

CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI KHANG VIỆT

.....๕๐0๐๕.....

KẾ HOẠCH
PHÒNG NGỪA ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG
của dự án

**NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT MỰC IN – CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN
XUẤT THƯƠNG MẠI KHANG VIỆT**

*Địa điểm hoạt động: Lô B1-13, B1-14 và lô B1-15, đường VL2, Khu công
nghiệp Vĩnh Lộc 2, xã Mỹ Yên, tỉnh Tây Ninh*

Tây Ninh, năm 2025

Công ty cổ phần sản xuất thương mại
Khang Việt
Số: KH-PNUP/2025

Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

.....๐๐๐.....

QUYẾT ĐỊNH BAN HÀNH KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Công ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Khang Việt giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp là công ty cổ phần với mã số doanh nghiệp là 1100748087 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Long An cấp, đăng ký lần đầu ngày 14/11/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 14 ngày 04/01/2023.

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường Việt Nam số 72/2020/QH14 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022.

Căn cứ 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.

Căn cứ 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

Điều 1: Ban hành Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường tại công ty Công ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Khang Việt

Điều 2: Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ban hành cho đến khi có Quyết Định mới khác được ban hành. Các bộ phận có trách nhiệm phối hợp thực hiện Nội dung đã nêu trong “Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường”

Nơi nhận:

- Như điều 2
- Ban ATNM

Công ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Khang Việt

Giám Đốc



TÙ QUỐC DŨNG

MỤC LỤC

KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	3
I. THÔNG TIN CHUNG	3
1.1 Chủ sở hữu:.....	3
1.2. Vị trí nhà máy:	3
II. CÁC YÊU CẦU PHÁP LUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG.....	3
2.1. Các yêu cầu, quy định, giấy phép, chứng chỉ, thủ tục về bảo vệ môi trường mà chủ cơ sở cần thực hiện. 3	
2.2. Các giấy phép, thủ tục môi trường đã thực hiện	8
2.3. Dòng thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy	8
2.3.1. Nước thải	8
2.3.2. Khí thải	8
2.3.3. Chất thải rắn thông thường.....	9
2.3.4. Chất thải nguy hại	9
2.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	9
2.4.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải	9
2.4.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải	9
2.4.3. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	10
III. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TẠI NHÀ MÁY	11
3.1. Đánh giá, nhận diện nguy cơ sự cố môi trường có thể xảy ra tại Nhà máy.....	11
3.1.1. Tắc nghẽn hệ thống thu gom nước mưa	11
3.1.2. Tắc nghẽn, rò rỉ hệ thống thu gom nước thải.....	11
3.1.3. Sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải	11
3.1.4. Sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý khí thải.....	11
3.1.5. Sự cố rò rỉ khí thải chưa qua xử lý ra môi trường.....	12
3.1.6. Sự cố tràn đổ chất thải trong quá trình thu gom, lưu trữ chất thải rắn	12
3.1.7. Sự cố rò rỉ, tràn đổ dung môi, mực in, phụ gia lỏng ra bên ngoài	13
3.1.8. Sự cố cháy nổ	14
3.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường tại Nhà máy.....	16
3.2.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống thu gom nước mưa	16
3.2.2. Phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống thu gom nước thải	16
3.2.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố từ hệ thống XLNT	16
3.2.4. Phòng ngừa, ứng phó sự cố từ hệ thống XLKT	18

3.2.5. Phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ hệ thống thu gom khí thải	18
3.2.6. Phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn đổ chất thải trong quá trình thu gom, lưu trữ chất thải rắn..	18
3.2.7. Phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất	19
Hình 1. Quy trình, lưu trữ, sử dụng hoá chất tại kho	20
3.2.8. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ.....	21
3.2.9. Phòng ngừa, ứng phó sự cố máy nén khí	22
3.3. Tổ chức, nhân sự ứng phó sự cố môi trường.....	22
Hình 2. Tổ chức Ban điều hành sự cố môi trường.....	22
Bảng 1. Bảng nhân lực ứng phó sự cố môi trường	23
Bảng 2. Danh sách thiết bị ứng phó sự cố môi trường	25
IV. CAM KẾT CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI KHANG VIỆT	27

KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

I. THÔNG TIN CHUNG

1.1 Chủ sở sở:

- Tên chủ cơ sở: Công Ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Khang Việt
- Địa chỉ văn phòng: Lô B1/13-14-15, đường VL2, KCN Vĩnh Lộc 2, xã Mỹ Yên, tỉnh Tây Ninh, Việt Nam
- Người đại diện: Ông **Từ Quốc Dũng** Chức vụ: **Giám đốc**
- Điện thoại: (+84 272) 37 62585/3769755 Fax: (+84 272) 37 62585
- Cán bộ phụ trách môi trường: Trần Minh Hậu – 0916251330.
- Giấy đăng ký kinh doanh và giấy chứng nhận đầu tư: Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần với mã số doanh nghiệp là 1100748087 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Long An cấp, đăng ký lần đầu ngày 14/11/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 14 ngày 04/01/2023. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư với mã số dự án là 7401722037 do Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Long An cấp, chứng nhận lần đầu ngày 06/5/2020.
- Loại hình sản xuất, kinh doanh: Sản xuất mực in
- Quy mô dự án: 7000 tấn/năm.
- Diện tích: 25.111m².
- Tổng số lao động làm việc cho dự án trong giai đoạn hoạt động với công suất tối đa là 150 người.

1.2. Vị trí nhà máy:

Nhà máy Sản xuất mực in Khang Việt hiện đang hoạt động tại lô B1/13-14-15, đường VL2, KCN Vĩnh Lộc 2, xã Mỹ Yên, tỉnh Tây Ninh, Việt Nam

Vị trí tiếp giáp của khu đất dự án như sau:

- Phía Bắc: giáp Đường VL7.
- Phía Đông: giáp đường VL2.
- Phía Nam: giáp **CÔNG TY TNHH SAIGON PLASTIC COLOR.**
- Phía Tây: giáp Đường phụ số 10.

II. CÁC YÊU CẦU PHÁP LUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG

2.1. Các yêu cầu, quy định, giấy phép, chứng chỉ, thủ tục về bảo vệ môi trường mà chủ

cơ sở cần thực hiện

- Luật Bảo vệ Môi trường Việt Nam số 72/2020/QH14 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022.
- Luật Phòng cháy Chữa cháy số 40/2013/QH13 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 22/11/2013, có hiệu lực kể từ ngày 01/7/2014; sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 12/7/2001.
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 21/6/2012, có hiệu lực từ ngày 01/01/2013.
- Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 21/11/2007, có hiệu lực từ ngày 01/7/2008.
- Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/6/2006.
- Luật Thương mại số 36/2005/QH11 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 14/6/2005.
- Luật Phòng cháy và Chữa cháy số 27/2001/QH10 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/6/2001.
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Nghị định số 55/2021/NĐ-CP ngày 24/5/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.
- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng.
- Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/5/2020 của Chính phủ Quy định phí bảo vệ môi trường đối với nước thải.
- Nghị định số 36/2020/NĐ-CP ngày 24/3/2020 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tài nguyên nước và khoáng sản.
- Nghị định số 17/2020/NĐ-CP ngày 05/02/2020 của Chính phủ sửa đổi Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Công thương.
- Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16/5/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số

điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật.

- Nghị định số 08/2018/NĐ-CP ngày 15/01/2018 của Chính phủ sửa đổi Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Công thương.
- Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất.
- Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai.
- Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động.
- Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ 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.
- Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ Quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.
- Nghị định số 03/2015/NĐ-CP ngày 06/01/2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường.
- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.
- Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy.
- Nghị định số 38/2014/NĐ-CP ngày 06/5/2014 của Chính phủ về quản lý hóa chất thuộc diện kiểm soát của Công ước Cấm phát triển, sản xuất, tàng trữ, sử dụng và phá hủy vũ khí hóa học.
- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đất đai.
- Nghị định 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.
- Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi

hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công an quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy.
- Thông tư số 10/2019/TT-BYT ngày 10/6/2019 của Bộ Y tế ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
- Thông tư số 02/2019/TT-BYT ngày 21/3/2019 của Bộ Y tế ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc.
- Thông tư số 24/2017/TT-BTNMT ngày 01/9/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường.
- Thông tư số 22/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
- Thông tư số 24/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- Thông tư số 26/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- Thông tư số 27/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc.
- Thông tư số 04/2016/TT-BTNMT ngày 29/4/2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn quốc gia về môi trường.
- Thông tư số 65/2015/TT-BTNMT ngày 21/12/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn quốc gia về môi trường.
- Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ xây dựng hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.
- QCVN 06:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong

không khí xung quanh.

- QCVN 07:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ.
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- QCVN 50:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước.
- QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất.
- QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc.
- QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
- QCVN 05:2020/BTC: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm.
- TCVN 6705:2009: Chất thải rắn thông thường - Phân loại.
- TCVN 6706:2009: Chất thải nguy hại - Phân loại.

- TCVN 6707:2009: Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo.
- Điều kiện tiếp nhận nước thải của KCN Vĩnh Lộc 2.

2.2. Các giấy phép, thủ tục môi trường đã thực hiện

Công ty Cổ Phần Sản Xuất Thương Mại Khang Việt đã được cấp các giấy phép môi trường như sau:

- Giấy phép môi trường số 635 ngày 05 tháng 02 năm 2025 cho Công ty Cổ phần SX TM Khang Việt: địa chỉ tại Lô B1/13-14-15, đường VL2, Khu công nghiệp Vĩnh Lộc 2, xã Long Hiệp, huyện Bến Lức, tỉnh Long An được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án đầu tư “Nhà xưởng sản xuất mực in - Chi nhánh Bến Lức”; địa điểm tại Lô B1-13, B1-14 và lô B1-15, đường VL2, Khu công nghiệp Vĩnh Lộc 2, xã Long Hiệp, huyện Bến Lức, tỉnh Long An
- Hợp đồng số 26-2023/XLNT/VL2-KV Ký ngày 14/11/2023 với CTY CP ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KCN VĨNH LỘC-BẾN LỨC về dịch vụ xử lý nước thải (thu gom nước thải sau xử lý về hệ thống xử lý nước thải tập trung khu công nghiệp Vĩnh Lộc 2).
- Hợp đồng số: 351/HĐ-ĐTBL ký ngày 30/12/2024 VỚI CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC VÀ DỊCH VỤ ĐÔ THỊ BẾN LỨC về việc thu gom vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt.
- Hợp đồng số: 2608/2024/HĐKT/TL-KV ký ngày 26/08/2024 với CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG THÀNH LẬP về việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại.
- Hợp đồng số: 0308/2024/HĐKT/TL-KV ký ngày 03/08/2024 với CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG THÀNH LẬP về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp thông thường

2.3. Dòng thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy

2.3.1. Nước thải

- Nước thải từ các công đoạn sản xuất mực nước xưởng C1, nước thải từ phòng thí nghiệm.
- Nước thải sinh hoạt từ các xưởng, kho, tòa nhà văn phòng.

2.3.2. Khí thải

- Bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển ra vào nhà máy.
- Bụi và khí thải từ quá trình sản xuất xưởng C1, C2, C3.
- Bụi và khí thải từ các công đoạn sản xuất: bụi và khí thải từ các công đoạn phân tán sản phẩm, nghiền, pha dung môi, và vệ sinh thiết bị sản xuất.

- Khí thải từ khu vực chứa bùn của Hệ thống xử lý nước thải

2.3.3. *Chất thải rắn thông thường*

- Chất thải rắn sản xuất.
- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân.

2.3.4. *Chất thải nguy hại*

- Từ các công đoạn sản xuất.
- Từ hoạt động của phòng thí nghiệm.
- Từ hoạt động của khu XLNT.
- Và từ hoạt động của khu văn phòng.

2.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

2.4.1. *Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải*

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải từ các nhà vệ sinh được tiền xử lý bằng các bể tự hoại 3 ngăn. Sau đó, dẫn bằng hệ thống đường ống PVC về hệ thống XLNT tập trung của nhà máy có công suất 20m³/ngày.đêm để xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40 cột B đầu nối của KCN Vĩnh Lộc 2
- Nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất phát sinh được thu gom về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy công suất 20 m³/ngày.đêm để xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40 cột B đầu nối của KCN Vĩnh Lộc 2
- Quy trình xử lý của hệ thống xử lý nước thải như sau: Nước thải → xử lý sơ cấp (song chắn rác, hố gom, bể điều hòa) → xử lý hóa lý bậc 1 (bể keo tụ, bể tạo bông, bể lắng hóa học) → xử lý sinh học (bể hiếu khí, bể lắng sinh học, bể trung gian) → xử lý hóa lý bậc 2 (khử trùng) → đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Vĩnh Lộc 2.

2.4.2. *Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải*

- Bụi từ khâu phân tán xường C1: Được thu gom bằng hệ thống hút có ống hút tại các vị trí máy phân tán tập trung về thiết bị xử lý lọc bụi bên ngoài xường C1.
- Bụi từ khâu phân tán xường C2: Được thu gom bằng hệ thống hút có ống hút tại các vị trí máy phân tán tập trung về thiết bị xử lý lọc bụi bên ngoài xường C2
- Hơi dung môi từ các quá trình phân tán, nghiền, vệ sinh... được thu gom bằng hệ thống hút có ống hút tại các vị trí máy phân tán, máy nghiền... tập trung về thiết bị xử lý hấp phụ bằng than hoạt tính bên ngoài xường C2

- Bụi từ khâu phân tán xương C3: Được thu gom bằng hệ thống hút có ống hút tại các vị trí máy phân tán tập trung về thiết bị xử lý lọc bụi bên ngoài xưởng C3
- Hơi dung môi từ các quá trình phân tán, nghiền, vệ sinh... được thu gom bằng hệ thống hút có ống hút tại các vị trí máy phân tán, máy nghiền... tập trung về thiết bị xử lý hấp phụ bằng than hoạt tính bên ngoài xưởng C3
- Hơi dung môi từ kho dung môi... được thu gom bằng hệ thống hút có ống hút tại các vị trí tập trung về thiết bị xử lý hấp phụ bằng than hoạt tính bên ngoài xưởng kho dung môi
 - + Đối với khí thải từ các công đoạn nên trên sản xuất các xưởng và kho nên trên → thu gom bằng hệ thống ống ($\varnothing 150\text{mm}$, $\varnothing 350\text{mm}$, $\varnothing 500\text{mm}$) → qua hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính → Quạt hút ly tâm → Ống khói. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2019/BTNMT.
 - + Đối với bụi thải: các công đoạn nên trên sản xuất các xưởng và kho nên trên → thu gom bằng hệ thống ống ($\varnothing 150\text{mm}$, $\varnothing 350\text{mm}$, $\varnothing 500\text{mm}$) qua hệ thống thu bằng túi lọc vải → Quạt hút → Ống khói. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2019/BTNMT. Phần bụi thu gom từ các túi có hệ thống rung tự động để thug om vào thùng chứa, định kỳ thu tập trung thành vào kho rác thải nguy hại của nhà máy
- Khí thải phát sinh tại Khu xử lý nước thải: Do hệ thống xử lý nước thải có công suất nhỏ, lượng bùn phát sinh không nhiều nên khí thải là không đáng kể

2.4.3. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Đối với chất thải sinh hoạt: Đã trang bị các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt dung tích 240 lít và lưu giữ tại khu vực chứa chất thải sinh hoạt có diện tích 20 m² (nền bê tông, tường gạch, mái che) và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.
- Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường: Được thu gom, lưu giữ trong các thùng chứa dung tích 240 lít tại khu vực riêng (nền bê tông, tường gạch, có mái che) với diện tích khoảng 20 m² và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.
- Đối với chất thải nguy hại: Đã bố trí khu vực lưu giữ tạm thời CTNH với diện tích khoảng 24m² Chất thải nguy hại được chứa trong các thùng nhựa 1m³ để trong khu vực nền bê tông, tường gạch, có mái che. Mỗi thùng chứa một loại riêng có ghi chú tên để phân biệt. Khu chứa rác thải nguy hại có xây gờ bao quanh phòng trường hợp bị cháy tràn

chất lỏng hoặc bị nước mưa xâm nhập

III. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TẠI NHÀ MÁY

3.1. Đánh giá, nhận diện nguy cơ sự cố môi trường có thể xảy ra tại Nhà máy

3.1.1. Tắc nghẽn hệ thống thu gom nước mưa

Nguyên nhân thường gặp:

- Rác, cỏ cây gây thu hẹp dòng chảy gây tắc nghẽn.
- Hư hỏng đường ống thoát nước.

3.1.2. Tắc nghẽn, rò rỉ hệ thống thu gom nước thải

Nguyên nhân thường gặp:

- Rác thải làm tắc nghẽn đường ống thu gom.
- Hư hỏng đường ống thu gom và thoát nước.

3.1.3. Sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải

Nguyên nhân thường gặp:

TT	Rủi ro/ sự cố	Nguyên nhân
1	Hư hỏng thiết bị	- Thiết bị hoạt động quá tải. - Lỗi vận hành thiết bị. - Không lắp đặt thiết bị dự phòng. - Do sử dụng lâu ngày. - Do sự cố (chập điện,...)
2	Hệ thống không có xử lý hiệu quả các thông số có trong nước thải	- Hệ xử lý hóa lý gặp sự cố do thiết bị hỏng (bơm hóa chất, bơm nước thải, van điều chỉnh lưu lượng). - Hệ xử lý vi sinh gặp sự cố do vi sinh bị sốc tải. - Bơm định lượng hóa chất để điều chỉnh hóa chất keo tụ bị hỏng. - Do chất lượng nước thải đầu vào cao, biến động đột ngột. - Vận hành sai quy trình.

Khi sự cố này xảy ra, chất lượng nước đầu vào của trạm XLNT tập trung KCN sẽ bị tác động. Từ đó, ảnh hưởng đến hiệu suất xử lý của trạm và ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt nguồn tiếp nhận nước thải từ KCN.

3.1.4. Sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý khí thải

Nguyên nhân thường gặp:

TT	Rủi ro/ sự cố	Nguyên nhân
1	Đầu hút khí không hút được	Hư hỏng trên đường ống hút khí như thùng lỗ, hở ở khớp nối
2	Rung lắc hệ thống	Cánh quạt (quạt đẩy - quạt hút) không cân bằng, hoặc bị hư hại ở vòng bi, ron, khớp nối
3	Không khí không đủ	Tấm lọc hấp phụ than bị dơ, nghẹt Túi lọc lâu ngày bị hỏng hoặc hệ thống rung bụi không hoạt động

Tất cả các sự cố nêu trên đều có thể dẫn đến khí thải xả thải không đạt quy chuẩn, gây tác động đến chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất và khu vực xung quanh nhà máy, dẫn đến ô nhiễm không khí, gây mùi khó chịu...

3.1.5. Sự cố rò rỉ khí thải chưa qua xử lý ra môi trường

Nguyên nhân thường gặp: Thiết bị chứa, đường ống bị rò rỉ do sử dụng lâu ngày hoặc bị va đập do tác động bên ngoài (thi công, sửa chữa...).

3.1.6. Sự cố tràn đổ chất thải trong quá trình thu gom, lưu trữ chất thải rắn

Nguyên nhân thường gặp:

TT	Điểm nguy cơ	Nguyên nhân
1	Khu vực Kho rác	- Nhân viên kho không tuân thủ quy định về thu gom, phân loại, lưu trữ chất thải. - Các bao chứa rác, thùng chứa không được cột chặt, đậy kín, không đảm bảo bảo quản được chất thải trong quá trình lưu trữ. - Xảy ra sự cố cháy, nổ làm rò rỉ chất thải.
2	Khu vực Kho lưu chứa tạm rác thải sản xuất, bao bì nguyên liệu	
3	Khu vực Kho lưu chứa tạm mực in, dễ lau	

4	Tuyến đường vận chuyển rác thải từ các xưởng về Kho rác.	- Các bao chứa rác, thùng chứa không được cột chặt, dây kín. - Chất rác thải trên xe vận chuyển quá nhiều. - Sơ ý trong quá trình thu gom, vận chuyển
5	Tại các khu vực để thùng rác của các đơn vị hiện trường	- Không thu gom chất thải khi thùng chứa đã đầy

3.1.7. Sự cố rò rỉ, tràn đổ dung môi, mực in, phụ gia lỏng ra bên ngoài

Nguyên nhân thường gặp:

TT	Điểm nguy cơ	Nguyên nhân
1	Khu vực đậu xe để nhập xuất hàng; xe bồn chứa dung môi	- Va chạm bởi sự bất cẩn của các xe cơ giới. - Rơi, vỡ thùng chứa, phuy chứa hoặc bung khớp nối khi bơm dung môi vào bồn chứa
2	Tuyến đường vận chuyển dung môi, mực in từ các xưởng về kho lưu trữ, tuyến đường ống bơm hóa dung môi đến bồn chứa	- Bao bì, thùng chứa bị thủng. - Máy bơm dung môi từ xe bồn vào bồn chứa bị hỏng. - Đường ống dẫn dung môi, verni bị rò rỉ. - Xe nâng làm hỏng bao bì, thùng, thùng phi. - Thao tác của công nhân. - Va chạm bởi sự bất cẩn của các xe cơ giới.

TT	Điểm nguy cơ	Nguyên nhân
3	Khu vực kho lưu trữ dung môi tại kho dung	- Bồn chứa, phuy chứa bao bì bị rò rỉ.

	môi, phuy chứa, bồn chứa Khu vực chứa mực, verni, phụ gia lỏng tại xưởng C3 Mực thành phẩm tại xưởng kho B2	- Công nhân không tuân thủ các quy định an toàn. - Cháy xảy ra gần khu vực lưu trữ. - Áp lực trong bồn chứa tăng cao do quá tải trong lúc nhận hàng làm van an toàn nhảy. - Đồng hồ đo áp tại bồn chứa hỏng không kiểm soát được.
4	Tuyến đường vận chuyển dung môi đến nơi sử dụng, tuyến đường ống dung môi đi sử dụng tại xưởng C2, C3	- Van, đường ống dẫn dung môi bị rò rỉ, hư hỏng. - Công nhân không tuân thủ quy định an toàn. - Vận chuyển bằng xe nâng bị rơi vỡ
5	Khu vực sử dụng dung môi, mực in	- Bao bì, can đựng dung môi, mực in bị rò rỉ, hư hỏng. - Công nhân không tuân thủ các quy định an toàn. - Cháy xảy ra gần khu vực đang sử dụng hóa chất.

Một khi xảy ra sự cố này, sức khỏe của công nhân làm việc tại Nhà máy và khu vực lân cận sẽ bị tác động. Đồng thời, môi trường đất, không khí, nước ngầm tại khu vực dự án cũng sẽ bị tác động nếu không có phương án ứng phó kịp thời.

3.1.8. Sự cố cháy nổ

Nguyên nhân thường gặp:

TT	Điểm nguy cơ	Nguyên nhân
1	Nhà xưởng sản xuất – C2	Cháy do chập điện; sự cố thiết bị, tĩnh điện...
2	Kho bán thành phẩm – C3, C1	Sự cố điện, sự cố thiết bị, tĩnh điện, một số nguyên liệu dễ bắt lửa như Nitrocellulose, nguyên liệu dễ cháy khi gặp phản ứng như bột nhũ,...

3	Kho thành phẩm B2	Sự cố điện, sự cố thiết bị, tĩnh điện, tràn đổ, nguyên liệu dễ cháy khi gặp phản ứng như bột nhũ
4	Kho dung môi	Cháy do chập điện, do đổ đổ dung môi cháy dễ cháy,...

TT	Điểm nguy cơ	Nguyên nhân
		Do vi phạm về PCCC trong nhập kho, lưu chứa và sử dụng dung môi
5	Khu nhà chứa chất thải (CTR và CTNH)	Cháy do chập điện, do đổ tràn chất thải dễ cháy

Nguyên nhân gây cháy nổ hàng đầu là vi phạm an toàn trong lưu chứa, và vi phạm về an toàn kỹ thuật của thiết nghiền, phân tán, chiết rót như không kẹp tĩnh điện.

Việc lưu trữ các loại vật liệu/ chất thải dễ bắt lửa như các loại bao bì giấy, rác thải, vải nhiễm dung môi, một số nguyên liệu có thể tự cháy khi gặp điều kiện thuận lợi... có thể dẫn đến cháy. Ngoài ra, sự cố về các thiết bị điện: dây trần, dây điện, động cơ, quạt... bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy, hoặc do chập mạch khi gặp mưa giông.

3.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường tại Nhà máy

3.2.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống thu gom nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa phải tách riêng biệt.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, các máng xối thug om nước từ mái.
- Sử dụng các nguyên liệu có độ bền cao và chống ăn mòn.
- Định kỳ hàng năm (trước mùa mưa) tiến hành nạo vét các hố ga và đường ống thu gom nước mưa.

3.2.2. Phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống thu gom nước thải

- Hệ thống thoát nước mưa và nước thải phải được tách biệt.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối.
- Sử dụng các nguyên liệu có độ bền cao và chống ăn mòn.
- Định kỳ hàng năm tiến hành nạo vét các hố ga và đường ống thu gom nước thải.

3.2.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố từ hệ thống XLNT

- Biện pháp phòng ngừa:
 - + Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và các yêu cầu vận hành hệ thống.
 - + Các công trình, đường ống và thiết bị phải đảm bảo kín, khống chế được sự rò rỉ nước thải, bùn và khí thải ra môi trường.
 - + Các nguồn phát sinh bùn thải trong dây chuyền xử lý nước thải được xử lý bằng

công nghệ phù hợp (sân phơi bùn) cho phép giảm khối lượng bùn đưa về nơi tiếp nhận.

- + Đảm bảo vận hành các hệ thống theo đúng quy trình và bảo trì, bảo dưỡng định kỳ theo đúng hướng dẫn của nhà cung cấp.
- + Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống hệ thống XLNT.
- + Thực hiện tốt chương trình quan trắc.
- Các biện pháp ứng phó khi có sự cố đối với hệ thống XLNT:
 - + Đối với các sự cố do mất điện, cháy chập điện: Sử dụng máy phát điện dự phòng để cấp điện kịp thời cho hệ thống xử lý hoạt động.
 - + Đối với các sự cố do hỏng máy bơm hoặc máy thổi khí: Sử dụng các bơm và máy thổi khí dự phòng sẽ được trang bị cho hệ thống xử lý; thời gian để thay thế, khắc phục máy bơm, máy thổi khí bị hỏng mất khoảng 30 - 45 phút.
 - + Trong trường hợp có sự cố hệ thống xảy ra (một số modul của hệ thống bị hỏng), nước thải sẽ được bơm về hồ điều hòa (kích thước: 3m x 5 m x 2 m = 30m³) và tiến hành khắc phục sự cố một cách nhanh chóng.
 - + Trường hợp xấu nhất, khi không khắc phục được sự cố một cách nhanh chóng, nhà máy sẽ tạm ngưng các hoạt động phát sinh ra nước thải và tiến hành sửa chữa đến khi hệ thống hoạt động ổn định trở lại mới tiến hành sản xuất tiếp.
 - + Đối với sự cố chất lượng nước thải vượt quy chuẩn đầu nổi:
 - ✓ Bước 1: Nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải tiến hành thực hiện các bước theo hướng dẫn tại Bản hướng dẫn xử lý nước thải. Thông báo cho Phụ trách Phòng vận hành và Trưởng ca vận hành chất lượng nước thải không đạt tiêu chuẩn xả thải.
 - ✓ Bước 2: Phụ trách Phòng vận hành và/ hoặc Trưởng ca vận hành thông báo cho Ban Giám Đốc.
 - ✓ Bước 3: Ban Giám Đốc yêu cầu thực hiện các biện pháp khẩn cấp.
 - ✓ Bước 4: Nhân viên vận hành Hệ thống xử lý nước thải bơm nước thải đến quay lại bể điều hòa.
 - ✓ Bước 5: Nhân viên vận hành các khu vực sản xuất, thực hiện giám công

suất hoặc ngưng mẻ tiếp theo để dừng sản xuất.

- ✓ Bước 6: Phụ trách phòng vận hành và trưởng ca vận hành phối hợp với các Phòng Ban khác tiến hành điều tra nguyên nhân và thực hiện các biện pháp khắc phục.
- ✓ Bước 7: Nhân viên vận hành Hệ thống xử lý nước thải bơm nước thải từ bể điều hòa lên keo tụ để xử lý lại.

3.2.4. Phòng ngừa, ứng phó sự cố từ hệ thống XLKT

- Biện pháp phòng ngừa:
 - + Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và các yêu cầu vận hành hệ thống.
 - + Đảm bảo vận hành các hệ thống theo đúng quy trình và bảo trì, bảo dưỡng định kỳ theo đúng hướng dẫn của nhà cung cấp.
 - + Nhân viên vận hành được tập huấn đầy đủ.
 - + Thực hiện tốt chương trình quan trắc.
- Biện pháp ứng phó: Khi xảy ra sự cố, thực hiện kiểm soát kịp thời như sau:
 - + Ngưng ngay các công đoạn sản xuất phát sinh khi hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố và tiến hành công tác khắc phục kịp thời.
 - + Trong trường hợp sự cố hệ thống, tiến hành các biện pháp sửa chữa, thay mới, điều chỉnh và chỉ vận hành khi hệ thống đã được khắc phục hoàn toàn.

3.2.5. Phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ hệ thống thu gom khí thải

- Trong quá trình hoạt động, không tránh khỏi các sự cố: mất điện, hư hỏng thiết bị... ảnh hưởng đến hoạt động của công trình thu gom xử lý khí thải, dẫn đến việc rò rỉ khí thải chưa qua xử lý ra môi trường. Công ty phải xây dựng hướng dẫn vận hành và quy trình bảo trì bảo dưỡng hệ thống định kỳ, đảm bảo thao tác theo đúng hướng dẫn, quy trình đã đề ra.
- Khi các thiết bị xử lý bụi, khí thải có sự cố: lưu trình xử lý ứng phó khẩn cấp với ô nhiễm không khí như sau:
 - + Lập tức ngưng hoạt động, tắt thiết bị máy móc, đồng thời báo cáo cho chủ quản đơn vị và thông báo đến các đơn vị liên quan
 - + Lập tức thông báo cho bộ phận phụ trách đến sửa chữa.

3.2.6. Phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn đổ chất thải trong quá trình thu gom, lưu trữ chất thải rắn

- Tuân thủ các quy định về phân loại, quản lý chất thải rắn tại nhà máy.
- Tổ chức huấn luyện, đào tạo kỹ năng, kiến thức cho công nhân viên về phân loại, lưu trữ chất thải.
- Ký hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển chất thải thường xuyên, đúng quy định pháp luật.
- Sử dụng dụng cụ lưu chứa chất thải phù hợp.
- Các thùng chứa chất thải nguy hại/ Chất thải rắn công nghiệp/ Chất thải sinh hoạt,... đều phải có ký hiệu rõ ràng.
- Luôn đóng tất cả các thùng chứa trong quá trình lưu trữ, trừ khi thêm vào hoặc loại bỏ chất thải. Không mở, sử dụng hoặc lưu trữ thùng chứa theo cách mà có thể làm thủng thùng chứa, làm cho chúng rò rỉ, hoặc đổ.
- Kiểm tra khu vực lưu chứa thùng chứa tối thiểu mỗi tuần một lần. Tìm chỗ bị rò rỉ hoặc hỏng do ăn mòn hay các yếu tố khác gây ra.
- Bảo quản thùng chứa ở điều kiện tốt. Thận trọng không trộn các chất thải hoặc vật liệu không tương thích trong cùng một thùng chứa để phòng các tình huống nguy hiểm.
- Khi có sự cố xảy ra, tiến hành cách ly khu vực tràn đổ, đánh giá loại chất thải bị tràn đổ, trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho nhân viên xử lý, tiến hành thu gom, dọn dẹp khu vực xảy ra sự cố tuân thủ đúng quy định an toàn đối với từng loại chất thải.

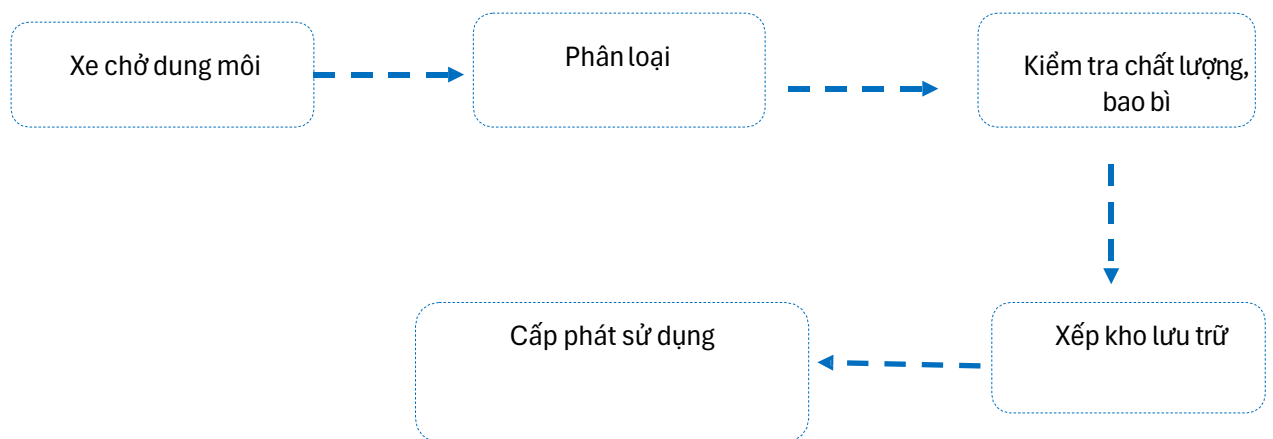
3.2.7. Phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất

- Bố trí nhân lực ứng phó sự cố hóa chất: nhân sự, số điện thoại, trách nhiệm được phân công đối với từng nhân sự trong tổ ứng phó.
- Bố trí trang thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố hoá chất: thiết bị chữa cháy, thiết bị y tế (dụng cụ rửa mắt, tủ thuốc y tế), thiết bị bảo hộ (khẩu trang phòng độc, bao tay, mũ, tạp dề...), dụng cụ thu gom hóa chất đổ tràn (chổi, ky hốt, cát khô...).
- Lập kế hoạch phối hợp hành động của các lực lượng bên trong, phối hợp với lực lượng bên ngoài trong từng tình huống xảy ra sự cố hoá chất.
- Chọn nhà cung cấp sản phẩm có uy tín, đạt tiêu chuẩn về chất lượng sản phẩm cũng như quy cách vận chuyển và cung cấp.
- Hóa chất trong kho nguyên liệu được sắp xếp có trật tự, riêng biệt và được dán nhãn

ghi rõ thông tin về đặc tính của hóa chất, các nguy hiểm khi tiếp xúc, biện pháp lưu trữ an toàn....

- Kho chứa hóa chất tuân thủ các quy định về yêu cầu trong thiết kế.
- Hóa chất lưu chứa được dán nhãn ghi rõ thông tin về đặc tính của hóa chất, các nguy hiểm khi tiếp xúc, biện pháp lưu trữ an toàn...., có biển báo nhận biết - cảnh báo.
- Khu vực kho hóa chất được đảm bảo thông thoáng, có khoảng trống giữa các khu vực và tuyệt đối tuân thủ các quy định về lưu chứa đối với từng loại hóa chất theo quy định.
- Các lối đi trong kho chứa đủ rộng cho sự thông thoáng và di chuyển thuận lợi nhất, không cản trở thiết bị ứng cứu khi thực hiện việc kiểm tra, chữa cháy và ứng cứu sự cố.
- Kho chứa hóa chất đảm bảo các điều kiện lưu trữ: lắp đặt các thiết bị thông gió, chống cháy, chống ẩm, chống rò rỉ...
- Định kỳ tập huấn chương trình an toàn hóa chất, phòng ngừa và ứng cứu sự cố cho công nhân viên nhà máy.

Quy trình lưu giữ, sử dụng các dung môi, phụ gia lỏng, mực in tại Nhà máy:



Hình 1. Quy trình, lưu trữ, sử dụng hoá chất tại kho

Thuyết minh quy trình:

Dung môi, phụ gia, bột màu, nhựa sử dụng trong Công ty Khang Việt chủ yếu được nhập khẩu từ nước ngoài và các đơn vị phân phối trong nước. Sau khi được vận chuyển đến Công ty sẽ được phân loại, dán nhãn cảnh báo thành phần nguy hại. Các nguyên liệu sẽ được kiểm tra bao bì để đảm bảo với bao bằng PE thì không bị thủng, rách; đối với can, thùng phuy phải kín nắp, không bị rò rỉ. Cuối cùng sẽ được đưa vào kho lưu giữ.

Kho lưu giữ nguyên liệu tại nhà máy được xây dựng theo qui định trong TCVN 2622: 1995, TCVN 4604: 1988. Công ty được xây dựng trong KCN Vĩnh Lộc 2 nên đảm bảo khoảng cách an toàn với khu dân cư. Hệ thống thông gió nhà xưởng, kho theo quy định TCVN 3288:1979. Kho chứa nguyên liệu khô ráo không thấm, dột, có hệ thống thu lồi chống sét. Bên ngoài kho có biển “Cấm lửa”, chữ to, nền đỏ, màu trắng; biển ghi ký hiệu chất chữa cháy. Kho dung môi có hệ thống hút xử lý khí. Tất cả các kho đều có hệ thống phòng cháy chữa cháy

Khi xếp nguyên liệu trong kho đảm bảo yêu cầu an toàn cho người lao động và hàng hóa như sau:

- Đối với hàng đóng bao xếp trên bục hoặc trên giá đỡ, cách tường ít nhất 0,5m, hóa chất kỵ ẩm phải xếp trên bục cao tối thiểu 0,3m.
- Các nguyên liệu dạng lỏng chứa trong phuy, can... phải được xếp đúng qui định.
- Các lô hàng không được xếp sát trần kho và không cao quá 2 m.
- Lối đi chính trong kho rộng 1,5m.
- Không xếp các lô hàng nặng quá tải trọng của nền kho.
- Thường xuyên kiểm tra các lô hàng, thông gió, thoát ẩm, lớp nguyên liệu cuối cùng không bị dè hòng.
- Không để các bao bì đã dùng, các vật liệu dễ cháy ở trong kho.
- Phương tiện vận chuyển trong kho là xe điện chống cháy nổ, không phát sinh tia lửa

3.2.8. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

- Tuân thủ các quy định về an toàn trong thiết kế, xây dựng, lắp đặt hệ thống PCCC theo quy định của pháp luật Việt Nam.
- Tính toán lượng lưu chứa nguyên liệu, nhiên liệu phù hợp với nhu cầu sử dụng của nhà máy và đảm bảo an toàn trong lưu chứa.
- Tuân thủ nghiêm ngặt về các quy định phòng cháy trong lưu chứa hóa chất tại nhà máy theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Tuân thủ các nguyên tắc an toàn trong nhập liệu, lưu chứa và vận hành sản xuất, đảm bảo các điều kiện về cơ sở vật chất kỹ thuật như: bồn chứa, khu vực nhập liệu...; Hệ thống thông tin; Hệ thống chiếu sáng; Các thiết bị phụ trợ khác.
- Định kỳ tiến hành bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thiết bị sản xuất.
- Thiết lập phương án ứng cứu sự cố đối với sự cố cháy, nổ.

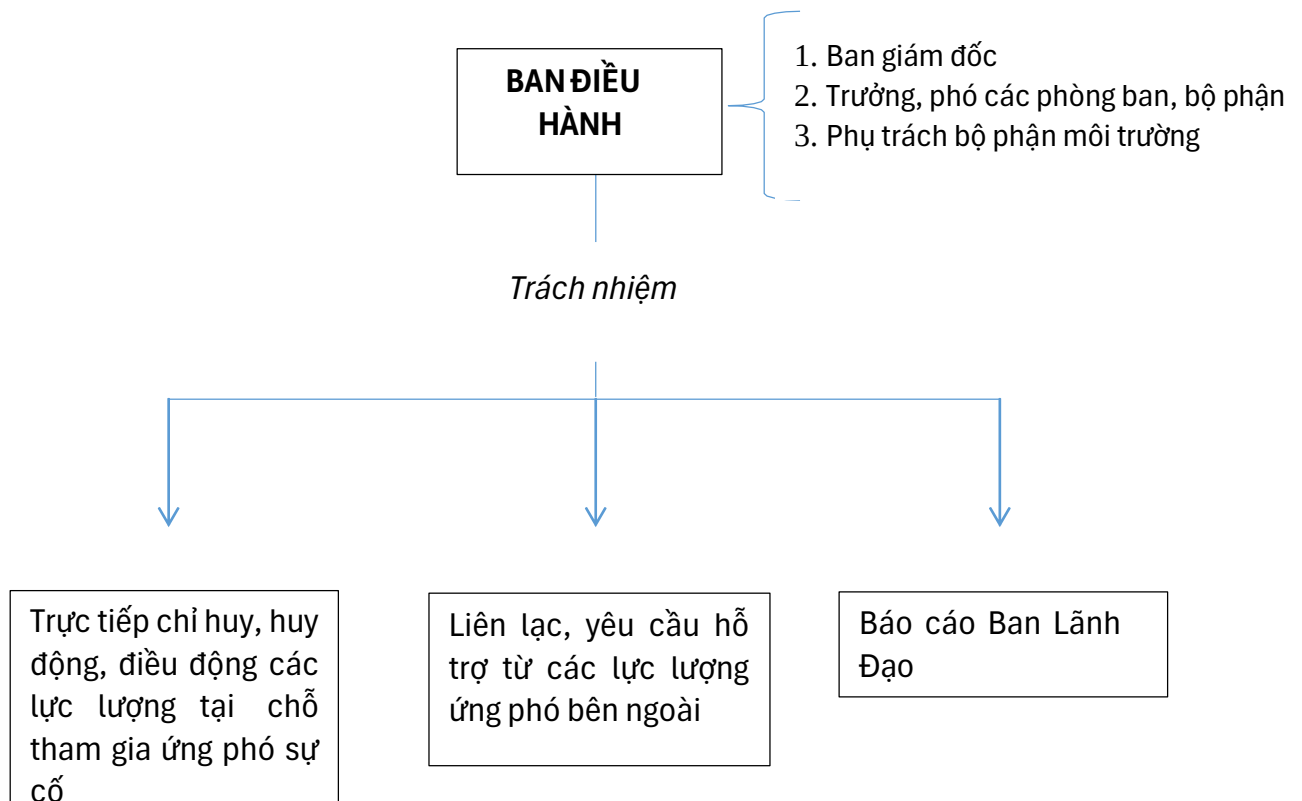
- Tuyên truyền, tập huấn về an toàn cháy nổ cho công nhân, quản lý nhà máy theo định kỳ.

3.2.9. Phòng ngừa, ứng phó sự cố máy nén khí

- Kiểm định an toàn máy nén khí: thông qua đơn vị độc lập để kiểm định máy nén định kỳ, cụ thể:
- Máy nén khí cho xưởng sản xuất được định kỳ kiểm định 1 năm/ lần. Đảm bảo các tiêu chí an toàn
- Trong quá trình vận hành đảm bảo đúng với hướng dẫn của nhà cung cấp

3.3. Tổ chức, nhân sự ứng phó sự cố môi trường

- Xây dựng tổ chức điều hành ứng phó:



Hình 2. Tổ chức Ban điều hành sự cố môi trường

- Tổ chức xây dựng lực lượng ứng phó sự cố: sao cho đạt được mục đích là bảo vệ con người, tài sản và môi trường một cách hiệu quả nhất. Các nhiệm vụ mà lực lượng này cần thực hiện phải bao gồm:
 - + Kiểm soát, khống chế được sự cố và hạn chế không để sự cố lan rộng gây hậu quả nghiêm trọng.
 - + Báo động cho mọi người về sự cố và liên lạc với các bên liên quan trong kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố.

- + Bảo vệ an toàn cho lực lượng ứng phó và bất cứ ai có mặt tại hiện trường.
- + Kiểm soát hiện trường sự cố, truy cập toàn bộ thông tin trong quá trình ứng phó sự cố.

Việc bố trí nhân lực và các trang thiết bị ứng phó sự cố: được triển khai dựa trên kế hoạch ứng phó sự cố được nhận diện. Tuy nhiên trong quá trình triển khai công tác ứng phó sự cố phải dựa trên quyết định của Ban điều hành.

Đội ứng phó sự cố môi trường tại Nhà máy bao gồm:

- + Phụ trách bộ phận môi trường: 01 người.
- + Phụ trách công nghệ, vận hành thiết bị máy móc tại HT XLNT: 01 người.
- + Phụ trách bộ phận duy tu bảo dưỡng – công trình: 02 người.
- + Đội bảo vệ - lực lượng PCCC cơ sở: 50 người.
- + Phụ trách thông tin liên lạc địa phương, phối hợp với người đại diện khu vực dân cư: 01 người.

Khi xảy ra sự cố thì người phát hiện ra sự cố phải cáo báo ngay cho giám đốc và người chịu trách nhiệm an toàn ở Công ty và báo động toàn đơn vị ứng phó với sự cố.

Giám đốc điều hành hoặc người có trách nhiệm được phân công phải trực tiếp chỉ huy xử lý sự cố môi trường.

Phụ trách kho phải báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển cơ sở y tế.

Tập hợp những người được phân công nhiệm vụ và đã được đào tạo về xử lý sự cố môi trường tại hiện trường, nắm tình hình chung và triển khai hoạt động xử lý.

Trang bị bảo hộ đầy đủ cho công nhân trước khi tiến hành xử lý sự cố. Huy động phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố đã được trang bị vào quá trình thực hiện xử lý.

Bảng 1. Bảng nhân lực ứng phó sự cố môi trường

STT	Họ và tên	Bộ phận	Chức vụ	Công việc phụ trách
01	Từ Quốc Dũng	BGD	Giám đốc	Chỉ đạo công tác ứng phó tình huống khẩn cấp. Chỉ đạo các thành viên, đơn đốc kiểm tra thực hiện các phương án, kế hoạch ứng phó, ứng cứu các tình huống khẩn cấp và khắc phục hậu quả (nếu có),...
02	Võ Hữu Khánh	BGD	Trưởng	Thay mặt cho Ban Lãnh đạo trong công tác ứng phó

			ban	tình huống khẩn cấp của công ty: Tổ chức huy động các nguồn lực ứng phó trong công ty, chỉ đạo liên hệ và phối hợp với các nguồn ứng phó bên ngoài (nếu có).
03	Trần Minh Hậu	Kỹ thuật	Thành viên - HSE	Trực tiếp có mặt tại hiện trường khi có các tình huống khẩn cấp và khắc phục hậu quả (nếu có),... Chỉ đạo công tác ứng phó sự cố môi trường.
				Trực tiếp có mặt tại hiện trường để hướng dẫn đơn vị liên quan khi có các tình huống ứng phó khẩn cấp về ô nhiễm nước.
				Trực tiếp có mặt tại hiện trường để hướng dẫn đơn vị liên quan khi có các tình huống ứng phó khẩn cấp về ô nhiễm không khí.
				Trực tiếp có mặt tại hiện trường để hướng dẫn đơn vị liên quan khi có các tình huống ứng phó khẩn cấp về tràn đổ chất thải.
04	Thân Thu Dung	Kỹ thuật	Thành viên	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để hướng dẫn đơn vị liên quan khi có các tình huống ứng phó khẩn cấp về tràn đổ hóa chất.
05	Nguyễn Thanh Vũ	Kỹ thuật	Thành viên	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để hướng dẫn đơn vị liên quan khi có các tình huống ứng phó khẩn cấp về tràn đổ hóa chất.
06	Đỗ Anh Tuấn	XSX	Phó ban	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để chỉ đạo lực lượng PCCC cơ sở triển khai các công tác chữa cháy, cứu nạn cứu hộ khi có các tình huống ứng phó khẩn cấp về cháy, nổ.
07	Huỳnh Văn Khước	HCNS	Phó ban	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để chỉ đạo lực lượng PCCC cơ sở triển khai các công tác chữa cháy, cứu nạn cứu hộ khi có các tình huống ứng phó khẩn cấp về cháy, nổ.
08	Ngô Thị Ngọc Yên	HCNS	Thành viên	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để hướng dẫn liên hệ bên trong và bên ngoài nhà máy.
09	Nguyễn Trí Thông	Xưởng Cơ điện	Thành viên	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để giải quyết các vấn đề về điện
10	Quản Trọng Chinh	Kho vận	Thành viên	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để điều động chi viện các trang thiết bị liên quan cho công tác ứng phó

				khẩn cấp với các sự cố.
11	Ngô Khánh An	Kho vận	Thành viên	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để điều động chi viện các trang thiết bị liên quan cho công tác ứng phó khẩn cấp với các sự cố.

- Cơ sở vật chất, trang thiết bị ứng phó sự cố môi trường:

Bảng 2. Danh sách thiết bị ứng phó sự cố môi trường

TT	Thiết bị, phương tiện	Số lượng	Tình trạng sử dụng	Nơi bố trí thiết bị, phương tiện
1	Hệ thống chữa cháy sprinkler tự động	1790	Hoạt động tốt	Tất cả các kho, xưởng
2	Hệ thống hộp chữa cháy + vòi chữa cháy vách tường	73	Hoạt động tốt	Tất cả các kho, xưởng
3	Thiết bị súng phun Foam	06	Hoạt động tốt	Kho chứa dung môi và mực thành phẩm
4	Bình chữa cháy các loại (bột, co2)	504	Hoạt động tốt	Tất cả các kho, xưởng
5	Thang cứu hộ	01	Hoạt động tốt	Trạm pccc
6	Dụng cụ thu gom hóa chất tràn đổ	05	Hoạt động tốt	Kho chứa dung môi, mực thành phẩm và xưởng sản xuất
7	Thùng chứa hóa chất thu gom	05	Hoạt động tốt	Kho chứa dung môi, mực thành phẩm và xưởng sản xuất
8	Vải lau, mùn cưa, cát...		Đầy đủ	Tất cả các kho, xưởng
9	Tủ thuốc sơ cấp cứu	03	Đầy đủ	Kho, Xưởng, phòng HC-NS
11	Găng tay cao su	20	Tốt	Tất cả kho, xưởng
	Găng tay nylon	25	Đầy đủ	Tất cả kho, xưởng
	Găng tay vải	10	Đầy đủ	Tất cả kho, xưởng
	Mặt nạ phòng độc	05	Tốt	Tất cả kho, xưởng
	Nón bảo hộ	30	Tốt	Kho, Xưởng, đội pccc, cơ khí, cơ điện

- Hệ thống báo nguy, hệ thống thông tin nội bộ và thông báo ra bên ngoài trong trường

hợp sự cố khẩn cấp:

Khi xảy ra sự cố thì nhân viên sẽ báo động, sơ tán nhân sự, thông báo bằng điện thoại hoặc trực tiếp cho Giám đốc nhà máy và người chịu trách nhiệm biết tình hình.

Lực lượng xử lý sự cố là tất cả cán bộ công nhân viên liên quan làm việc tại công ty đã được huấn luyện và nắm vững kỹ thuật xử lý sự cố môi trường sẽ được thông báo và tập trung tại hiện trường để tiến hành xử lý.

Hiện công ty sử dụng hệ thống thông tin do mạng viễn thông cung cấp, nếu sự cố không ảnh hưởng tới đường truyền thì công ty sẽ sử dụng điện thoại cố định để thông báo nội bộ và bên ngoài. Nếu sự cố ảnh hưởng tới đường truyền thì công ty sẽ sử dụng mạng di động hoặc trực tiếp thông báo cho nội bộ và ra bên ngoài.

Bảng 3. Hệ thống báo nguy và thông tin liên lạc

Hệ thống báo nguy	Hệ thống thông tin nội bộ	Thông báo ra bên ngoài
Còi báo Nút báo sự cố Đèn thoát hiểm khẩn cấp Đèn chiếu sáng khẩn cấp	Điện thoại cố định Điện thoại di động	Điện thoại di động

Bảng 4. Danh sách cần thiết hỗ trợ bên ngoài

TT	Bộ phận/Đơn vị liên hệ	Điện thoại	Bên trong/bên ngoài
01	Lực lượng chữa cháy tại cơ sở	0913.144.074	Bên trong
02	Đội cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ khu vực Bến Lức	114 0934.125.969	Bên ngoài
03	BQL KCN Vĩnh Lộc 2	0918.735.188	Bên ngoài
04	Công An và lực lượng dân quân xã Long Hiệp	0272 3870403	Bên ngoài
05	Công an huyện Bến Lức	0272.3871208	Bên ngoài
06	Phòng khám đa khoa khu vực Bến Lức	0272.3636393	Bên ngoài
07	Điện lực huyện KCN	0918.529.020	Bên ngoài
08	UBND huyện Bến Lức	0272 3871 228	Bên ngoài

3.4. Kế hoạch diễn tập ứng phó sự cố/ tình huống sự cố môi trường

STT	Hạng mục diễn tập ứng phó sự cố	Tần suất huấn luyện/diễn tập nội bộ	Tần suất huấn luyện/diễn tập kết hợp với lực lượng bên ngoài
1	Đối với hệ thống XLNT	01 lần/năm	Khi có yêu cầu
2	Đối với các hệ thống XLKT	01 lần/năm	Khi có yêu cầu
3	Ứng phó rò rỉ, tràn đổ hóa chất	01 lần/năm	Khi có yêu cầu
4	Ứng phó tràn đổ rác thải	01 lần/năm	Khi có yêu cầu
5	Ứng phó sự cố cháy, nổ	01 lần/năm	01 lần/năm

IV. CAM KẾT CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI KHANG VIỆT

- Tuân thủ các quy định về các biện pháp kỹ thuật, quy định về vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải, hoá chất, các biện pháp quản lý rác thải để hạn chế và giảm thiểu khả năng xảy ra sự cố;
- Tổ chức tập huấn về quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải, an toàn sử dụng hóa chất cho công nhân viên làm việc trực tiếp hoặc những bộ phận có liên quan;
- Công ty đầu tư trang thiết bị trong hệ thống thông tin để rút ngắn thời gian truyền tin khi có sự cố. Đối với hệ thống thông tin liên lạc nội bộ, luôn có người thường xuyên túc trực để thông báo kịp thời đến các bộ phận trong Công ty. Kênh liên lạc ra bên ngoài cũng phải đảm bảo thông suốt liên tục để gọi lực lượng cứu hộ chuyên nghiệp cũng như kịp thời xin ý kiến chỉ đạo;
- Tại vị trí có khả năng xảy ra sự cố bố trí hệ thống báo động;
- Hệ thống thiết bị ứng cứu phải thường xuyên được bảo trì và bổ sung thêm cho đầy đủ cơ sở theo quy định;
- Thiết bị ứng cứu phải được để sẵn tại nơi có khả năng xảy ra sự cố. Những thiết bị này phải thường xuyên được kiểm tra, bảo quản luôn ở trong tình trạng sẵn sàng hoạt động. Các thiết bị, dụng cụ ứng cứu phải bao gồm nhiều loại để ứng phó với những loại sự cố khác nhau và để kiểm tra mức ảnh hưởng sau sự cố;
- Cam kết thực hiện các biện pháp ứng cứu khi có sự cố môi trường xảy ra như đã nêu trong báo cáo;

- Cam kết đền bù, khắc phục ô nhiễm môi trường nếu xảy ra sự cố do bên Công ty gây ra.