường.

Không tuân thủ nghiêm ngặt những quy định về PCCC trong quá trình hoạt động sản xuất.

Do sét đánh khi thời tiết xấu.

2.2.2 Sự cố về hệ thống xử lý môi trường

Sự cố về rò rỉ hoặc vỡ đường ống thoát nước thải: sự cố trên xảy ra thì các chất ô nhiễm trong nước thải sẽ phát thải vào môi trường đất, nước ngầm, nước mặt.

Sự cố bể tự hoại: các sự cố có thể xảy ra như:

+ Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn 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.

2.2.3 Sự cố chất thải

Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, rác sinh hoạt nếu không được lưu trữ theo quy định có thể bị rò rỉ, tràn đổ hoặc bị cuốn theo nước mưa chảy tràn gây ô nhiễm nguồn đất hoặc nguồn nước tiếp nhận.

2.2.4 Sự cố khí thải

Hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố, không hoạt động hoặc hoạt động không hiệu quả sẽ dẫn đến khí thải thải trực tiếp ra môi trường mà không được xử lý, gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng

2.3 Các biện pháp bảo vệ môi trường được hiện tại công ty

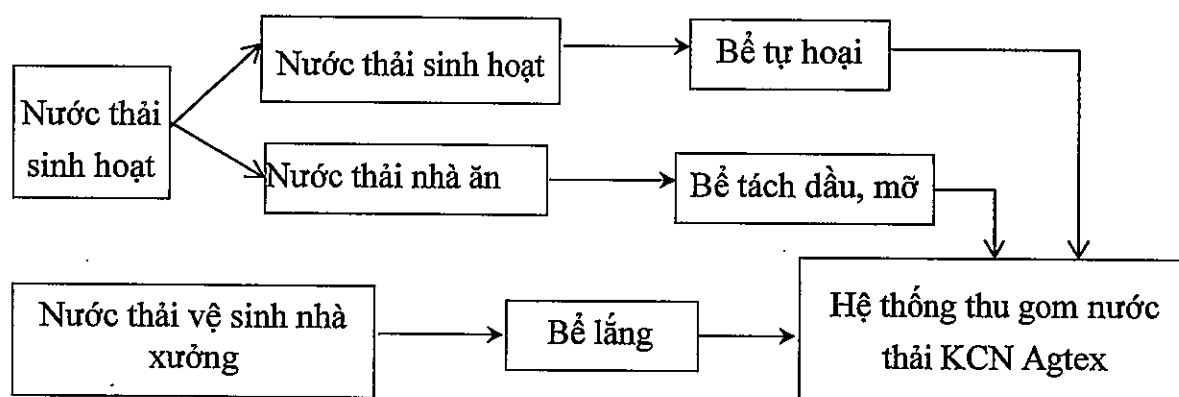
Hiện tại, Công ty đã thực hiện theo các biện pháp, công trình đã được phê duyệt cụ thể như sau:

2.3.1 Quản lý và kiểm soát nước thải

a. Nước thải

Trong quá trình hoạt động của nhà máy, phát sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt (nước thải từ nhà vệ sinh, nước rửa tay, nước thải từ nhà ăn...).

Nước thải được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Agtex Long Bình, được theo dõi định kỳ và đảm bảo giới hạn tiếp nhận của X28 (Công ty ký hợp đồng xử lý nước thải số 25E/28/XLNT ngày 06/06/2013 với Công ty TNHH MTV Tổng công ty 28) để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là suối Chùa và cuối cùng là sông Đồng Nai.



Hình 2.1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải của Nhà máy

Hiện tại, nước thải từ nhà máy được đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN Agtex Long Bình tại 1 điểm đầu nối phía sau Công ty gần nhà máy XLNT TT của KCN.

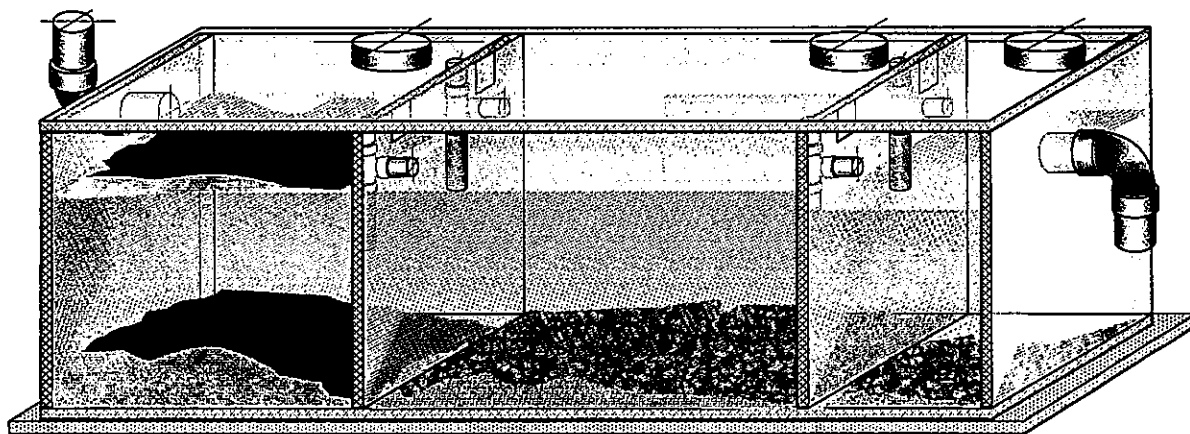
Bảng 2.4. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại của nhà máy

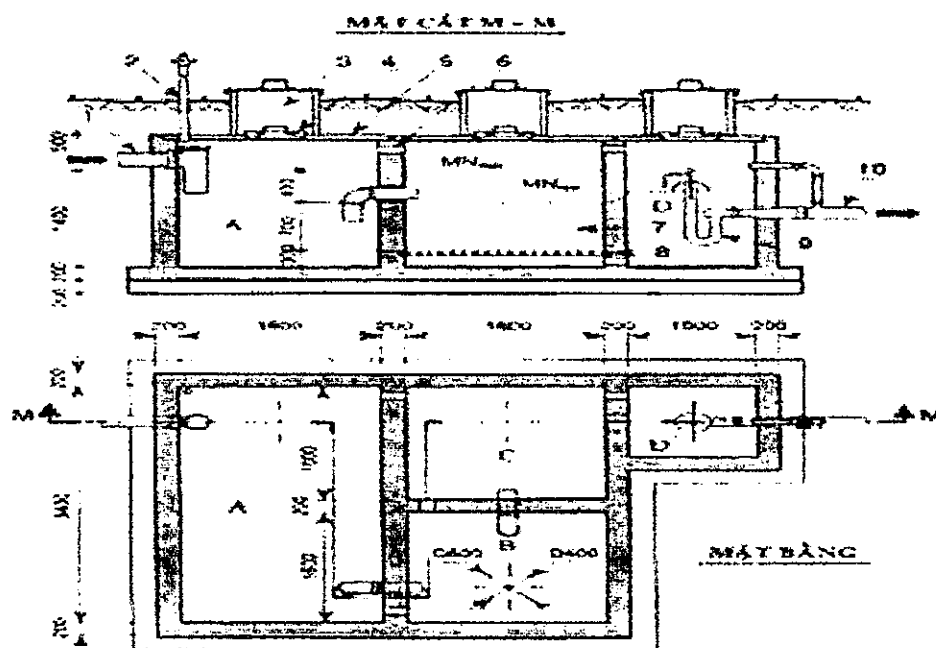
ST T	Tên thiết bị	Thông số thiết kế	Đặc điểm
1	Bể tự hoại số 1	Thể tích 100 m ³ ; BTCT (01 bể)	Xử lý sơ bộ nước thải khu vực nhà văn phòng
2	Bể tự hoại số 2	Thể tích 100 m ³ ; BTCT	Xử lý sơ bộ nước thải khu vực nhà văn phòng
3	Bể tự hoại số 3	Thể tích 100 m ³ ; BTCT	Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt khu vực nhà xưởng
4	Bể tự hoại số 4	Thể tích 100m ³ ; BTCT	

5	Bể tự hoại số 5	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	
6	Bể tự hoại số 6	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	
7	Bể tự hoại số 7	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	
8	Bể tự hoại số 8	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt khu vực nhà xưởng
9	Bể tự hoại số 9	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	
10	Bể tự hoại số 10	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	
11	Bể tự hoại số 11	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	Xử lý sơ bộ nước thải khu vực kho thành phẩm
12	Bể tự hoại số 12	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	
13	Bể tự hoại số 13	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt khu vực nhà xưởng
14	Bể tự hoại số 14	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	
15	Bể tự hoại số 15	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	
16	Bể tự hoại số 16	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	
17	Bể tự hoại số 17	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	
18	Bể tự hoại số 18	Thể tích 50 m ³ ; BTCT	

(Nguồn: CN Công ty CP Tae Kwang Vina Industrial)

Bể tự hoại 3 ngăn cấu tạo như sau:





Hình 2.2. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại

A: Ngăn tự hoại (ngăn thứ nhất), B: Ngăn lắng (ngăn thứ hai)

C: Ngăn lọc (ngăn thứ ba), D: Ngăn định lượng với xi phong tự động

1- Ống dẫn nước thải vào bể tự hoại; 2- Ống thông hơi; 3- Hộp bảo vệ; 4- Nắp để hút cặn; 5- Đan bê tông cốt thép nắp bể; 6- Lỗ thông hơi; 7- Vật liệu lọc; 8- Đan rút nước; 9- Xi phong định lượng; 10- Ống dẫn nước thải đến công trình xử lý tiếp theo.

*** Nguyên lý hoạt động bể tự hoại**

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được dẫn đến hệ thống bể xử lý tự hoại, thông qua các cống thoát đã được xi măng hóa. Bể tự hoại là một công trình đồng thời làm 2 chức năng: Lắng và phân hủy cặn lắng. Để hợp lý trong xây dựng và sử dụng, bể tự hoại được thiết kế và xây dựng thành nhiều bể (mỗi bể đều có 3 ngăn) có kích thước phù hợp và tương ứng với lượng nhân viên. Khi nước thải đổ vào bể sẽ được giữ lại ở ngăn thứ I. Tại đây các chất rắn lơ lửng có kích thước lớn được giữ lại và phần nước tiếp tục qua ngăn thứ II, ở ngăn thứ II nước được giữ ổn định trong một thời gian, để tiếp tục lắng các chất lơ lửng có kích thước hạt nhỏ. Mặt khác nước chứa trong bể tự hoại, dưới sự ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí, một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Nước thải được giữ trong bể tự hoại trong một thời gian nhất định, để đảm bảo hiệu suất lắng cũng như phân hủy. Nước thải sau khi qua các bể tự hoại được thải vào HTXL nước thải tập trung của KCN Agtex Long Bình.

*** Thuyết minh công nghệ****Bảng 2.5. Vị trí lấy mẫu**

Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Ngày lấy mẫu
NT1	Tại hố ga đầu nối nước thải vào KCN Agtex Long Bình	21/03/2022 (QI)
NT1	Tại hố ga đầu nối nước thải vào KCN Agtex Long Bình	17/06/2022 (QII)

Bảng 2.6. Kết quả phân tích nước thải

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả quan trắc			Giới hạn tiếp nhận của X28
			QI	QII	QIII	
1	pH	-	6,52	6,12	7,36	5-9
2	TSS	mg/L	87	70	123	≤350
3	COD	mg/L	251	193	323	≤500
4	BOD ₅	mg/L	125	81	140	≤300
5	Tổng N	mg/L	35,5	27,1	36,2	≤50
6	Tổng P	mg/L	7,54	5,13	5,72	≤15
7	NH ₄ ⁺ (tính theo N)	mg/L	11,4	9,65	25,0	≤30
8	Tổng dầu, mỡ, khoáng	mg/L	7,3	6,7	8,0	KQĐ
9	Lưu lượng	m ³ /h	29,1	29,8	29,5	-

*** Nhận xét:** Qua kết quả phân tích chất lượng nước của công ty cho thấy chất lượng nước của công ty nằm trong giới hạn tiếp nhận của KCN Agtex Long Bình.

b. Nước mưa chảy tràn

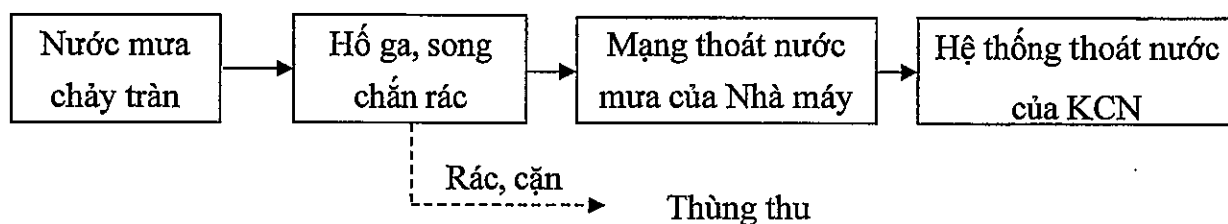
Công ty đã thực hiện những biện pháp sau đây để phòng ngừa, giảm thiểu nhiễm đối với

nước mưa chảy tràn:

Đã tách riêng hoàn toàn hệ thống cống thoát nước mưa với hệ thống cống thoát nước thải. Nước mưa từ mái nhà được thu gom bằng máng thu dẫn về tuyến ống đứng thông qua các cầu thu nước mưa có gắn song chắn rác để tách rác có kích thước lớn.

Hệ thống thoát nước mưa được đầu nối với hệ thống thoát nước mưa của KCN Agtex Long Bình tại 03 vị trí trên đường số 2 và 05 vị trí phía sau công ty. Thông số kỹ thuật của hệ thống thoát nước mưa hiện hữu với các thông số kỹ thuật:

- + Hố ga (1,1m x 1,1m)
- + Đường ống PVC Ø90, thoát nước mưa mái nhà đến mương thoát nước
- + Cống bê tông cốt thép thoát nước Ø400, Ø600 và Ø800
- + Song chắn rác có bề dày 5mm, khoảng cách giữa các thanh là 15 mm



Hình 2.3. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn của Nhà máy

Các hố ga sẽ định kỳ nạo vét để loại bỏ rác, cặn lắng, bùn thải sẽ được thu gom và xử lý.

Khu vực lộ thiên có khả năng tiếp xúc trực tiếp với nước mưa như: đường giao thông nội bộ, sân bãi... sẽ thường xuyên được dọn dẹp sạch sẽ, thu gom dầu mỡ, chất thải rơi vãi

Các kho chứa nguyên, nhiên liệu, hóa chất, chất thải đều được trang bị gờ cao tránh xâm nhập nước mưa chảy tràn.

Khu vực sân bãi, đường nội bộ được xây dựng với độ dốc thích hợp để thoát nước nhanh, tránh tình trạng ứ đọng nước mưa trên bề mặt.

2.3.2 Quản lý và kiểm soát khí thải công nghiệp

Do hoạt động giao thông vận tải

- ✓ Nhựa hóa các tuyến đường nội bộ trong khuôn viên Công ty.
- ✓ Tiến hành phun nước tạo ẩm, quét dọn sân bãi và đường nội bộ, thường xuyên vệ sinh phân xưởng, kho bãi để giảm thiểu bụi phát sinh.
- ✓ Nhà máy đã thực hiện công tác trồng cây xanh dọc tường rào xung quanh Công ty nhằm tạo sự thoáng mát và ngăn bụi phát tán.
- ✓ Đối với các phương tiện vận chuyển thuộc tài sản của Công ty, tiến hành bảo dưỡng

định kỳ, vận hành đúng tải trọng để giảm thiểu các loại khí thải.

- ✓ Thường xuyên kiểm tra đường ống dẫn nguyên liệu, sản phẩm, hơi nước, khí thải nhằm kịp thời phát hiện và xử lý sự cố.

Do hoạt động sản xuất

Bụi từ công đoạn cắt laser; hơi dung môi từ công đoạn pha keo, quét keo, dán đế, ép, gia nhiệt được chụp hút, hệ thống ống dẫn và quạt hút đưa về hệ thống lọc bằng than hoạt tính với tổng công suất thiết kế của 57 hệ thống là 1.475.000 m³/giờ. Than hoạt tính được thay định kỳ và đem xử lý cùng với chất thải nguy hại. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT và QCVN 19:2019/BTNMT, chi tiết từng HTXL như sau:

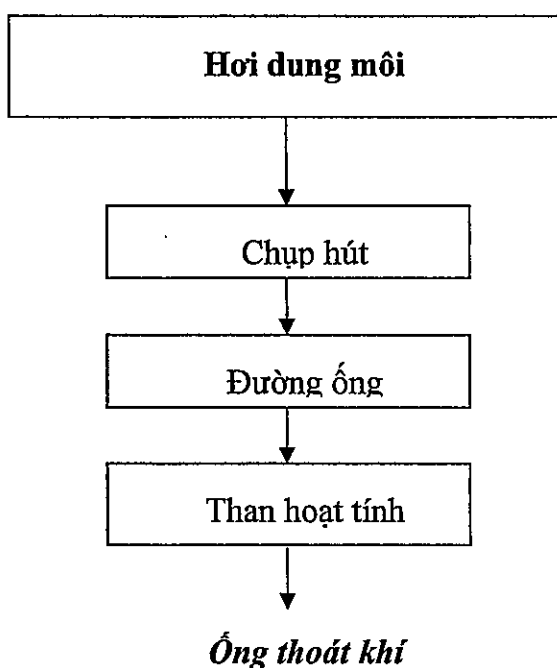
Bảng 2.7. Danh sách hệ thống xử lý khí thải

STT	Công đoạn	Số lượng hệ thống
1	Ống thoát khí khu vực chuẩn bị, chế tạo Plant E – 05 ống thoát khí (KT1 – KT5)	5
2	Ống thoát khí khu vực cắt laser Plant E – 01 ống thoát khí (KT6)	1
3	Ống thoát khí khu vực chuẩn bị, chế tạo và pha trộn hóa chất Plant F – 05 ống thoát khí (KT7 – KT11)	5
4	Ống thoát khí khu vực chuẩn bị, chế tạo và pha trộn hóa chất Plant G – 05 ống thoát khí (KT12 – KT16)	5
5	Ống thoát khí khu vực chuẩn bị, chế tạo Plant H – 07 ống thoát khí	7
6	Ống thoát khí khu vực UV (pha trộn) – Spray – 16 ống thoát khí	16
7	Ống thoát khí khu vực chuẩn bị, chế tạo, spray và pha trộn hóa chất Nike ID – 03 ống thoát khí	3
8	Ống thoát khí khu vực Sray - DMP – 01 ống thoát khí	1

9	Ổng thoát khí khu vực cắt laser DMP – 05 ống thoát khí	5
10	Ổng thoát khí khu vực xịt sơn spray Stit.ching comp – 02 ống thoát khí	2
11	Ổng thoát khí khu vực cắt laser Stit.ching comp – 03 ống thoát khí	3
12	Ổng thoát khí khu vực chuẩn bị và khu vực pha trộn hóa chất Plant J – 03 ống thoát khí	3
13	Ổng thoát khí của máy rửa (quét hóa chất) – 01 ống thoát khí	1
Tổng cộng		57

Trong đó, có 48 HTXL hơi dung môi và 09 HTXL khói bụi. Chi tiết quy trình xử lý của 2 hệ thống như sau:

➤ **HTXL hơi dung môi**

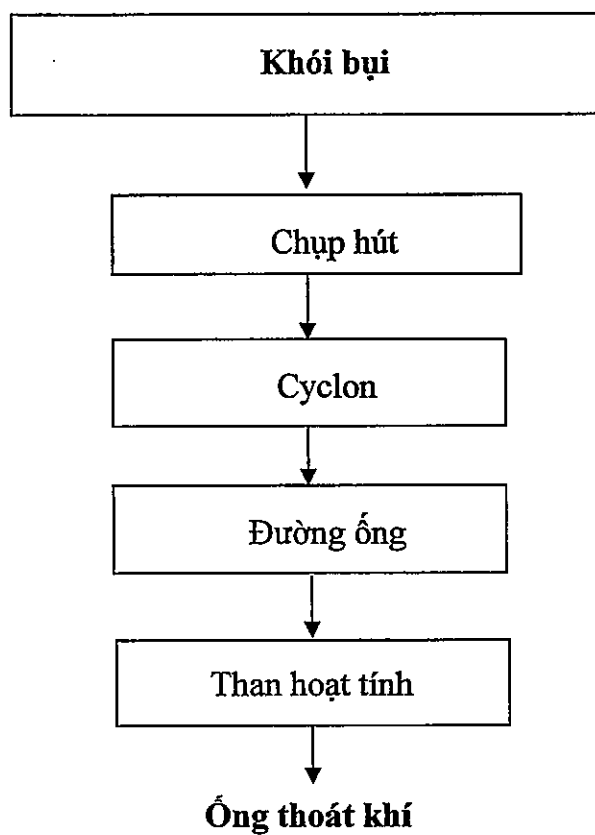


Hình 2.4. Sơ đồ HTXL hơi dung môi

Bảng 2.8. Số lượng và công suất của HTXL hơi dung môi

Vị trí điểm quan trắc	Công suất	Số lượng
KT32, KT33, KT38	40.000 m ³ /giờ/hệ thống (~40HP)	03
KT3, KT4, KT7, KT8, KT12, KT13, KT15, KT17, KT18, KT19, KT20, KT21, KT22, KT24, KT25, KT26, KT31, KT34, KT36, KT37, KT39, KT43, KT49, KT50, KT54, KT55, KT57	30.000m ³ /giờ/hệ thống (~30HP)	27
KT5, KT35, KT11, KT56	25.000m ³ /giờ/hệ thống (~25HP)	04
KT1, KT2, KT16, KT23, KT40, KT41, KT42	20.000m ³ /giờ/hệ thống (~20HP)	07
KT28, KT29, KT30	15.000m ³ /giờ/hệ thống (~15HP)	03
KT27	10. 000m ³ /giờ/hệ thống (~10HP)	01
KT9, KT10, KT14	5.000m ³ /giờ/hệ thống (~5HP)	03

➤ HTXL khói bụi



Hình 2.5. Sơ đồ HTXL khói bụi

Bảng 2.9. Số lượng và công suất của HTXL khói bụi

Vị trí điểm quan trắc	Công suất	Số lượng
KT51, KT52, KT53	30.000m ³ /giờ/hệ thống (~30HP)	03
KT44, KT45, KT46, KT47, KT48	25.000m ³ /giờ/hệ thống (~25HP)	05
KT6	20.000m ³ /giờ/hệ thống (~20HP)	01

2.3.3 Quản lý và kiểm soát chất thải rắn, chất thải nguy hại

Hiện tại, Công ty đã thực hiện phân loại tại nguồn đối với tất cả chất thải phát sinh, sau đó chất thải thông thường và chất thải nguy hại được lưu tại Kho chứa diện tích 2.000m² (Công ty đã xây dựng kế hoạch UPSCMT riêng cho kho chứa) và ký hợp đồng bàn giao cho các đơn vị xử lý như sau:

Chất thải rắn sinh hoạt:

Công ty bố trí khu vực lưu trữ rác sinh hoạt trong phạm vi nhà máy (gần xưởng Stitching - Comp) và các thùng rác sinh hoạt xung quanh khuôn viên công ty, hằng ngày các bộ phận sẽ phân loại và đưa rác đến khu vực này lưu trữ, sau đó rác sinh hoạt được Công ty Cổ Phần môi trường Sonadezi thu gom xử lý theo đúng quy định.

Chất thải công nghiệp thông thường:

Đối với chất thải phát sinh từ quá trình sản xuất không nhiễm các thành phần nguy hại như: da thuộc, da nhân tạo, vải, bìa carton, giấy nylon, gỗ, sắt thép vụn ... được công ty phân loại, thu gom, lưu giữ tại Kho chứa diện tích 2.000m² và hợp đồng xử lý, tái chế với các đơn vị như Công ty TNHH Tân Phát Tài, Công ty TNHH SIAM City Cement (Việt Nam) ...

Chất thải nguy hại:

Chất thải nguy hại được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ Môi trường. Căn cứ thông tư số 02/2022/TT-BTNMT về quy định chi tiết thi hành một số điều luật bảo vệ môi trường.

- ✓ Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và được lưu giữ tại Kho chứa diện tích 2.000m².
- ✓ Công ty ký hợp đồng và bàn giao cho các đơn vị có chức năng như Công ty TNHH Siam City Cement, công ty TNHH Tài Tiến, Công ty TNHH Đại Lam Sơn.
- ✓ Công ty đã được cấp Sổ đăng ý chủ nguồn thải chất thải nguy hại số **171/SĐK-CCBVMT, Mã số QLCTNH: 75.001575.T- Cấp lần năm 20-06-2014**
- ✓ Định kỳ 1 năm/lần Công ty lập báo cáo tổng hợp công tác bảo vệ môi trường tới Ban quản lý & Sở Tài nguyên và Môi trường theo đúng quy định.

2.4 Các biện pháp nhằm giảm thiểu khả năng xảy ra sự cố**2.4.1 Biện pháp quản lý****2.4.1.1 Kế hoạch huấn luyện**

Kế hoạch huấn luyện được công ty thực hiện theo đặc thù và điều kiện hoạt động của công

ty. Công ty cần sự hỗ trợ từ các cơ quan quản lý có chức năng và đủ điều kiện pháp lý (Bộ LĐTĐ, Sở Công Thương, Sở PCCC, ...) và phối hợp cùng với công ty tư vấn thực hiện huấn luyện.

Bảng 2.10. Kế hoạch huấn luyện của công ty

STT	Nội dung huấn luyện	Đối tượng được huấn luyện	Ghi chú
01	ATLĐ, VSLĐ dành cho an toàn vệ sinh viên	Nhân viên phụ trách ATVSLĐ	Theo quy định tại nghị định 44/2016/NĐ-CP
02	KTAT làm việc với hóa chất	CNV làm việc trực tiếp với HC	Theo quy định tại nghị định 44/2016/NĐ-CP; nghị định 113/2017/NĐ-CP
03	KTAT khi làm việc với máy móc, thiết bị	Nhân viên Kỹ thuật	Theo quy định tại nghị định 44/2016/NĐ-CP
04	Quản lý môi trường doanh nghiệp, quản lý chất thải nguy hại	CNV phụ trách môi trường, chất thải chất thải nguy hại	Theo Luật bảo vệ môi trường, kế hoạch của công ty

Huấn luyện thường xuyên và luyện tập là nhiệm vụ thiết yếu để đảm bảo các cá nhân và tổ chức duy trì sự hiểu biết và thành thạo. Luyện tập thường xuyên giúp cho các hoạt động được điều chỉnh để đáp ứng yêu cầu về vai trò, trách nhiệm thực hiện khi có sự cố hóa chất xảy ra.

2.4.1.2 Kế hoạch diễn tập

Khi diễn tập phải có phương án diễn tập được lãnh đạo công ty phê duyệt bao gồm mô tả tình huống giả định, phương án ứng cứu, xử lý hậu quả và hợp rút kinh nghiệm, lưu giữ hồ sơ diễn tập.

Để phù hợp thực tế cũng như khả năng của công ty, các tình huống giả định để diễn tập có thể phối hợp với các cơ quan chức năng như cảnh sát PCCC, lãnh đạo địa phương và các lực lượng chức năng như: Cảnh sát PCCC, lãnh đạo địa phương và các lực lượng ứng phó sự cố trong khu vực. Các trường hợp diễn tập này phải được các đơn vị phối hợp thống nhất thông qua nội dung và biện pháp thực hiện phương án diễn tập. Thời gian diễn tập định kỳ là 1 lần/1 năm.

2.4.2 Biện pháp kỹ thuật

Nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu khả năng xảy ra sự cố, đảm bảo ổn định cho sản xuất, các bộ phận trong nhà máy luôn luôn đảm bảo việc thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí, sắp xếp theo đúng quy định tại các khu vực có lưu chứa chất thải - chất thải nguy hại, khu vực xử lý nước thải, đảm bảo đúng quy định về PCCC;
- Có đầy đủ dấu hiệu cảnh báo và biểu trưng nguy hiểm của chất thải, khu vực chứa chất thải;
- Trang bị đầy đủ trang thiết bị ứng phó sự cố và thiết bị bảo hộ lao động theo đúng quy định.

2.5 Kế hoạch kiểm tra, giám sát các nguồn nguy cơ gây ra sự cố**2.5.1 Kế hoạch kiểm tra, giám sát các nguồn nguy cơ xảy ra sự cố thường xuyên, đột xuất**

Định kỳ hàng năm, nhà máy phê duyệt kế hoạch bảo dưỡng, kiểm định, hiệu chỉnh như sau:

- + Bảo dưỡng định kỳ hằng năm hệ thống giám sát vận hành, hệ thống an toàn đối với các thiết bị sản xuất
- + Bảo dưỡng, hiệu chuẩn và kiểm định các thiết bị đo nhiệt độ, áp suất, lưu lượng định kỳ hằng năm; Bảo dưỡng các thiết bị đo mức định kỳ 03 tháng
- + Bảo dưỡng các thiết bị đo nhiệt độ/ áp suất, thiết bị bảo vệ mức thấp/cao... định kỳ hàng năm
- + Kiểm tra thường xuyên độ kín của hệ thống ống dẫn, bồn chứa
- + Kiểm tra điện trở tiếp đất của hệ thống chống sét và nối đất định kỳ 12 tháng/lần
- + Công tác triển khai quá trình kiểm tra định kỳ, kiểm tra thường xuyên và kiểm tra đột xuất đều phải vận dụng theo quy định chính sách an toàn vệ sinh lao động, môi trường và đều thực hiện các nội dung cơ bản như sau:

a. Kiểm tra tổng thể các nội dung về an toàn liên quan có liên quan đến quyền hạn của cấp kiểm tra: Nội dung này được tiến hành theo phân cấp. Định kỳ hằng năm tần suất kiểm tra, lãnh đạo công ty kiểm tra tình hình của phân xưởng, trạm và được ủy quyền cho các cấp chịu trách nhiệm như các trưởng bộ phận, phụ trách chính.

b. Kiểm tra chuyên đề từng nội dung kế hoạch an toàn; Nội dung kiểm tra theo chuyên đề an toàn chủ yếu do các quản lý trực tiếp bộ phận lưu trữ. Bộ phận sản xuất thực hiện đảm bảo

người lao động trực tiếp thực hiện nghiệp vụ theo đúng hướng dẫn và các quy định bắt buộc như: Phương tiện bảo hộ cá nhân, vệ sinh lao động trong và sau giờ làm việc (tần suất kiểm tra hàng ngày trước và sau giờ làm việc); Thao tác máy móc thiết bị quy định an toàn... tần suất kiểm tra là kiểm tra liên tục trong quá trình sản xuất).

c. Kiểm tra sau đợt nghỉ sản xuất dài ngày: Công tác kiểm tra này do cán bộ an toàn môi trường tiến hành thực hiện sau kỳ nghỉ dài ngày nhằm ổn định hiện trạng và trang thiết bị, thống kê và kiểm soát toàn bộ hệ thống trước khi và sản xuất và luân chuyển hàng hóa trong nhà xưởng, kho chứa hóa chất.

d. Kiểm tra sau sự cố, sau sửa chữa lớn: Đây là yêu cầu rất cần thiết cho sự ổn định và tránh rủi ro khi tiếp tục vận hành sản xuất. Cán bộ an toàn môi trường phải tiến hành xác minh và chạy thử các thiết bị sau khi sửa chữa nhằm xác định lại sự ổn định và cho vào hoạt động trở lại.

e. Kiểm tra thường xuyên được các trưởng bộ phận như tổ trưởng hoặc phụ trách khu vực nhắc nhở các nhân viên thực hiện hàng ngày để tránh các sai sót nhỏ dẫn đến mất an toàn và ổn định sản xuất.

Việc tự kiểm tra ở tổ phải tiến hành vào đầu giờ làm việc hàng ngày và trước khi bắt đầu vào một công việc mới (tần suất kiểm tra là đầu giờ làm việc), vì vậy cần phải được làm nhanh, gọn theo trình tự sau đây:

✓ Tổ trưởng sau khi nhận được các thông tin về tình trạng mất an toàn có nhiệm vụ kiểm tra lại các tồn tại được tổ viên phát hiện, hướng dẫn hoặc bàn bạc với công nhân trong tổ các biện pháp loại trừ để tránh xảy ra tai nạn lao động.

✓ Đối với những nguy cơ mà tổ không có khả năng tự giải quyết được thì phải thực hiện các biện pháp tạm thời để phòng tránh xảy ra tai nạn lao động, sau đó ghi vào sổ kiến nghị và báo cáo ngay với quản đốc phân xưởng để được giải quyết

✓ Công ty tổ chức định kỳ tự kiểm tra toàn diện ít nhất 6 tháng/1 lần ở cấp doanh nghiệp và 3 tháng/1 lần ở cấp phân xưởng.

2.5.2 Quy định thành phần kiểm tra, trách nhiệm người kiểm tra, nội dung kiểm tra, giám sát

- Việc kiểm tra phải dựa trên tiêu chuẩn luật Việt Nam và khách hàng Nike
- Người trong tổ kiểm tra là những người có kiến thức và kinh nghiệm trong lĩnh vực an toàn hóa chất.
- Có dấu xác nhận an toàn sau mỗi lần kiểm tra

- Kế hoạch kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ, kiểm tra đột xuất; thành phần kiểm tra; Trách nhiệm của người kiểm tra, nội dung kiểm tra, giám sát được quy định như sau:

- + Kiểm tra, bàn giao sau mỗi ca sản xuất
- + Thiết bị làm việc được kiểm tra mỗi đầu ca trực.
- + Thiết bị PCCC được kiểm tra mỗi đầu tuần và mọi ghi nhận bất thường sẽ được xử lý
- + Kiểm tra sắp xếp kho chứa chất thải đảm bảo các chất thải không lẫn vào nhau và phản ứng với nhau gây cháy nổ.

Bộ phận môi trường chịu trách nhiệm quản lý, lưu trữ và cập nhật hồ sơ về chất thải nguy hại tại nhà máy một cách thường xuyên (tần suất: 1 lần/tháng)

Lưu trữ với thời hạn 05 năm tất cả các liên chứng từ chất thải đã sử dụng, báo cáo quản lý CTNH và các hồ sơ, tài liệu liên quan để cung cấp cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu.

CHƯƠNG 3: BIỆN PHÁP ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI

3.1 Nguyên tắc ứng phó sự cố chất thải

- Tích cực phòng ngừa, chủ động xây dựng kế hoạch, chuẩn bị các nguồn lực, các phương án hiệp đồng để sẵn sàng ứng phó khi xảy ra sự cố chất thải;
- Tổ chức tiếp nhận, xử lý kịp thời thông tin sự cố chất thải, ưu tiên bảo đảm thông tin cho hoạt động ứng phó, báo cáo kịp thời đến cơ quan có thẩm quyền khi vượt khả năng ứng phó;
- Ứng phó sự cố chất thải được thực hiện theo phương châm “bốn tại chỗ” và “ba sẵn sàng” quy định tại pháp luật phòng, chống thiên tai; phối hợp, huy động mọi nguồn lực để nâng cao hiệu quả hoạt động chuẩn bị và ứng phó sự cố;
- Chỉ huy thống nhất, phối hợp và hiệp đồng chặt chẽ giữa các lực lượng, phương tiện, thiết bị tham gia hoạt động ứng phó sự cố chất thải;
- Tổ chức, cá nhân gây sự cố chất thải chịu trách nhiệm chi trả chi phí tổ chức ứng phó sự cố, cải tạo, phục hồi môi trường sau sự cố, bồi thường thiệt hại và các chi phí khác do sự cố gây ra theo quy định của pháp luật

3.2 Biện pháp phòng ngừa và ứng phó các sự cố chất thải

3.2.1 Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

Công tác phòng cháy chữa cháy (PCCC) sẽ được thực hiện nghiêm túc theo đúng Luật PCCC số 27/2001/QH10 ngày 29/06/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013. Chủ đầu tư sẽ kết hợp với Công an PCCC của KCN để xây dựng các phương án PCCC an toàn cho Công ty và phải được phê duyệt phương án PCCC của cơ quan có thẩm quyền. Hệ thống phòng cháy và chữa cháy được thiết kế theo các tiêu chuẩn TCVN 2622:1995 về “Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - yêu cầu cho thiết kế” và TCVN 7336:2003 về “Phòng cháy chữa cháy - hệ thống sprinkler tự động - yêu cầu thiết kế và lắp đặt”. Để phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ công ty thực hiện các biện pháp sau:

- + Các biện pháp giảm thiểu riêng:
 - Thường xuyên vệ sinh khu vực sản xuất, tránh để bụi tồn đọng trong xưởng.
 - Che chắn, bảo vệ cẩn thận các thiết bị điện tại khu vực sản xuất.
 - Đảm bảo tắt điện ngoài giờ làm việc.

- Định kỳ kiểm tra các thiết bị điện sử dụng.
 - Vệ sinh hàng ngày khu vực sản xuất, đặc biệt hạn chế sơn rơi vãi trong khu sản xuất.
 - Thường xuyên vận hành hệ thống hút để hút toàn bộ lượng dung môi bay hơi tại các buồng phun sơn.
 - Thường xuyên vận hành hệ thống xử lý bụi gỗ.

+ Các biện pháp giảm thiểu chung:

- Để phòng ngừa khả năng gây cháy nổ trong quá trình hoạt động sản xuất, các biện pháp áp dụng bao gồm:

✓ Các máy móc, thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao sẽ được quản lý thông qua các hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng nhà nước. Các thiết bị này sẽ được lắp đặt các đồng hồ đo nhiệt độ, áp suất, mức dung dịch trong thiết bị... nhằm giám sát các thông số kỹ thuật; các công nhân vận hành máy móc sản xuất, lò hơi được huấn luyện cơ bản về quy trình vận hành.

✓ Hệ thống cứu hỏa được kết hợp giữa khoảng cách của các phân xưởng lớn hơn 10m đủ điều kiện cho người và phương tiện di chuyển khi có cháy, giữ khoảng rộng cần thiết ngăn cách đám cháy lan rộng. Các họng lấy nước cứu hỏa bố trí đều khắp phạm vi của các nhà máy, kết hợp các dụng cụ chữa cháy như bình CO₂, bình bọt... trong từng bộ phận sản xuất và đặt ở những địa điểm thao tác thuận tiện. Hệ thống phun nước chữa cháy tự động theo giới hạn nhiệt độ 70oC bố trí đều trên mái xưởng kết hợp hệ thống bơm điều khiển bằng áp lực trong đường ống hoặc từ bể dự trữ nước trên cao.

✓ Các loại dung môi và nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện, các bồn chứa dung môi sẽ được lắp đặt các van an toàn, các thiết bị theo dõi nhiệt độ, các thiết bị báo cháy, chữa cháy tự động.

✓ Trong các khu sản xuất, kho nguyên liệu và thành phẩm sẽ được lắp đặt hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin, báo động. Đầu tư các thiết bị phòng chống cháy nổ tại các khu vực kho chứa hàng hóa, nhiên liệu. Các phương tiện phòng cháy chữa cháy sẽ được kiểm tra thường xuyên và ở trong tình trạng sẵn sàng hoạt động; Bố trí hệ thống chống cháy nổ tại xung quanh khu vực cơ sở nhằm cứu chữa kịp thời khi sự cố xảy ra.

✓ Trong khu vực có thể gây cháy, công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa do ma sát, tia lửa điện.

✓ Các loại chất thải có tính dễ bắt cháy như giẻ lau dính hóa chất, dính dầu nhớt... chủ đầu tư sẽ hợp đồng xử lý nhanh chóng không để tồn lưu số lượng lớn để gây cháy nổ tại công ty.

✓ Trong các vị trí sản xuất thực hiện nghiêm ngặt quy phạm an toàn đối với từng công nhân trong suốt thời gian làm việc.

✓ Một vấn đề khác rất quan trọng là sẽ tổ chức ý thức phòng cháy chữa cháy tốt cho toàn bộ nhân viên trong nhà máy. Việc tổ chức này đặc biệt chú ý đến các nội dung sau:

✓ Tổ chức học tập nghiệp vụ; tất cả các khu vực dễ cháy đều có tổ nhân viên kiêm nhiệm công tác phòng hỏa. Các nhân viên này được tuyển chọn, được huấn luyện, thường xuyên kiểm tra.

✓ Thường xuyên tuyên truyền, giáo dục ý thức phòng cháy chữa cháy cho cán bộ công nhân viên. Huấn luyện cho toàn thể cán bộ công nhân viên các biện pháp phòng cháy chữa cháy khi có sự cố xảy ra. Lắp đặt các tiêu lệnh PCCC tại những vị trí dễ nhìn.

✓ Phối hợp với cơ quan PCCC để diễn tập nhằm nâng cao khả năng ứng phó khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

✓ Hiện tại, nhà máy đã xây dựng, lắp đặt hoàn thiện hệ thống PCCC và được nghiệm thu PCCC theo văn bản số 252/TDPCCC-HDPC ngày 02/07/2015 của Phòng cảnh sát PCCC Đồng Nai.

3.2.2 Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động

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

- Xây dựng nội quy an toàn lao động cho từng công đoạn sản xuất, biển báo nhắc nhở nơi sản xuất nguy hiểm, nơi chứa nguyên liệu sản xuất;

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc ở khu vực gây ồn lớn, làm việc khu vực lò hơi, khu vực cưa, cắt, khoan: nút tai chống ồn, khẩu trang than hoạt tính, găng tay chịu nhiệt, nón bảo hộ, quần áo, giày...;

- Công nhân vận hành máy sản xuất, vận hành lò hơi được hướng dẫn cụ thể về quy trình hoạt động của máy và cách vận hành lò; chu kỳ vệ sinh, bảo trì máy móc cũng như tần suất vệ sinh cặn đáy nồi hơi, thay lớp bảo ôn, hệ thống tăng giảm áp suất nồi hơi...

- Đối với công nhân lao động trực tiếp ở khu vực công đoạn nhập liệu sản xuất phải hiểu thật rõ tính chất các loại nguyên liệu, thứ tự pha chế các loại nguyên liệu cũng như một số kiến thức cơ bản về tác hại của các loại nguyên liệu, cách sơ cứu kịp thời khi có

sự cố...

- Huấn luyện cho công nhân về vệ sinh an toàn lao động và hướng dẫn bảo hộ lao động trước khi đi vào nhận công tác.
- Trang bị các trang thiết bị và dụng cụ y tế và thuốc men cần thiết để kịp thời ứng cứu sơ bộ trước khi chuyển nạn nhân đến bệnh viện;
- Lên kế hoạch ứng cứu sự cố trong đó xác định những vị trí có khả năng xảy ra sự cố, bố trí nhân sự và trang thiết bị thông tin để đảm bảo thông tin khi có xảy ra sự cố;
- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức các buổi huấn luyện về thao tác ứng cứu khẩn cấp, thực hành cấp cứu y tế, sử dụng thành thạo các phương tiện thông tin, địa chỉ liên lạc khi có sự cố;
- Người lao động (kể cả học nghề) trước khi vào làm việc phải được khám sức khỏe; chủ cơ sở phải căn cứ vào sức khỏe của người lao động để bố trí việc làm và nghề nghiệp cho phù hợp với sức khỏe của người lao động;
- Có kế hoạch khám sức khỏe định kỳ cho công nhân viên ít nhất 1 lần/năm, việc khám sức khỏe được các đơn vị chuyên môn thực hiện và tuân thủ theo quy định tại Thông tư 19/2016/TT-BYT ngày 30/06/2016 của Bộ Y tế về việc hướng dẫn chăm sóc sức khỏe người lao động trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

3.2.3 Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ nguyên nhiên liệu và hóa chất

- Để phòng chống và cấp cứu sự cố rò rỉ nguyên liệu dạng lỏng, rắn hay khí, chủ đầu tư sẽ phối hợp cùng các cơ quan chức năng kiểm tra nghiêm ngặt các hệ thống kỹ thuật trong kho chứa, phương tiện vận tải và lập phương án ứng cứu sự cố, cụ thể như sau:
 - Hệ thống kho chứa, bảo quản hóa chất:
 - Hệ thống kho chứa nguyên nhiên liệu sẽ đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn Việt Nam về kỹ thuật, an toàn (bao gồm các hệ thống làm mát, hệ thống chống sét, hệ thống cứu hỏa, vòi nước để xử lý kịp thời trường hợp bị dính hóa chất...). Cụ thể như sau:
 - Hóa chất đều có bảng hướng dẫn an toàn hóa chất. Hóa chất được sắp xếp ngăn nắp gọn gàng, đồng thời đánh dấu ghi rõ chủng loại và quy trình xử lý khẩn cấp khi có rò rỉ.
 - Lưu trữ nguyên liệu dạng lỏng với khối lượng ít nhất (đủ dùng trong một thời gian nhất định).

- Các khu vực đều bố trí găng tay, đồ phòng hộ...

Vận tải và quá trình nhập xuất nhiên liệu:

- Các phương tiện vận chuyển nguyên liệu lỏng sẽ có đủ tư cách pháp nhân, cũng như đáp ứng tiêu chuẩn an toàn, kỹ thuật khi vận chuyển trên đường giao thông.
- Thực hiện nghiêm ngặt quy định kỹ thuật, an toàn trong quá trình nhập xuất nhiên liệu như:
 - Các loại hóa chất được dán đầy đủ thông tin về chủng loại, độc tính nguy hiểm.
 - Tránh các va đập mạnh trong quá trình xếp dỡ nguyên vật liệu.
 - Thường xuyên kiểm tra độ kín khít của các thùng, bồn chứa chất lỏng để phát hiện kịp thời các trường hợp bị rò rỉ.
 - Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động như kính, găng tay, khẩu trang...

Quy trình ứng cứu cụ thể cho quá trình tràn đổ và rò rỉ hóa chất:

- Báo động:
 - Ngay lập tức báo cho công nhân hay trưởng ca hay phụ trách phòng gần nơi xảy tràn, rò rỉ hóa chất.
 - + Báo cho trung tâm bảo vệ sức khỏe và môi trường (nếu cần).
 - + Xác định vị trí hóa chất tràn đổ, rò rỉ:
 - + Nhanh chóng xác định hóa chất chảy tràn từ thùng, bể chứa nào.
 - + Xác định tên, vị trí chảy tràn, đường ống, van...
- Mang thiết bị bảo vệ cá nhân:
 - + Mặt nạ, khẩu trang, găng tay...
 - + Các bảo hộ các nhân khác...
 - + Các đơn vị sản xuất có trang bị dụng cụ phòng hộ (kính bảo hộ/găng tay) các cá nhân đều được trang bị dụng cụ phòng hộ (nhét tai, nón an toàn...)
 - + Các đơn vị sản xuất có trang bị công cụ quét dọn vệ sinh không gian và quản lý phân loại rác, đảm bảo môi trường làm việc sạch sẽ và tái sử dụng vật liệu.
 - + Nhân viên phòng thực nghiệm phải được qua đào tạo và tuyển chọn chuyên nghiệp, để có thể giảm thiểu đến tối đa sự cố tai nạn phát sinh.

- + Tắt nguồn gây tràn: tắt các đường ống, van, thùng chứa gây rò rỉ.
- + Đóng các van cần thiết hay tắt bơm liên quan để không cho tiếp tục gây tràn bể.
- + Để tránh trường hợp này, chuẩn bị bao cát, bông thấm ở những nơi cần thiết... và dùng các vật liệu này để thấm hóa chất chảy tràn hay rò rỉ.
- Cô lập khu vực rò rỉ:
 - + Dùng biển báo thanh chắn, hàng rào hay cho người đứng canh chừng không cho bất cứ ai đi qua khu vực rò rỉ.
 - + Đóng tất cả các van xả hay dùng các phương tiện khác (nếu được) để ngăn không cho hóa chất rò rỉ, chảy tràn xuống đất, hệ thống cống...
 - + Dùng thùng hứng các hóa chất rò rỉ.
 - + Thu hồi hóa chất chảy tràn, đổ.
 - + Sửa chữa chỗ rò rỉ, vệ sinh sau sự cố.
 - + Lập biên bản và viết báo cáo nguyên nhân và hậu quả sự cố.

Quy trình ứng phó cụ thể cho sự cố cháy xảy ra tại cơ sở:

- Trường hợp có sự cố cháy nổ xảy ra tại cơ sở thì tất cả các cán bộ công nhân viên trong công ty (đặc biệt là những công nhân được tập huấn về PCCC) hết sức cố gắng dập tắt đám cháy đồng thời báo cho ban khẩn cấp tại Công ty và cơ quan PCCC của tỉnh.
- Tìm mọi cách để tách biệt nguyên vật liệu ở khu vực chưa phát cháy ra thật xa so với khu vực cháy.
- Hàng năm công ty sẽ phối hợp với cơ quan PCCC của tỉnh diễn tập chương trình ứng phó sự cố cháy.

Tổ chức huấn luyện an toàn hóa chất cho người lao động tiếp xúc trực tiếp:

- Công ty sẽ lập phương án tổ chức huấn luyện an toàn hóa chất cho người lao động tiếp xúc trực tiếp với hóa chất.
- Công ty sẽ mời đơn vị có chuyên môn và chức năng huấn luyện an toàn hóa chất.
- Định kỳ 02 năm công ty sẽ mời đơn vị có chức năng huấn luyện cho cán bộ quản lý và người lao động.

Nhân lực quản lý hóa chất, hệ thống tổ chức, điều hành và trực tiếp ứng phó sự cố

Bảng nhân lực ứng phó sự cố hóa chất: dự kiến về hệ thống tổ chức, điều hành và trực tiếp cứu hộ, xử lý sự cố.

Bảng 3.1. Ban chỉ huy ứng phó sự cố

STT	Họ và tên	Bộ phận	Chức vụ	Nhiệm vụ	Số điện thoại
1	Nguyễn Gia Thái	Môi trường	Quản lý	Chỉ huy khắc phục SCMT	0908 868 927
2	Nguyễn Văn Sơn	Bảo vệ	Đội trưởng PCCC	Chỉ huy chữa cháy	0848 003 687
3	Văn Tiến Dũng	Y tế	Bác sỹ	Chỉ huy sơ cấp cứu	0903 604 104

Bảng 3.2. Lực lượng ứng cứu sự cố chất thải tại chỗ

STT	Họ và tên	Bộ phận	Chức vụ	Nhiệm vụ	Số điện thoại
Tổ Môi trường					
1	Lê Minh Tâm	Môi Trường	Trưởng nhóm	Khắc phục sự cố MT	0986 244 232
2	Lê Thành Hiếu	Môi Trường	Nhân viên	Khắc phục sự cố MT	0348 399 011
3	Thi Anh Huy	Môi trường	Tổ trưởng	Khắc phục sự cố MT	0918 636 539
4	Nguyễn Thế Vinh	Môi trường	Tổ trưởng	Khắc phục sự cố MT	0973 750 769
Tổ Phòng cháy chữa cháy					
1	Phan Văn Hoàng	Bảo vệ	Nhân viên	Chữa cháy	0385 252 157
2	Trần Văn Công	Bảo vệ	Nhân viên	Chữa cháy	0945 440 204

TKG Taekwang Vina, Chi nhánh 2**Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường**

3	Nguyễn Duy An	Bảo vệ	Nhân viên	Chữa cháy	0395 528 448
4	Nguyễn Xuân Vũ	Bảo vệ	Nhân viên	Chữa cháy	0902 472 329
5	Nguyễn Đình Tứ	An toàn viên	Nhân viên	Chữa cháy	0368 425 157
6	Nguyễn Minh Phúc	An toàn viên	Nhân viên	Chữa cháy	0379 578 782
7	Vũ Duy Trường	An toàn viên	Nhân viên	Chữa cháy	0933 230 377
8	Bùi Tùng Giang	An toàn viên	Nhân viên	Chữa cháy	0774 950 980
Tổ Sơ cấp cứu					
1	Nguyễn Thị Mộng Thu	Y tế	Y tá	Sơ cấp cứu	0938 474 996
2	Hoàng Thị Thu Huyền	Y tế	Y tá	Sơ cấp cứu	0908 902 325
3	Nguyễn Đức Lộc	Thành viên	Nam	Sơ cấp cứu	0946 733 867
4	Võ Thị Mỹ Trinh	Thành viên	Nữ	Sơ cấp cứu	0943 870 201

Bảng 3.3. Trang thiết bị và phương tiện ứng phó sự cố hóa chất

STT	Tên trang thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng
1	Mặt nạ phòng độc	Cái	55	Đang sử dụng tốt
2	Nón bảo hộ	Cái	55	Đang sử dụng tốt
3	Kính bảo hộ	Cái	55	Đang sử dụng tốt
4	Găng tay cao su	Đôi	55	Đang sử dụng tốt

5	Ủng bảo hộ	Đôi	33	Đang sử dụng tốt
6	Vòi tắm và vòi rửa mắt	Bộ	11	Đang sử dụng tốt
7	Bình chữa cháy	Bình	1500	Đang sử dụng tốt
8	Túi / tủ sơ cấp cứu	Cái	71	Đang sử dụng tốt
9	Bộ spill kit	Bộ	5	Đang sử dụng tốt

3.2.4 Sự cố liên quan tới quản lý an ninh trật tự, an toàn giao thông

Để hạn chế các vấn đề liên quan tới an ninh trật tự, an toàn giao thông trong quá trình hoạt động, công ty sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau:

+ *Đối với tác động liên quan đến an ninh trật tự xã hội:*

- Xây dựng, ban hành các nội quy nhà máy, đồng thời đưa ra các biện pháp xử phạt nếu vi phạm nội quy.
- Trang bị các bảng biểu, hướng dẫn, bảng tin và công khai thông tin đơn vị cần liên lạc khi xảy ra các sự cố về an ninh trật tự trong khu vực.
- Tuyên truyền, vận động công nhân góp sức cùng đấu tranh, phòng ngừa và tố giác tội phạm.
- Thành lập đội bảo vệ giữ an toàn trật tự trong khu vực, bên cạnh đó tham công tác điều tiết giao thông cho khu vực cơ sở và lân cận vào giờ cao điểm.

+ *Đối với tác động liên quan đến an toàn giao thông:*

- Thiết kế xây dựng sân bãi, đường nội bộ có diện tích hợp lý, bố trí các hạng mục công trình phù hợp cho các phương tiện giao thông ra vào nhà máy.
- Lắp đặt đầy đủ các biển báo, cảnh báo, tín hiệu giao thông, vạch kẻ đường, đèn chiếu sáng... trong khu vực nhà máy.
- Bố trí công nhân viên điều tiết các phương tiện vận chuyển ra vào khu vực nhà máy, tránh tập trung đông gây ách tắc giao thông, tuân thủ các luật lệ giao thông, chuyên chở đúng trọng tải.
- Kết hợp, phối hợp với chính quyền địa phương, hạ tầng khu công nghiệp đề xuất các biện pháp, giải pháp nhằm giảm thiểu tác động do hoạt động của cơ sở đến vấn đề

ùn tắc giao thông vào giờ cao điểm.

3.2.5 Phòng ngừa sự cố hệ thống không chế ô nhiễm môi trường ngừng hoạt động

Để phòng chống các sự cố có liên quan đến hệ thống không chế ô nhiễm môi trường ngừng hoạt động như hệ thống giảm thiểu ô nhiễm không khí, nước thải, hệ thống thoát nước mưa, nước thải, thực hiện các biện pháp sau:

- Phân công 1 nhân viên có chuyên môn để vận hành, kiểm tra hệ thống không chế ô nhiễm.
- Thường xuyên kiểm tra sự hoạt động của máy móc thiết bị và các hạng mục công trình không chế ô nhiễm.
- Kiểm tra, nhắc nhở, giáo dục ý thức làm việc của công nhân tại hệ thống không chế ô nhiễm để kịp thời phát hiện và ứng phó khi sự cố xảy ra.
- Chi tiết các biện pháp khắc phục từng hạng mục được trình bày như sau:

+ Biện pháp khắc phục sự cố hệ thống xử lý khí thải:

- Điều tra nguyên nhân sự cố và tiến hành khắc phục sự cố phù hợp đối với từng nguyên nhân dẫn đến sự cố đã được phát hiện.
- Kiểm tra đường ống dẫn khí và quạt hút trong hệ thống thu gom và xử lý khí thải.
- Chuẩn bị một số bộ phận, thiết bị dự phòng đối với bộ phận dễ hư hỏng như: bơm, quạt hút...
- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ các công trình xử lý hơi hóa chất, hơi dung môi để có biện pháp khắc phục kịp thời nhằm đảm bảo bụi, khí thải đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định.
- Những người vận hành các công trình xử lý được đào tạo các kiến thức về nguyên lý và hướng dẫn vận hành an toàn các công trình xử lý hơi hóa chất và hơi dung môi, hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: hướng dẫn cách xử lý các sự cố đơn giản, hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.
- Trong trường hợp xảy ra sự cố hư hỏng, không vận hành được hệ thống, cơ sở sẽ tạm dừng hoạt động nhằm bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường trong quá trình sản xuất. Sau khi sự cố được khắc phục và bảo đảm hiệu quả xử lý, cơ sở mới đi vào hoạt động trở lại.

+ Biện pháp khắc phục sự cố hệ thống xử lý nước thải:

Để không chế sự cố đối với bể tự hoại, chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Hút hầm cầu định kỳ khoảng 3 ngày/lần, nếu chất thải đột ngột tăng cao thì xem xét thông hút sớm hơn so với thời gian dự định.
- Tuyên truyền, đào tạo nhận thức công nhân không vứt các loại rác thải như giấy vệ sinh khó phân hủy, băng vệ sinh, thức ăn thừa... xuống phía dưới bồn cầu gây tắc nghẽn và tăng khả năng đầy hầm hơn.
- Sử dụng nắp đậy chuyên dụng cho đường cống thoát nước trong nhà vệ sinh (giúp lọc các vật thể rắn gây tắc đường ống như: thức ăn thừa, tóc...).
- Thường xuyên vệ sinh và cọ rửa sạch sẽ bồn cầu, mở các cửa sổ thông gió để loại bỏ mùi hôi phát ra từ bồn cầu.
- Khi xảy ra sự cố bộ phận GA nhanh chóng tìm ra nguyên nhân và liên hệ với đối tác để kịp thời xử lý.

Đối với kho chứa chất thải:

- Nguyên nhân: tràn đổ chất thải rắn và chất thải nguy hại, không thu gom đúng tần suất làm quá tải khu vực lưu giữ.
- Biện pháp khắc phục: khu vực kho chứa chất thải nguy hại được xây tường và gờ bao quanh nhằm hạn chế lượng nước mưa cuốn theo chất thải nguy hại, ngăn ngừa sự tràn đổ phát tán chất thải nguy hại dạng lỏng ra môi trường nếu có sự cố. Các thùng chứa chất thải phải có nắp đậy kín và ghi nhãn cho từng loại chất thải lưu trữ.
- Bố trí giẻ lau và dụng cụ thu hồi chất thải lỏng tại khu vực lưu giữ chất thải nguy hại nhằm khắc phục sự cố tràn đổ. Giẻ lau sau khi thu gom sẽ bị nhiễm thành phần nguy hại và được xử lý như chất thải nguy hại.
- Trang bị đầy đủ theo quy định thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động tại khu vực thùng chứa chất thải.
- Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

Biện pháp phòng ngừa sự cố ngộ độc thực phẩm:

Ngộ độc thực phẩm là các biểu hiện bệnh lý xuất hiện sau khi ăn, uống và cũng là hiện tượng người bị trúng độc, ngộ độc do ăn, uống phải những loại thực phẩm nhiễm khuẩn, nhiễm độc hoặc có chứa chất gây ngộ độc hoặc thức ăn bị biến chất, ôi thiu, có chất bảo

quản, phụ gia... nó cũng có thể coi là bệnh truyền qua thực phẩm, là kết quả của việc ăn thực phẩm bị ô nhiễm.

Người bị ngộ độc thực phẩm thường biểu hiện qua những triệu chứng lâm sàng như nôn mửa, tiêu chảy, chóng mặt, sốt, đau bụng... Ngộ độc thực phẩm không chỉ gây hại cho sức khỏe (có thể dẫn đến tử vong) mà còn khiến tinh thần con người mệt mỏi. Biện pháp phòng ngừa:

- Ngộ độc thực phẩm do ký sinh trùng: Để phòng dạng ngộ độc thực phẩm này nên chọn thực phẩm tươi, sạch; thực hiện ăn chín, uống sôi; không để thức ăn sống lẫn với thức ăn chín; thức ăn đã nấu chín nên ăn ngay (trong 2 giờ đầu), phải bảo quản đúng cách.
- Ngộ độc thực phẩm do thức ăn biến chất, ôi thiu: một số loại thực phẩm khi để lâu hoặc bị ôi thiu thường phát sinh ra các loại chất độc (dầu, mỡ dùng đi dùng lại nhiều lần...). Các chất này thường không bị phá hủy hay giảm khả năng gây độc khi được đun sôi. Biện pháp phòng ngừa hữu hiệu nhất là không sử dụng các loại thực phẩm để lâu ngày, thực phẩm đã có dấu hiệu thay đổi về mùi, màu sắc, hình dáng (vỏ đồ hộp...)... so với ban đầu. Không sử dụng các loại thực phẩm được khuyến cáo có khả năng có chất độc, các loại thực phẩm lạ.
- Ngộ độc thực phẩm do nhiễm các chất hóa học: do ô nhiễm kim loại nặng (thực phẩm được nuôi trồng, chế biến tại các khu vực mà nguồn nước, đất bị ô nhiễm các loại kim loại nặng); do dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, thuốc thú y; do phụ gia thực phẩm; do các chất phóng xạ. Biện pháp phòng ngừa hữu hiệu nhất là chọn mua các loại thực phẩm có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đọc kỹ các thông tin trên nhãn, thông tin liên quan đến thực phẩm; vệ sinh thực phẩm kỹ trước khi chế biến, nấu chín, mở vung khi đun nấu...
- Cách nhận biết ngộ độc thức ăn: sau khi ăn hay uống một thực phẩm bị nhiễm độc (sau vài phút, vài giờ, thậm chí có thể sau một ngày), người bệnh đột ngột có những triệu chứng: buồn nôn và nôn ngay, có khi nôn ra cả máu, đau bụng, đi ngoài nhiều lần (phân nước, có thể lẫn máu), sốt cao trên 38°C.

Cách sơ cứu khi bị ngộ độc thực phẩm:

- Loại bỏ nhanh chóng hết các chất độc trong cơ thể bằng cách cho bệnh nhân uống nước, tiếp theo là kích thích cơ học vào cổ họng bằng ngón tay chặn xuống lưỡi cho đến khi nôn được.
- Trong trường hợp không nôn được, cho người bệnh uống than hoạt tính. Tác dụng của than hoạt tính là hút các chất độc ngăn không cho chất độc thấm vào máu.
- Sau khi nôn hoặc đi ngoài nên cho bệnh nhân uống hết 1 lít nước pha với một gói

orezol hoặc nếu không có sẵn gói orezol thì có thể pha $\frac{1}{2}$ thìa cà phê muối cộng với 4 thìa cà phê đường trong 1 lít nước.

- Trường hợp bị tiêu chảy không nên uống thuốc hãm lại, nên để bệnh nhân càng đi hết càng tốt.

3.2.6. Hệ thống báo nguy, hệ thống thông tin nội bộ và thông báo ra bên ngoài trong trường hợp sự cố khẩn cấp

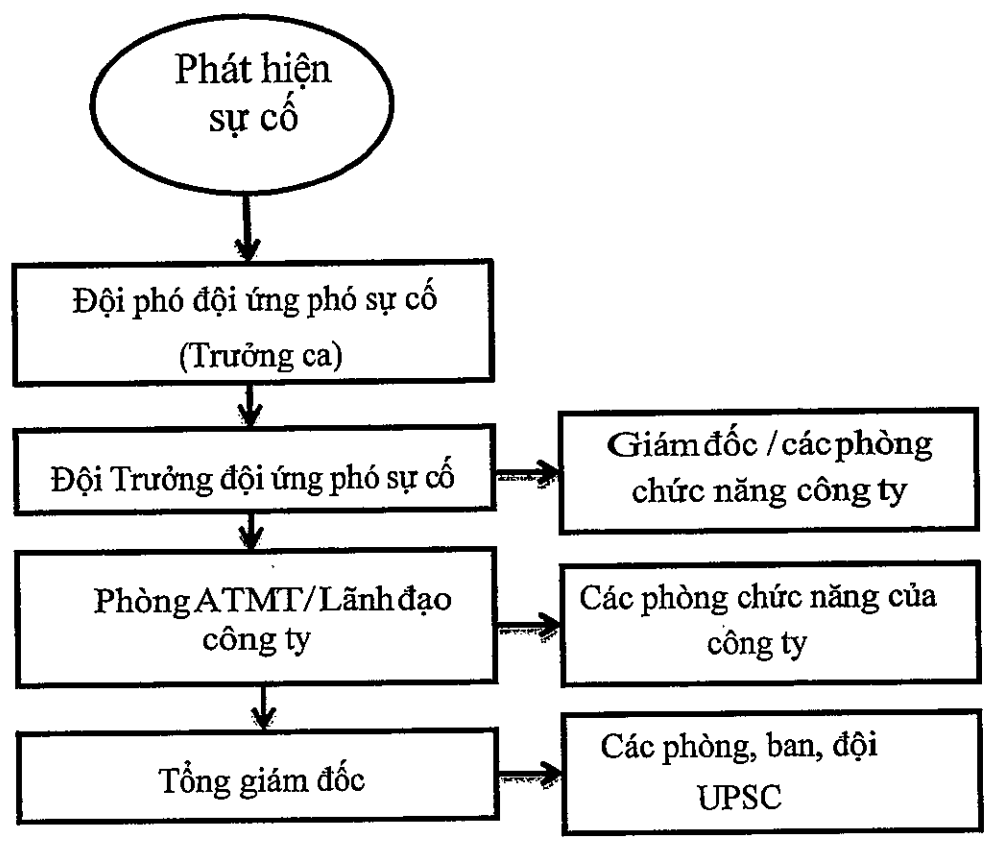
➤ Hệ thống thông tin nội bộ:

- Mỗi phòng ban, phân xưởng đều được trang bị điện thoại có số máy riêng, ngoài ra còn có bộ đàm liên lạc trong các tình huống khẩn cấp.

- Có hệ thống loa phóng thanh liên lạc và thông báo cho toàn bộ nhà máy khi có sự cố xảy ra.

- Danh sách liên lạc đội ứng phó sự cố hóa chất được dán trong phòng ban và nhà máy để kịp thời liên lạc. Danh sách thông tin liên lạc đội ứng phó sự cố hóa chất được trình bày theo hình 3.1 và 3.2.

- Hệ thống báo nguy, hệ thống thông tin nội bộ: Phác đồ hệ thống báo nguy, hệ thống thông tin nội bộ ứng phó sự cố chất thải như sau:



Hình 3.1. Phác đồ hệ thống thông tin nội bộ

➤ Hệ thống thông tin bên ngoài:

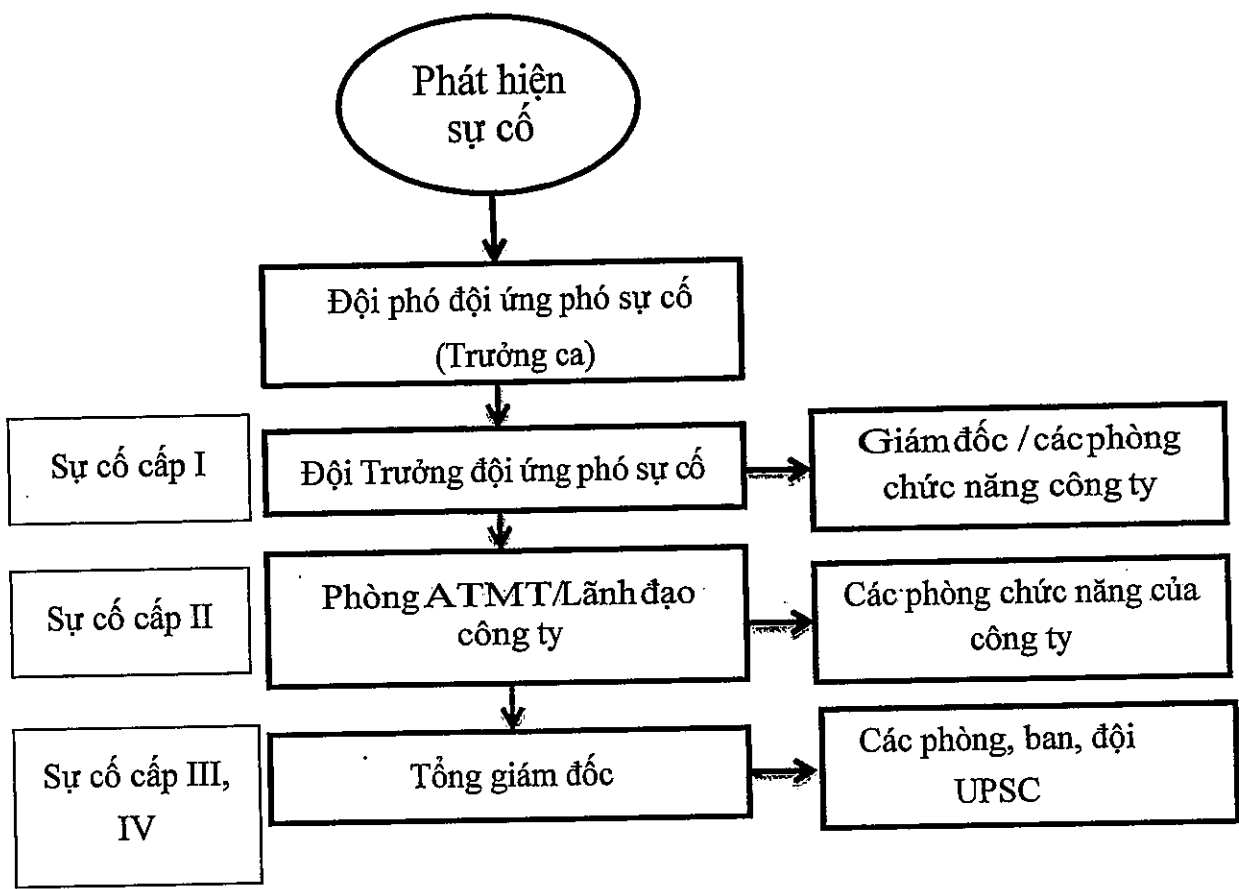
- Trang bị điện thoại để liên lạc với các đơn vị hỗ trợ bên ngoài
- Lập danh sách số điện thoại của các cơ quan chức năng, các đơn vị hỗ trợ bên ngoài để liên lạc khi xảy ra sự cố ngoài tầm kiểm soát của công ty

Bảng 3.4. Thông tin lực lượng ứng phó bên ngoài

STT	Lực lượng ứng phó bên ngoài	Điện thoại
I. Cơ quan công an / BQL khu công nghiệp		
1	Cảnh sát cơ động	113
2	Phòng cảnh sát PCCC số 1	(0251). 3991 666
3	Cảnh sát PC&CC – Tỉnh Đồng Nai	114 – (0251) 3899 909
4	Công an tỉnh Đồng Nai	(0251) 3820 111

5	Ban quản lý KCN Biên Hòa	(0251) 3892 378
II. Cơ quan y tế		
6	Cấp cứu	115
7	Bệnh viện đa khoa tỉnh Đồng Nai	(0251) 3836 134
III. Cơ quan cấp tỉnh		
8	UBND Tỉnh Đồng Nai	(0251) 3822 501
9	Sở TN&MT Tỉnh Đồng Nai	(0251) 3822 933
10	Sở Công Thương Tỉnh Đồng Nai	(0251) 3823 317
11	Sở Y Tế Tỉnh Đồng Nai	(0251) 3942 641
12	Sở KH&CN Tỉnh Đồng Nai	(0251) 3822 297
13	Sở LĐTB&X Tỉnh Đồng Nai	(0251) 3827 798
14	Điện lực tỉnh Đồng Nai	(0251) 3836 134

- Phương tiện thông tin liên lạc: điện thoại cố định, điện thoại di động, fax,
- Phác đồ hệ thống báo nguy, hệ thống thông tin bên ngoài ứng phó sự cố chất thải như sau:



Hình 3.2. Phác đồ hệ thống thông tin bên ngoài

3.3 Bản hướng dẫn chi tiết các biện pháp kỹ thuật thu gom và làm sạch khu vực bị ô nhiễm do sự cố chất thải

Ngay sau khi sự cố xảy ra, các công tác cứu hộ và các biện pháp ngăn chặn hạn chế nguồn ô nhiễm môi trường, hiện trường khu vực chứa một lượng chất thải. Do đó, cần có biện pháp kỹ thuật để thu gom và làm sạch khu vực bị ô nhiễm do sự cố chất thải để lại. Biện pháp kỹ thuật thu gom và làm sạch khu vực bị ô nhiễm thực hiện tại nhà máy như sau:

- Cách ly và cô lập khu vực xảy ra sự cố.
- Cách ly bằng các bảng cảnh báo, biển báo an toàn và dây ngăn cách để hạn chế tối đa thương vong.
- Kiểm tra và ngăn ngừa nguy cơ phát sinh thêm sự cố.
- Đội ứng phó sự cố môi trường có trách nhiệm:
 - + Rà soát lại tổng thể hiện trường khu vực xảy ra sự cố.
 - + Xác định các nguồn chất thải và tình trạng chất thải (khối lượng, dạng tồn tại) còn sót lại sau sự cố dựa theo thông tin chất thải từ khu vực xảy ra sự cố.
 - + Thông tin về nguy cơ phát sinh sự cố thứ cấp phải được ghi nhận và nhanh chóng

triển khai các biện pháp ngăn ngừa tùy theo tình trạng hiện trường sau khi xảy ra sự cố. Trường hợp có nguy cơ phát sinh sự cố khác cần điều chỉnh phạm vi cách ly an toàn.

- + Cô lập và thu gom hóa chất/chất thải bị rơi vãi.
- + Các hoạt động khác nhằm ứng phó sự cố chất thải.

3.3.1 Các biện pháp phòng ngừa sự cố

Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về vấn đề an toàn trong sản xuất; nâng cao kiến thức và kỹ năng của cán bộ công nhân viên tại nhà máy đối với các tình huống sự cố hóa chất và cách ứng phó khi sự cố xảy ra. Nâng cao ý thức về an toàn - vệ sinh lao động và kỹ năng xử lý tình huống khi xảy ra sự cố thông qua tuyên truyền, phổ biến, tổ chức các cuộc thi hiểu biết về an toàn quản lý chất thải hay phòng cháy chữa cháy... Tổ chức huấn luyện đào tạo và kiểm tra kiến thức về an toàn quản lý chất thải nội bộ theo quy định của nhà nước.

3.3.2 Các biện pháp ứng phó sự cố

- Biện pháp sơ tán người, tài sản và cứu nạn

Khi có sự cố xảy ra và chuông báo động vang lên tất cả các cá nhân có mặt tại công ty và không liên quan tới công tác ứng phó xử lý sự cố, bao gồm nhân viên văn phòng, các cá nhân tại các bộ phận được phân công, các khách hàng rời khỏi vị trí và di chuyển ngay đến nơi tập trung đó là trước cổng ra vào của công ty tránh đứng vị trí xe chữa cháy đi vào).

Tại các kho chứa nhiên liệu, phân xưởng sản xuất, kho chứa thành phẩm, khu làm việc luôn có biển báo hoặc dấu hiệu quy định rõ lối vào, lối ra khi có sự cố. Những lối thoát nạn này luôn đảm bảo ít nhất hai điều kiện: luôn thông thoáng, đủ ánh sáng ngay cả khi mất điện.

Tại nơi tập trung, bộ phận có liên quan tiến hành điểm danh các cá nhân có mặt và đối chiếu với số lượng đã vào công ty tới thời điểm xảy ra sự cố. Đồng thời bộ phận này phải báo cáo lên người trực tiếp chỉ huy xử lý sự cố và xin ý kiến chỉ đạo.

Tổ chức phân công các nhân viên bổ sung làm nhiệm vụ cứu hộ nạn nhân ra khỏi hiện trường.

- *Ngăn chặn, nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và con người*

Kiểm soát hóa chất theo yêu cầu “**3 KHÔNG**”: Không thực hiện phát tán chất thải, không đổ rác thải sai quy định, không tự ý xử lý hóa chất khi không đủ năng lực.

Kiểm soát và theo dõi hệ thống thu gom nghiêm ngặt. Kiểm soát chặt chẽ nhà thầu có hợp đồng vận chuyển chất thải nguy hại với công ty như: có điều kiện xử lý hóa chất thải, có đủ điều kiện vận chuyển hóa chất nguy hại, kiểm soát chặt chẽ phương tiện và kỹ năng người vận chuyển hóa chất thải...theo đúng quy định pháp luật.

Tiến hành quan trắc môi trường định kỳ để xác định mức độ phát tán độc hại theo quy định.

Khi có nguồn phát tán chất thải, tiến hành khoanh vùng xử lý cô lập lượng hóa chất đã phát tán, thu gom và vận chuyển bằng xe và dụng cụ chuyên dùng về nơi lưu chất thải nguy hại cần xử lý.

Sau khi đã thực hiện công việc khắc phục hậu quả của sự cố hóa chất xảy ra, cần có những biện pháp xác định nguyên nhân xảy ra sự cố tại công ty để có cơ sở đánh giá rút kinh nghiệm.

KẾT LUẬN

1 Đánh giá của công ty về Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường

Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường của công ty đã nêu lên các điểm nguy cơ cụ thể, đồng thời đưa ra các biện pháp phòng ngừa xử lý sự cố môi trường trong các tình huống có nhiều khả năng xảy ra trong quá trình hoạt động của công ty.

Trong quá trình xây dựng Biện Pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường, công ty đã tuân thủ theo trình tự hướng dẫn tại *quyết định 09/2020/QĐ-TTg của Chính phủ*. Trong quá trình hoạt động, nếu có những thay đổi trong quy trình quản lý, công ty sẽ cập nhật đầy đủ, đảm bảo tính tuân thủ pháp luật.

2 Cam kết của công ty

Công ty cam kết thực hiện nghiêm chỉnh và đầy đủ những quy định của Luật bảo vệ môi trường 2020 và các văn bản pháp lý hướng dẫn khác có liên quan trong quá trình hoạt động.

Công ty cam kết thực hiện nghiêm chỉnh và đầy đủ các biện pháp đã được đề xuất trong bản biện pháp này. Đồng thời, công ty cam kết sẽ luôn làm tốt nhất những gì có thể để ngăn ngừa sự cố môi trường cũng như ứng phó sự cố môi trường khi đã xảy ra nhằm góp phần đảm bảo an toàn và bảo vệ môi trường.

Công ty cam kết thực hiện khắc phục môi trường và bồi thường thiệt hại cho các đối tượng bị ảnh hưởng sau sự cố theo các quy định hiện hành.

3 Kết luận

Với mục đích nâng cao an toàn trong sản xuất và cải thiện chất lượng môi trường lao động, ban lãnh đạo Công ty Cổ phần TKG TaeKwang Vina, chi nhánh 2 đề xuất và sẽ áp dụng theo Biện pháp Phòng ngừa Ứng phó sự cố môi trường này tại đơn vị của mình.

