

Long Khánh, ngày 16 tháng 9 năm 2022

KẾ HOẠCH
Phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường
tại Khu công nghiệp Long Khánh

Để chủ động thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó các sự cố môi trường xảy ra trong Công ty và từ các dự án, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ (sau đây gọi tắt là doanh nghiệp) trên địa bàn KCN Long Khánh, đồng thời nâng cao tính chủ động trong việc phối hợp, phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường giữa các bộ phận, phòng ban của Công ty và với các doanh nghiệp trong KCN. Công ty Cổ phần KCN Long Khánh ban hành Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường tại Khu công nghiệp Long Khánh, cụ thể như sau:

I. CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Luật hóa chất số 06/2007/QH12 ngày 21/7/2007;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013;
- Luật an toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 ngày 25/6/2015;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Quyết định số 598/QĐ-BTNMT ngày 21/3/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Long Khánh";
- Quy chế báo vệ môi trường đối với các đơn vị trong khu công nghiệp Long Khánh của Công ty Cổ phần KCN Long Khánh.

II. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích.

- Nhằm đảm bảo tuân thủ đúng các quy định của pháp luật về phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường tại KCN.
- Ngăn ngừa và ứng cứu các sự cố liên quan đến môi trường xảy ra trong quá trình hoạt động sản xuất và vận hành các công trình bảo vệ môi trường tại KCN.
- Hạn chế mức độ ảnh hưởng đến môi trường, các thiệt hại về tài sản, con người và cộng đồng dân cư xung quanh KCN khi có xảy ra sự cố.

- Đảm bảo cho các hoạt động sản xuất kinh doanh của Công ty được liên tục, an toàn và hiệu quả.

- Quy định rõ sự phối hợp với các cơ quan chức năng của địa phương và các bộ phận trực thuộc của Công ty trong việc ứng cứu sự cố.

- Quy định trách nhiệm, quyền hạn cho những người tham gia đội UPSCMT, đồng thời cung cấp thông tin cần thiết cho những người liên quan biết để thực hiện ứng cứu sự cố một cách an toàn, nhanh chóng và hiệu quả.

- Thường xuyên cập nhật, bổ sung hoặc thay đổi kế hoạch UPSCMT cho phù hợp với tình hình thực tế. Việc điều chỉnh, thay đổi bổ sung kế hoạch do đội UPSCMT trình Ban Tổng Giám đốc Công ty quyết định.

2. Yêu cầu.

- Phổ biến, tuyên truyền và triển khai thực hiện đồng bộ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, tăng cường công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường xảy ra trong phạm vi của KCN Long Khánh; nâng cao tinh thần trách nhiệm với sự tham gia của các doanh nghiệp trong KCN; tăng cường sự tham gia, giám sát của người dân, các cơ quan quản lý nhà nước,... trong công tác bảo vệ môi trường.

- Nâng cao trách nhiệm của các doanh nghiệp, cá nhân về công tác phối hợp thực hiện phòng ngừa và chuẩn bị sẵn sàng ứng phó trước, trong và sau khi sự cố môi trường xảy ra, giảm đến mức thấp nhất thiệt hại về tài nguyên thiên nhiên và ô nhiễm môi trường, góp phần phát triển bền vững.

3. Phạm vi của kế hoạch: Kế hoạch này áp dụng thực hiện cho tất cả các bộ phận, cá nhân, Doanh nghiệp trong phạm vi quản lý của Công ty CP KCN Long Khánh.

III. NỘI DUNG KẾ HOẠCH

3.1. Các sự cố có thể xảy ra trong phạm vi khu công nghiệp

STT	Các sự cố môi trường có thể xảy ra	Nguyên nhân thường gặp
1	Sự cố tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa	Rác, cỏ, cây làm tắc nghẽn đường cống.
2	Sự cố rò rỉ nước thải từ các doanh nghiệp vào hệ thống thoát nước mưa của KCN	- Các doanh nghiệp chưa tách rời hệ thống thoát nước mưa và nước thải; - Đầu nối nhầm nước thải sang nước mưa.
3	Sự cố tràn bể trạm bơm trung chuyển nước thải của KCN	- Thiết bị bơm bị hỏng; - Nước chảy về bể trạm bơm trung chuyển tăng lên đột ngột.
4	Sự cố rò rỉ, tràn hóa chất và dầu của các doanh nghiệp ra môi trường	Tràn đổ hoá chất và tràn dầu trong quá trình nhập, xuất nguyên vật liệu;
5	Sự cố cháy nổ xảy ra tại các doanh nghiệp	Chập điện, hàn, nổ lò hơi, sét đánh,...

3.2. Sự cố môi trường tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung

STT	Vị trí có thể xảy ra	Các sự cố môi trường có thể xảy ra	Nguyên nhân thường gặp
1	Kho chứa hoá chất	Tràn đổ hoá chất (lượng lớn/nhỏ)	- Tràn đổ hoá chất trong khi nhập, xuất hoá chất; - Vỡ, rò rỉ hoá chất từ các can, bao chứa hoá chất.
2	Nhà pha hoá chất	Tràn đổ hoá chất (lượng lớn/nhỏ)	- Tràn đổ hoá chất khi pha chế; - Vỡ, rò rỉ đường ống dẫn hoá chất.
3	Các bể chứa của hệ thống xử lý nước thải	Tràn bể thu gom	- Nước thải từ các doanh nghiệp về bể gom đột ngột và nhiều; - Thiết bị bơm bị hư hỏng.
		Chất lượng nước thải đầu ra chưa đạt quy chuẩn quy định	- Do chất lượng nước thải đầu vào cao, biến động đột ngột; - Sự cố hư hỏng thiết bị tại các cụm bể xử lý; - Sự cố mất điện làm ảnh hưởng đến quá trình xử lý; - Vi sinh bị sốc tải, chết.
4	- Nhà điều hành - Nhà chứa hoá chất - Khu đặt bồn hoá chất	Cháy nổ	- Do sét đánh; - Do chập điện; - Do sự cố hóa chất.

IV. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ VÀ KHẮC PHỤC SỰ CỐ

4.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường trong khu công nghiệp

❖ Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ, tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa phải được xây dựng tách riêng hoàn toàn với hệ thống thu gom nước thải.

- Thường xuyên theo dõi, kiểm tra hệ thống thoát nước mưa.

- Sử dụng các nguyên liệu có độ bền cao và chống ăn mòn.

- Định kỳ hằng năm (trước mùa mưa) KCN yêu cầu các Doanh nghiệp thực hiện vệ sinh, nạo vét hệ thống thu gom nước mưa trong phạm vi khuôn viên của Doanh nghiệp trước khi KCN thực hiện vệ sinh tuyến thoát nước mưa chung của toàn KCN.

- Đối với các Nhà máy đang xây dựng, trước khi đầu nối hệ thống thoát nước mưa vào hệ thống thoát nước mưa chung của KCN phải vệ sinh sạch sẽ các hố ga nước mưa bên trong Nhà máy.

❖ Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ nước thải từ các doanh nghiệp vào hệ thống thoát nước mưa của KCN

- Hệ thống thoát nước mưa phải được xây dựng tách riêng triệt để với hệ thống thu gom nước thải.

- Thường xuyên giám sát việc xả nước thải của các doanh nghiệp để chủ động ứng phó khi xảy ra sự cố.

- Sử dụng các nguyên liệu có độ bền cao và chống ăn mòn.

- Định kỳ hằng năm tiến hành nạo vét các hố ga và đường ống thu gom nước thải.

- Trước khi cho doanh nghiệp đầu nối nước thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN, KCN sẽ tiến hành nghiệm thu, kiểm tra tất cả các khu vực phát sinh nước thải trong doanh nghiệp và các hố ga nước thải để xác định doanh nghiệp đã tách riêng triệt để chưa, các nguồn nước thải đã đầu nối về hệ thống xử lý nước thải cục bộ hay chưa.

- Thường xuyên giám sát việc xả nước thải của các doanh nghiệp, khi phát hiện vi phạm yêu cầu doanh nghiệp khắc phục ngay. Trường hợp doanh nghiệp không phối hợp, tổ chức thu mẫu, ghi nhận lại hành vi vi phạm và thông báo đến cơ quan quản lý nhà nước để xem xét xử lý.

❖ Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn bể trạm bơm trung chuyển nước thải

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị và vệ sinh khu vực Trạm trung chuyển nước thải.

- Trường hợp nước thải của các doanh nghiệp về trạm trung chuyển nhiều và đột ngột thì cho chạy 02 bơm nước thải về bể gom của hệ thống xử lý nước thải, đồng thời đi kiểm tra và tìm nguyên nhân để khắc phục.

- Trạm bơm trung chuyển được lắp 2 bơm, trong đó 01 bơm chạy và 01 bơm dự phòng. Trường hợp cả 02 bơm nước thải bị hư thì thay thế bằng thiết bị dự phòng khác hoặc lấy bơm dự phòng từ bể trung chuyển khác và đồng thời đem bơm bị hư hỏng đi sửa chữa.

❖ Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ, tràn hóa chất hoặc nguyên vật liệu sản xuất của doanh nghiệp

- Để tránh hiện tượng tràn đổ, rò rỉ hóa chất, trong kho phải được bảo quản sắp xếp các loại hóa chất ngay ngắn và theo từng khu vực riêng. Không được xếp chồng lên nhau hoặc xếp cao quá chiều cao quy định có thể gây nghiêng đổ.

- Hóa chất phải được bảo quản trong kho và cách ly với các nguồn có tia lửa.

- Trong quá trình nhập kho cần phải kiểm tra bao bì, phuy, can chứa hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ thùng, rách, thủng bao bì.

- Kho chứa hóa chất phải có rãnh thu và hố ga để thu hồi hóa chất khi có sự cố tràn chảy. Ngoài ra kho hóa chất phải có thêm vật liệu thấm hút, cát, xẻng dùng để cô lập lượng hóa chất rò rỉ.

- Khi có sự cố rò rỉ, tràn hóa chất, tràn dầu mức độ lớn các doanh nghiệp phải báo ngay cho KCN Long Khánh và các cơ quan quản lý nhà nước có chức năng để phối hợp ứng phó sự cố.

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

- Lắp đặt hệ thống PCCC theo đúng quy định của pháp luật về PCCC bao gồm hệ thống báo cháy tự động và hệ thống chữa cháy.

- Đầu tư các phương tiện, thiết bị ứng phó khi xảy ra sự cố cháy nổ: hệ thống đường ống PCCC, bơm chữa cháy, bể chứa nước dự phòng, bình chữa cháy.

- Bố trí các hệ thống đường giao thông cho xe chữa cháy và hệ thống đường ống chữa cháy bằng nước tại các họng nước chữa cháy xung quanh các nhà xưởng.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng máy móc thiết bị, đường dây dẫn điện.

- Khi thiết kế phải chọn tiết diện dây dẫn phù hợp với công suất của máy móc thiết bị;

- Các máy móc thiết bị phải có những bộ phận bảo vệ như cầu chì, rơle,...

- Hệ thống chống sét đánh thẳng được thiết kế lắp đặt theo tiêu chuẩn.

- Khi xảy ra cháy nổ thực hiện các bước cơ bản như sau:

+ Xác định nhanh điểm cháy và báo động để mọi người biết.

+ Ngắt điện khu vực bị cháy.

+ Thông báo cho lực lượng PCCC đến triển khai chữa cháy.

+ Sử dụng các phương tiện PCCC sẵn có để dập tắt đám cháy.

+ Cứu người bị nạn.

+ Di chuyển hàng hóa, tài sản ra khu vực an toàn.

+ Khắc phục sự cố và ổn định hoạt động trở lại.

4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung

4.2.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất tại kho chứa hóa chất

- Để tránh hiện tượng tràn đổ, rò rỉ hóa chất, trong kho phải được bảo quản sắp xếp các loại hóa chất ngay ngắn và theo từng khu vực riêng. Không được xếp chồng lên nhau hoặc xếp cao quá chiều cao quy định có thể gây nghiêng đổ.

- Trong quá trình nhập kho cần phải kiểm tra bao bì, phuy can chứa hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ thùng, rách thùng bao bì, tránh hiện tượng rò rỉ, tràn đổ.

- Kho chứa hóa chất được thiết kế nền cao, đảm bảo luôn khô thoáng, có mái che, xây dựng tường bao quanh, có rãnh thu, có hố ga để thu gom hóa chất khi xảy ra sự cố và được lắp đặt đường ống thu gom về bể gom để thu gom lại. Ngoài ra kho hóa chất phải có thêm vật liệu thấm hút, cát, xẻng dùng để cô lập lượng hóa chất rò rỉ.

- Ban hành quy định, quy trình về hướng dẫn vận hành và các biện pháp đảm bảo an toàn trong quá trình thao tác tiếp xúc với hóa chất.

- Trường hợp rò rỉ hóa chất:

+ Đối với hóa chất rắn: Thu hồi và tái sử dụng.

+ Đối với hóa chất lỏng: dùng cát và vật liệu thấm hút để cô lập, sau đó thu gom vào thùng chứa, lưu giữ trong khu vực chứa chất thải nguy hại và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- Trường hợp tràn đổ hóa chất:

+ Đối với hóa chất rắn: Thu hồi và tái sử dụng.

+ Nếu là axít: Giảm thiểu nguy hại bằng cách trung hoà với xút (NaOH loãng) và làm sạch khu vực bị ảnh hưởng bằng nước sạch, thu gom về hố thu sau đó bơm về bể gom của hệ thống xử lý nước thải.

- Quy trình ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất tại kho chứa hóa chất như sau:

Trường hợp	Bước thực hiện	Người thực hiện	Nội dung thực hiện
Sự cố tràn đổ hoá chất	Bước 1	Người phát hiện/NVVH /Bảo vệ	Hô hoán hoặc sử dụng điện thoại thông báo ngay cho người phụ trách đội ứng phó sự cố. Lãnh đạo Công ty về sự cố.

Trường hợp	Bước thực hiện	Người thực hiện	Nội dung thực hiện
lượng lớn	Bước 2	Người phát hiện/NVVH /Bảo vệ	<ul style="list-style-type: none"> - Ngắt nguồn gây sự cố, xác định loại hoá chất tràn đổ. - Thông thoáng diện tích bị tràn đổ hoá chất. - Đánh dấu báo hiệu khu vực bị tràn đổ, rào rí đảm bảo không ai đến gần khu vực nguy hiểm. - Trang bị bảo hộ lao động trong quá trình ứng cứu. - Cô lập hoá chất bị tràn đổ để không tràn rộng ra bên ngoài. - Di tản người không phận sự ra khỏi khu vực. - Sơ cứu và trợ giúp người bị nạn (nếu có). - Sử dụng các phương tiện tại chỗ để hạn chế lan rộng, khắc phục hậu quả.
		Lãnh đạo/Tổ trưởng	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ định nhân viên đem bổ sung các dụng cụ sơ cấp cứu nếu có người bị thương. - Phân công người đưa người bị thương đến các cơ sở y tế gần nhất hoặc gọi cấp cứu 115 nếu trường hợp nặng.
	Bước 3	Lãnh đạo/Tổ trưởng	<ul style="list-style-type: none"> - Phân công nhân viên lập hàng rào chắn, biển cảnh báo nguy hiểm để cô lập khu vực khi tràn hoá chất lượng lớn. - Tổ chức thực hiện các biện pháp thích hợp xử lý loại hoá chất bị tràn đổ.
	Bước 4	Các NV tham gia ứng phó	Cô lập và bơm hoá chất vào thùng chứa hoặc sử dụng xèng, cát,... để cô lập lượng hoá chất bị tràn đổ, hạn chế tối đa phạm vi chảy lan ra xung quanh.
	Bước 5	Phụ trách nhà máy	<ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức vệ sinh sạch sẽ khu vực hiện trường. - Lập biên bản báo cáo sự cố.

Trường hợp	Bước thực hiện	Người thực hiện	Nội dung thực hiện
Sự cố tràn đổ hoá chất lượng nhỏ		Người phát hiện/NVVH	<ul style="list-style-type: none"> - Thông báo cho người phụ trách đội ứng phó sự cố, gọi người hỗ trợ (nếu cần). - Sự cố xảy ra bên ngoài kho chứa hoá chất: Dùng cát cô lập, sau đó xúc vào thùng chứa lưu giữ trong khu vực lưu giữ CTNH và xử lý như CTNH. - Sự cố xảy ra bên trong kho chứa hoá chất: <ul style="list-style-type: none"> + Nếu là axit: Giảm thiểu nguy hại bằng cách trung hoà với xút (NaOH loãng), làm sạch khu vực bị ảnh hưởng bằng nước sạch, thu gom vào hố thu sau đó bơm về bể gom của hệ thống xử lý nước thải. + Nếu là NaOH, phenol Nhôm dạng rắn: Thu hồi và tái sử dụng.

4.2.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất tại nhà pha hóa chất

- Thường xuyên kiểm tra các bồn chứa hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ, rò rỉ, tràn đổ.
- Đường ống hóa chất phải sử dụng nguyên liệu có độ bền cao và chống ăn mòn.
- Thường xuyên kiểm tra và giám sát hệ thống đường ống hóa chất để sớm phát hiện các sự cố trên đường ống và khắc phục ngay.
- Trong quá trình pha hóa chất phải giám sát nguồn nước cấp, không được bỏ đi khi chưa tắt van cấp nước.
- Nhà pha hóa chất phải có rãnh thu dẫn về hố ga để thu gom hóa chất khi có sự cố vỡ, tràn chảy hóa chất ra ngoài. Ngoài ra kho hóa chất phải có thêm vật liệu thấm hút, cát, xẻng dùng cô lập lượng hóa chất rò rỉ.
- Ban hành quy định, quy trình về hướng dẫn pha hóa chất và các biện pháp đảm bảo an toàn trong quá trình thao tác tiếp xúc với hóa chất.
- Đối với các bao bì chứa hóa chất sau khi sử dụng, nhân viên vận hành có trách nhiệm phân loại và lưu giữ vào kho chứa chất thải nguy hại.
- Trường hợp rò rỉ hóa chất: Dùng cát và vật liệu thấm hút để cô lập, sau đó xthu gom vào thùng chứa, lưu giữ trong khu vực chất thải nguy hại và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.
- Trường hợp vỡ bồn chứa và tràn đổ hóa chất:
 - + Nếu là axit: Cô lập ngay khu vực, nhanh chóng bơm nước nhiều, sau đó rửa bằng vôi hoặc soda. Làm sạch khu vực bị ảnh hưởng bằng nước sạch, thu gom vào hố thu sau đó bơm về bể gom của hệ thống xử lý nước thải.

+ Nếu là Bazơ: Giảm thiểu bằng cách trung hoà với axit yếu, làm sạch khu vực bị ảnh hưởng bằng nước sạch, thu gom vào hố thu sau đó bơm về bể gom của hệ thống xử lý nước thải.

+ Đối với các hóa chất khác: Làm sạch khu vực bị ảnh hưởng bằng nước sạch, thu gom vào hố thu sau đó bơm về bể gom của hệ thống xử lý nước thải.

+ Thông báo cho Lãnh đạo Công ty và đội ứng phó sự cố của Công ty xuống hỗ trợ và khắc phục sự cố.

- Quy trình ứng phó sự cố tràn chảy hóa chất tại nhà pha hóa chất như sau:

Trường hợp	Bước thực hiện	Người thực hiện	Thực hiện
Sự cố tràn đổ hoá chất lượng nhỏ		Người phát hiện/NVVH	<ul style="list-style-type: none"> - Thông báo cho nhân viên phụ trách nhà máy, gọi người hỗ trợ. - Trang bị bảo hộ lao động. - Dùng cát, vật liệu thấm hút cô lập sau đó thu gom vào thùng chứa và lưu giữ trong khu vực lưu giữ CTNH và xử lý như CTNH. - Khắc phục lại sự cố rò rỉ hoá chất.
Sự cố tràn đổ hoá chất lượng lớn	Bước 1	Người phát hiện/NVVH /Bảo vệ	<ul style="list-style-type: none"> - Hồ hoán hoặc sử dụng điện thoại gọi các nhân viên ở khu lân cận đến trợ giúp. - Thông báo cho người phụ trách về chủng loại, mức độ tràn đổ và người bị tai nạn (nếu có).
	Bước 2	Người phát hiện/NVVH /Bảo vệ/ Nhân viên đến hỗ trợ	<ul style="list-style-type: none"> - Sơ cứu người bị tai nạn bằng nước sạch và sơ cấp cứu người bị nạn để hạn chế tối đa những hậu quả gia tăng (nếu có). - Trang bị bảo hộ lao động - Sử dụng các phương tiện tại chỗ để hạn chế lan rộng, khắc phục hậu quả.
		Người phụ trách nhà máy	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ định nhân viên đem bổ sung các dụng cụ sơ cấp cứu nếu có người bị thương. - Phân công người đưa người bị thương đến các cơ sở y tế gần nhất hoặc gọi cấp cứu 115 nếu trường hợp nặng.
	Bước 3	Người phụ trách nhà máy	<ul style="list-style-type: none"> - Phân công nhân viên lập hàng rào chắn, biển cảnh báo nguy hiểm để cô lập hiện trường khi tràn hoá chất lượng lớn. - Tổ chức thực hiện các biện pháp thích hợp xử lý loại hoá chất bị tràn đổ.
Bước 4	Các NV tham gia ứng phó	<ul style="list-style-type: none"> - Cô lập và bơm hoá chất về bể gom của hệ thống XLNT, hạn chế tối đa phạm vi chảy lan ra xung quanh. 	

	Bước 5	Người phụ trách nhà máy	<ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức vệ sinh sạch sẽ khu vực hiện trường. - Lập biên bản báo cáo sự cố.
--	--------	-------------------------	---

4.2.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục tại khu vực xử lý nước thải và các bể chứa

- Nhân viên vận hành phải nắm kỹ và thực hiện đúng các yêu cầu trong quy định vận hành nhà máy; thường xuyên theo dõi, kiểm tra và nắm bắt các dấu hiệu bất thường như màu, mùi, lưu lượng,... để xác định nguyên nhân và đưa ra biện pháp ứng phó kịp thời.

- Thường xuyên giám sát, lấy mẫu nước thải đột xuất các doanh nghiệp xả nước thải để sớm phát hiện doanh nghiệp có vấn đề về nước thải, xả thải không đạt giới hạn tiếp nhận của KCN. Lập biên bản yêu cầu doanh nghiệp phải tạm ngưng xả thải và nhanh chóng khắc phục sự cố. Đồng thời, yêu cầu các doanh nghiệp trong KCN phải xây dựng kế hoạch ứng phó các sự xảy ra trong hoạt động xả nước thải.

- Khi phát hiện nồng độ nước thải đầu vào tăng cao đột ngột, có nguy cơ ảnh hưởng đến hệ thống xử lý nước thải tập trung, lập tức xem xét và tìm nguyên nhân gây ra. Đồng thời, tạm ngưng bơm nước thải từ các Trạm trung chuyển nước thải về Nhà máy để không làm tăng lưu lượng và tải lượng ô nhiễm.

- Khi phát hiện được doanh nghiệp gây ra ô nhiễm có biện pháp ứng phó. Tuần hoàn nước sau xử lý để giảm nồng độ đầu vào hoặc vận hành hệ thống với lưu lượng thích hợp để đảm bảo hệ thống không bị sốc tải đột ngột và nước thải đầu ra đảm bảo quy chuẩn quy định.

- Thường xuyên kiểm tra và phân tích chất lượng nước đầu vào để đưa ra quy trình xử lý phù hợp.

- Kiểm tra hóa chất và điều chỉnh liều lượng thích hợp cho quá trình vận hành xử lý.

- Kiểm tra, giám sát các thông số thông thường tại các bể của hệ thống XLNT như: DO, pH, tải lượng hữu cơ, chất dinh dưỡng (N, P) tránh tình trạng làm sốc tải và ức chế hoạt động của vi sinh vật trong bể xử lý sinh học.

- Giám sát chặt chẽ chất lượng nước thải đầu ra của NMXLNT, thường xuyên thu mẫu phân tích nước thải tại bể SBR trước khi thực hiện xả nước thải với các chỉ tiêu như: COD, pH, N tổng, P tổng.

- Trường hợp nước thải đầu ra chưa đạt giới hạn xả thải theo quy định thì tiến hành tuần hoàn lại nước thải sau xử lý về hồ ứng phó sự cố nước thải để tiếp tục tuần hoàn tái xử lý và tìm nguyên nhân để khắc phục.

- Kiểm tra, bảo trì và bảo dưỡng thiết bị máy móc định kỳ. Trường hợp thiết bị bị hư hỏng thì thay thế bằng thiết bị dự phòng hoặc lấy thiết bị từ bể khác cùng công suất.

- Trường hợp cúp điện đột suất: Nhanh chóng chạy máy phát điện dự phòng.

- Quy trình ứng phó sự cố môi trường tại khu vực xử lý và các bể chứa:

Thiết bị hỏng không có thiết bị thay thế	Bước 1	Người phát hiện/NVVH	<ul style="list-style-type: none"> - Thông báo cho người phụ trách về tình trạng hư hỏng của thiết bị. - Ngừng hoạt động của thiết bị. - Liên lạc với nhân viên bảo trì thiết bị để nhanh chóng đến kiểm tra sự cố.
	Bước 2	Nhân viên bảo trì	<ul style="list-style-type: none"> - Ngắt hoàn toàn nguồn điện cấp cho thiết bị. - Sử dụng dụng cụ đo kiểm tìm nguyên nhân và đánh giá mức độ hư hỏng của thiết bị. - Thông báo về mức độ hư hỏng cho người phụ trách nhà máy và đề xuất phương án xử lý (sửa chữa tạm/sửa chữa gấp/mua thay thế,...).
		Người phát hiện/NVVH	<ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ nhân viên bảo trì trong việc đo kiểm, tháo dỡ thiết bị trong trường hợp cần thiết.
	Bước 3	Nhân viên bảo trì	<ul style="list-style-type: none"> - Thông báo nhanh sự cố cho phụ trách nhà máy; - Đề xuất phương án khắc phục xử lý (sửa chữa tạm/sửa chữa gấp/mua thay thế,...).
		Phụ trách nhà máy	<ul style="list-style-type: none"> - Xem xét phương án thực hiện dựa trên đề xuất khắc phục của nhân viên bảo trì và báo cáo Tổng giám đốc Công ty để xử lý. - Lập biên bản sự cố.

4.2.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố cháy nổ

- Thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng máy móc thiết bị, đường dây dẫn điện.
- Khi thiết kế phải chọn tiết diện dây dẫn phù hợp với công suất của máy móc thiết bị.
- Các máy móc thiết bị phải có những bộ phận bảo vệ như cầu chì, role,...
- Hệ thống chống sét đánh thẳng được thiết kế lắp đặt theo tiêu chuẩn.
- Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ, sét đánh:

Trường hợp	Bước thực hiện	Người thực hiện	Thực hiện
Cháy nổ	Bước 1	Người phát hiện	<ul style="list-style-type: none"> - Hô hoán, báo cháy thật to hoặc sử dụng điện thoại để huy động thêm người trợ giúp. - Ngắt cầu dao nguồn điện tại khu vực xảy ra cháy nổ.
	Bước 2	Người phát hiện/NVVH/ Bảo vệ	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các phương tiện chữa cháy tại chỗ để dập tắt đám cháy.

		Đội trưởng đội PCCC/Phụ trách nhà máy	<ul style="list-style-type: none"> - Xem xét mức độ vụ cháy, người bị thương và thông báo nhanh cho quản lý nhà máy và Lãnh đạo Công ty. - Phân công nhân viên thực hiện công tác chữa cháy, cứu người bị tai nạn (nếu có). - Tổ chức sơ tán người và tài sản (nếu có) đến điểm tập kết an toàn.
		Nhân viên đến hỗ trợ	<ul style="list-style-type: none"> - Dem thêm thiết bị chữa cháy đến hỗ trợ chữa cháy. - Mang theo trang thiết bị sơ cấp cứu đến hỗ trợ cấp cứu, trang bị bảo hộ lao động. - Di chuyển các dụng cụ, đồ đạc dễ cháy ra khỏi khu vực cháy
	Bước 3	Đội trưởng đội PCCC/Phụ trách nhà máy	<ul style="list-style-type: none"> - Phân công nhân viên rải ống nước, bơm, cát đến gần nơi xảy ra cháy và dùng cát để dập đám cháy.
	Bước 4	Đội trưởng đội PCCC/Phụ trách nhà máy	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ huy chữa cháy và kiểm tra để dập tắt triệt để đám cháy. - Phân công nhân viên đưa người bị tai nạn ra khỏi khu vực cháy nổ và sơ cấp cứu.
	Bước 5	Đội trưởng đội PCCC/Phụ trách nhà máy	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo nhanh với Lãnh đạo Công ty, trường hợp cháy nổ phạm vi lớn, vượt quá khả năng ứng cứu của Công ty báo cáo phòng Cảnh sát PCCC và cứu hộ cứu nạn để hỗ trợ. - Lập biên bản hiện trường. - Tổ chức dọn dẹp hiện trường, kiểm tra và bổ sung trang bị PCCC thay thế các trang bị đã sử dụng.
Sét đánh	Bước 1	Người phát hiện	<ul style="list-style-type: none"> - Hồ hoán, báo cháy thật to hoặc sử dụng điện thoại để huy động thêm người trợ giúp. - Ngắt cầu dao nguồn điện tại khu vực xảy ra cháy nổ.
	Bước 2	Người phát hiện/NVVH/Bảo vệ	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các phương tiện chữa cháy tại chỗ để dập tắt đám cháy. - Xem xét xem có người bị thương do sét đánh (nếu có) và sơ cấp cứu. - Kiểm tra mức độ hư hỏng các thiết bị, máy móc.

		Đội trưởng đội PCCC/Phụ trách nhà máy	<ul style="list-style-type: none"> - Xem xét mức độ, người bị thương và thông báo nhanh cho phụ trách nhà máy và Lãnh đạo công ty. - Phân công nhân viên thực hiện công tác chữa cháy, cứu người bị tai nạn (nếu có). - Nếu nạn nhân bất tỉnh, kiểm tra tim, nhịp thở của nạn nhân, nếu thấy ngừng thở, tím ngừng đập thì ngay lập tức phải hà hơi thổi ngạt, xoa bóp tim ngoài lồng ngực. - Băng vô khuẩn vết bỏng. - Phân công đưa người bị thương đến cơ sở y tế gần nhất. - Kiểm tra tình trạng hư hỏng của thiết bị, báo cáo Lãnh đạo Công ty cho thực hiện việc thay thế thiết bị bị hư hỏng.
		Nhân viên đến hỗ trợ	<ul style="list-style-type: none"> - Dem thêm bình chữa cháy đến hỗ trợ chữa cháy. - Mang theo trang thiết bị sơ cấp cứu đến hỗ trợ cấp cứu (nếu có người bị thương), mang bảo hộ lao động thích hợp cho việc chữa cháy. - Di chuyển các dụng cụ cần thiết, thay thế những thiết bị hư hỏng do sét đánh, dọn dẹp hiện trường và khắc phục hậu quả;
	Bước 3	Đội trưởng đội PCCC/Phụ trách nhà máy	<ul style="list-style-type: none"> - Phân công nhân viên khắc phục sự cố và kiểm tra thiết bị liên quan và đánh giá tình hình sự cố của thiết bị bố trí thay thế. - Phân công, thông báo cho nhân viên Bảo trì đo kiểm tra tiếp địa tại nhà máy, kiểm tra điện các thiết bị nhà máy.
	Bước 4	Đội trưởng đội PCCC/Phụ trách nhà máy	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo nhanh với Lãnh đạo Công ty - Tổ chức dọn dẹp hiện trường, kiểm tra và bổ sung trang bị PCCC thay thế các trang bị đã sử dụng.

V. KẾ HOẠCH TẬP HUẤN VÀ CÁC TRANG THIẾT BỊ CẦN THIẾT ĐỂ ỨNG PHÓ SỰ CỐ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

5.1. Kế hoạch tập huấn

- Định kỳ hằng năm (01 lần/năm) Công ty phối hợp với Cơ quan có chức năng đào tạo, huấn luyện cho đội xử lý ứng phó sự cố và công nhân viên có liên quan đến hoạt động bảo vệ môi trường KCN.

- + Tổ chức huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ về PCCC.
- + Tổ chức tập huấn về an toàn lao động cho người lao động.
- + Tổ chức tập huấn về phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất.
- + Tham gia tập huấn các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.
- + Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các thiết bị sản xuất, bảo quản hóa chất theo quy định.

+ Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các trang thiết bị ứng phó sự cố môi trường, các phương tiện bảo hộ lao động.

5.2. Trang thiết bị ứng phó sự cố môi trường

Bảng 1: Trang thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố cháy nổ

STT	Tên phương tiện, thiết bị	Chủng loại và ký hiệu	Số lượng	Nơi bố trí lắp đặt	Tình trạng sử dụng
1	Hệ thống chống sét	Hệ thống	02	NMXL nước thải và Văn phòng	Tốt
2	Bình chữa cháy MFZ8	Bột	05	Văn phòng và NMXL nước thải	Tốt
3	Bình khí CO2 (MT3)	CO2	12	Văn phòng và NMXL nước thải	Tốt
4	Bình khí MT5	CO2	02	NMXL nước thải	Tốt
5	Vòi chữa cháy D65	Cuộn	10	Nhà máy XLNT	Tốt
6	Vòi chữa cháy D50	Cuộn	16	Nhà máy XLNT	Tốt
7	Xe chữa cháy	Chiếc	02	Nhà máy XLNT	Tốt
8	Thang dây	cái	02	Nhà máy XLNT	Tốt
9	Nón, ủng	Bộ	16	Nhà máy XLNT	Tốt
10	Găng tay	Bộ	32	Nhà máy XLNT	Tốt
11	Quần áo	Bộ	32	Nhà máy XLNT	Tốt
12	Hệ thống báo cháy	Bộ	02	Văn phòng và NMXL nước thải	Tốt
13	Lăng A chữa cháy	cái	05	Nhà máy XLNT	Tốt
14	Lăng B chữa cháy	cái	10	Nhà máy XLNT	Tốt
15	Hai chạc chữa cháy	cái	05	Nhà máy XLNT	Tốt
16	Khóa mở trụ nước chữa cháy	cái	08	Nhà máy XLNT	Tốt
17	Trụ cứu hỏa hệ thống cấp nước toàn khu	Trụ	85	Các tuyến đường nội bộ trong KCN	Tốt
18	Tủ đựng trang thiết bị PCCC	Cái	02	Nhà máy XLNT	Tốt
19	Mặt nạ phòng độc	cái	07	Nhà máy XLNT	Tốt
20	Đèn pin	cây	03	Nhà máy XLNT	Tốt

Bảng 2. Trang thiết bị bảo hộ lao động

STT	Phương tiện	Số lượng	Đặc trưng kỹ thuật	Xuất xứ	Tình trạng
1	Mặt nạ phòng độc	4	Chống hơi, khí độc	Việt Nam	Tốt

2	Khẩu trang than hoạt tính	10	Chống bụi, khí độc	Việt Nam	Tốt
3	Đồ bảo hộ hóa chất	4	Chống văng bắn hóa chất	Việt Nam	Tốt
4	Kính bảo vệ mắt	4	Bảo vệ mắt	Việt Nam	Tốt
5	Ủng cao su chống hóa chất	5	Bảo vệ chân	Việt Nam	Tốt
6	Găng tay cao su chống hóa chất	20	Bảo vệ tay	Việt Nam	Tốt

VI. PHƯƠNG ÁN HUY ĐỘNG NGUỒN LỰC, TRANG THIẾT BỊ VÀ TÀI CHÍNH TRONG CÔNG TÁC PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ VÀ KHẮC PHỤC SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

6.1. Nguồn nhân lực trong công tác phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường

- Công tác phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường được thực hiện theo nguyên tắc huy động nhân lực tại chỗ, phương tiện tại chỗ và các nguồn nhân lực hỗ trợ từ bên ngoài.

- Tổ chức nhân lực ứng phó gồm:

Bảng 3: Nhân lực ứng phó sự cố môi trường

STT	Họ và Tên	Chức vụ	Điện thoại
1	Ông Nguyễn Văn Phước	Phó Tổng Giám đốc	
2	Ông Nguyễn Đình Nam	Trưởng Phòng Quản lý Môi trường – Phụ trách đội UP SCMT	0933.445853
3	Ông Trương Hà	Phòng Quản lý Môi trường	
4	Ông Trần Thành Luân	Phòng Quản lý Môi trường	
5	Ông Nguyễn Quyết	Phòng Quản lý Môi trường	
6	Ông Nguyễn Thành Huy	Phòng Quản lý Môi trường	
7	Ông Nguyễn Như Bến	Phòng Quản lý Môi trường	
8	Ông Lê Nguyễn Đoàn	Phòng Quản lý Môi trường	
9	Ông Phan Minh Trí	Phòng Kinh doanh Hạ tầng	
10	Ông Nguyễn Đình Lương	Phòng Kinh doanh Hạ tầng	
11	Ông Trần Anh Lợi	Phòng Kinh doanh Hạ tầng	
12	Ông Huỳnh Minh Tuấn	Phòng Tài chính Quản trị	
13	Ông Phạm Mai Luân	Phòng Tài chính Quản trị	

14	Ông Hồ Quốc Phong	Phòng Tài chính Quản trị	
15	Ông Lê Quốc Trí	Phòng Kinh doanh Hạ tầng	
16	Ông Ngô Văn Lành	Phòng Kinh doanh Hạ tầng	
17	Ông Ngô Văn Thu	Phòng Kinh doanh Hạ tầng	

Bảng 4: Phân công nhiệm vụ ứng phó sự cố môi trường

STT	Chức vụ	Công việc	Vị trí
1	Phó Tổng Giám đốc	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ huy chung. - Trực tiếp chỉ huy nếu xảy ra sự cố cháy nổ hóa chất, cháy nổ. - Chỉ huy xin hỗ trợ bên ngoài. 	Tại hiện trường
2	Trưởng Phòng Quản lý Môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Trực tiếp tham gia ứng phó. - Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại khu vực của mình phụ trách. 	Tại hiện trường
3	Đội ứng phó sự cố môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Trực tiếp tham gia ứng phó. - Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại khu vực của mình phụ trách. 	Tại hiện trường
4	Đội PCCC	<ul style="list-style-type: none"> - Trực tiếp tham gia ứng phó; - Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại khu vực của mình phụ trách. 	Tại hiện trường
5	Nhân viên vận hành NMXLNT	<ul style="list-style-type: none"> - Trực tiếp tham gia ứng phó. - Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại khu vực của mình phụ trách. 	Tại hiện trường
6	Tổ cây xanh	<ul style="list-style-type: none"> - Trực tiếp tham gia ứng phó. - Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại khu vực của mình phụ trách. 	Tại hiện trường
7	Đội bảo vệ	<ul style="list-style-type: none"> - Hướng dẫn tài xế di chuyển các phương tiện giao thông đến nơi an toàn; đảm bảo tình hình an ninh khu vực xảy ra sự cố. - Nếu nhận được lệnh từ Phó Tổng giám đốc, người trực tiếp chỉ huy thì gọi điện hỗ trợ từ bên ngoài: Cảnh sát PCCC, xe cứu thương, ... - Ngăn chặn người hiếu kỳ ra vào khu vực xảy ra sự cố. - Bảo vệ hiện trường, tài sản. 	Tại hiện trường

Bảng 5: Các đơn vị chức năng bên ngoài khi cần liên lạc hỗ trợ

STT	Đơn vị	Điện thoại	Ghi chú
1	Cảnh sát PCCC & CHCN tỉnh Đồng Nai	02513.820.197	Khi xảy ra sự cố cháy nổ, tràn đổ hóa chất
2	Phòng Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy - số 4	02513.922.300	Khi xảy ra sự cố cháy nổ, tràn đổ hóa chất
3	Phòng Cảnh sát môi trường	02513.994.949	Khi xảy ra các sự cố môi trường
4	Sở Tài nguyên và Môi trường	02513.857757	Khi xảy ra các sự cố môi trường
5	Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai	02513.892.378	Khi xảy ra các sự cố môi trường
6	Bệnh viện Da khoa Long Khánh	02513.867.121	Khi xảy ra tai nạn, chấn thương

6.2. Phương án tài chính trong công tác phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường

- Nguồn tài chính phục vụ công tác phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường được lấy từ nguồn vốn kinh doanh hạ tầng kỹ thuật của KCN và phí xử lý tính thêm từ các doanh nghiệp vi phạm theo quy định của Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải. Đơn vị gây ra sự cố sẽ phải chịu chi phí khắc phục sự cố và chi phí khác liên quan theo quy định.

- Để xử lý ngay sự cố, giảm thiểu thiệt hại, ngay sau khi nhận được thông tin cán bộ phụ trách ứng đội ứng phó sự cố hoặc Nhà máy xử lý nước thải tập trung trình xin ý kiến của Ban Tổng Giám đốc Công ty để triển khai thực hiện. / *nu*

Nơi nhận:

- Ban Quản lý các KCN Đồng Nai;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Phòng Cảnh sát môi trường (PC05);
- Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Tp. Long Khánh;
- UBND TP. Long Khánh;
- UBND xã Bình Lộc;
- Phòng QLMT, TCQT, KDHT, đội UPSCMT, đội PCCC;
- Lưu VT, phòng QLMT.

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC



Nguyễn Văn Phước

CP * INVA