TỔNG CÔNG TY IDICO
**CTY CP ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO**

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

Số : 218 /KH-BQL

*Tp. Hồ Chí Minh, ngày 23 tháng 04 năm 2026*

# KẾ HOẠCH
# PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ VÀ KHẮC PHỤC SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TẠI KHU CÔNG NGHIỆP MỸ XUÂN B1-CONAC

## I. Mở đầu.

### 1.1. Sự cần thiết phải lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải.

Việc lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố chất thải là yêu cầu cấp thiết nhằm đảm bảo hoạt động sản xuất, kinh doanh được diễn ra an toàn, liên tục và tuân thủ đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Trong bối cảnh hoạt động công nghiệp tiềm ẩn nhiều nguy cơ phát sinh sự cố như rò rỉ, tràn đổ, cháy nổ hoặc phát tán chất thải ra môi trường, căn cứ theo Khoản 01 Điều 108 Nghị định 08/2022/NĐ-CP, việc xây dựng kế hoạch bài bản, khoa học sẽ giúp:

- Xác định các nguy cơ có thể gây nên sự cố môi trường, dự kiến kịch bản xảy ra sự cố và có các phương án ứng phó tương ứng đảm bảo sẵn sàng, kịp thời ứng phó với sự cố môi trường xảy ra trên thực tế;
- Ngăn ngừa và ứng cứu với bất kỳ trường hợp khẩn cấp nào có khả năng xảy ra;
- Ngăn chặn hoặc giảm thiểu những tổn thất về con người, vật chất và ảnh hưởng đến môi trường khi có sự cố xảy ra;
- Chủ động nhận diện rủi ro, chuẩn bị nguồn lực, phân công trách nhiệm rõ ràng và thiết lập quy trình xử lý kịp thời và hiệu quả với bất kỳ trường hợp khẩn cấp nào xảy ra;
- Chủ đầu tư, các cơ sở có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và nội dung ứng phó sự cố, môi trường trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc giấy phép môi trường.

Nội dung kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải môi trường được thực hiện theo hướng dẫn tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT ngày 24/07/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường.

### 1.2. Các căn cứ pháp lý lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải.

- Luật Bảo vệ Môi Trường số 72/2022/QH14 ngày 01/01/2022;
- 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;
- Văn bản hợp nhất 02/VBHN-BXD ngày 17/05/2024 hợp nhất các quy định về thoát nước và xử lý nước thải;
- Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều 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;
- Nghị định 82/2022/NĐ-CP ngày 18/10/2022 của Chính phủ về sửa đổi, bổ

sung một số điều của 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 Luật Hóa chất.

- Thông tư 41/2025/TT-BNNMT ngày 14/07/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường;
- QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;
- Quyết định số 300/QĐ-TTg ngày 14/4/1998 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập và phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1, tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu;
- Giấy chứng nhận đầu tư số 4537724756 do Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu cấp lần đầu ngày 21/7/2008 và chứng nhận thay đổi lần 02 ngày 27/11/2020;
- Quyết định số 599/QĐ-BTNMT ngày 21/03/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án " Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC";
- Giấy phép môi trường số 136/GPMT-BTNMT ngày 09/5/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép hoạt động bảo vệ môi trường đối với Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC (giai đoạn 01);
- Biên bản kết nối hệ thống quan trắc tự động ngày 11/11/2016 giữa IDICO-CONAC và Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

## II. Thông tin chung.

### 2.1. Thông tin chung về địa hình, địa lý và khu vực cơ sở hoạt động.

- Địa điểm cơ sở: KCN Mỹ Xuân B1–CONAC, phường Phú Mỹ, TP.HCM.
- Khu vực địa hình của KCN tương đối bằng phẳng, cao so với mực nước biển, thuận lợi cho xây dựng các nhà xưởng và hạ tầng công nghiệp. Đây là vùng khí hậu ôn hòa, ít thiên tai bão hoặc động đất, thuận lợi cho hoạt động công nghiệp và đầu tư xây dựng.
- KCN Mỹ Xuân B1-CONAC tiếp giáp với nhiều tuyến giao thông quan trọng: Nằm gần Quốc lộ 51 – trục chính kết nối vùng Đông Nam Bộ và cao tốc Biên Hòa – Vung Tàu. Gần các cảng biển lớn như cảng Phú Mỹ, cảng Thị Vải – Tân Cảng Cái Mép, thuận lợi cho xuất nhập khẩu hàng hóa.
- Loại hình sản xuất chính theo Quyết định số 896/QĐ-UBND ngày 15/03/1022 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 KCN Mỹ Xuân B1-CONAC, tính chất và các ngành nghề thu hút đầu tư vào khu công nghiệp được ghi nhận là các loại hình công nghiệp ít gây ô nhiễm môi trường như công nghiệp chế tạo, lắp rắp, chế biến nông lâm; công nghiệp nhẹ; may mặc, sản xuất hàng tiêu dùng; công nghiệp lắp ráp điện tử; vật liệu xây dựng,…
- Các phân khu chức năng:

+ Tổng diện tích đất KCN Mỹ Xuân B1–CONAC là 227,14 ha (ĐTM được phê duyệt) còn 211,92 ha theo Quyết định điều chỉnh quy hoạch số 1635/QĐ-UBND ngày 09/06/2025 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu được phân khu chức năng và quy hoạch sử dụng đất khi điều chỉnh theo bảng sau:

| STT | Hạng mục (đất) | Theo quy hoạch được phê duyệt tại Quyết định số 1635/QĐ-UBND ngày 09/06/2025 | |
|---|---|---|---|
| | | Diện tích (ha) | Tỷ lệ (%) |
| 1 | Đất xây dựng xí nghiệp, công nghiệp | 164,45 | 77,60 |
| 2 | Đất xây dựng khu điều hành, dịch vụ | 1,24 | 0,58 |
| 3 | Đất công trình đầu mối | 2,28 | 1,08 |
| 4 | Đất cây xanh, mặt nước | 21,83 | 10,30 |
| 5 | Đất giao thông, sân bãi | 21,21 | 10,01 |
| 6 | Đất công trình tôn giáo | 0,92 | 0,43 |
| **TỔNG CỘNG** | | **211,92** | **100,00** |

- Ngoài diện tích đất cây xanh do Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng dầu khí IDICO trồng (chiếm 10,3% diện tích KCN) thì mỗi doanh nghiệp trong KCN sẽ dành một phần cho diện tích cây xanh ít nhất là 20%.

- Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng dầu khí IDICO đã xây dựng các công trình bảo vệ môi trường như:

+ Trạm xử lý nước thải tập trung: Trạm XLNTTT tại đường số 04 trong KCN, nơi có cao độ thấp nhất trong khu vực và gần với suối Thị Vải, thuận tiện cho việc thu gom, xả thải ra nguồn tiếp nhận.

+ Nhà lưu giữ chất thải tạm thời: KCN bố trí một khu có mái che để lưu giữ tạm thời chất thải rắn công nghiệp và nguy hại của văn phòng điều hành và Trạm XLNTT trong khu đất của Trạm XLNTT. Mỗi doanh nghiệp sẽ tự chủ động bố trí nhà lưu giữu chất thải nguy hại và công nghiệp (nếu có) trong khuôn viên xưởng hoặc doanh nghiệp, ngoài ra sẽ chủ động ký hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý theo quy định hiện hành.

**2.2. Thông tin chung về cơ sở.**

**2.2.1 Thông tin chung:**

- Tên dự án đầu tư/cơ sở: Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng dầu khí IDICO.
- Địa điểm hoạt động: KCN Mỹ Xuân B1–CONAC, phường Phú Mỹ, TP.HCM.
- Địa điểm trụ sở chính: 326 Nguyễn An Ninh, phường Tam Thắng, TP.HCM.
- Điện thoại: 0254.3838423.
- Người liên lạc: 085.2805.852 (Nguyên).
- Giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần đã được cấp: Số 136/GPMT-BTNMT ngày 09 tháng 05 năm 2023.
- Quy mô, công suất, loại hình sản xuất: Vận hành Trạm xử lý nước thải tập trung phục vụ các doanh nghiệp trong KCN Mỹ Xuân B1–CONAC (công suất thiết kế 1.000 $m^3$/ngày.đêm).

**2.2.2 Khối lượng, chủng loại phát sinh:**

*a. Đối với nước mưa:*

- Đã xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa kết cấu bê tông cốt thép, đường kính từ 400 mm đến 1.500 mm có tổng chiều dài là 7.192,64 m và 171 hố ga dẫn nước mưa qua các cửa xả ra suối Keo.

- Đã xây dựng hệ thống thu gom nước thải từ các nhà máy trong Khu công nghiệp (KCN) gồm hệ thống cống tròn kết cấu bê tông cốt thép có đường kính 300,

400 và 600 mm đặt dốc theo địa hình từ 0,2 đến 0,25% dọc theo hành lang của các tuyến đường trong KCN với tổng chiều dài là 4.767,35 m và 113 hố ga thu gom nước thải về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

*b. Đối với nước thải từ cụm KCN:*

Đối với nước thải trong KCN sau khi được thu gom về XLNTTT khoảng 300m$^3$/ngày.đêm thường chứa nhiều thành phần ô nhiễm phức tạp, phụ thuộc vào loại hình sản xuất của từng doanh nghiệp. Các chất ô nhiễm chính bao gồm: TSS; các chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học thể hiện qua chỉ số BOD, COD làm suy giảm oxy hòa tan; dầu mỡ và hóa chất công nghiệp; các chất dinh dưỡng như nitơ, photpho gây hiện tượng phú dưỡng; kim loại nặng (như chì, thủy ngân, cadimi) có độc tính cao; cùng với vi sinh vật gây bệnh. Do đó, việc xử lý tập trung với nhiều công đoạn phù hợp là cần thiết nhằm loại bỏ hiệu quả các chất ô nhiễm này trước khi xả ra môi trường, đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật hiện hành.

**Biện pháp thu gom xử lý nước thải:**

- Đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tại khu vực nhà điều hành KCN với công suất 10 m$^3$/ngày.đêm.
- Đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung giai đoạn 01 của KCN công suất 1.000 m$^3$/ngày.đêm. Chế độ vận hành: Theo mẻ.
- Phương thức vận hành hệ thống xử lý nước thải:

**+ Bước 1: Thu gom nước thải và tách rác:**

Nước thải từ các doanh nghiệp đã được xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn quy định theo Giấy phép môi trường đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, theo hệ thống đường ống được dẫn về bể gom. Trước khi về bể gom, nước thải đi qua song chắn rác để loại bỏ rác có kích thước > 10 mm như vỏ nguyên liệu… trong nước thải, không làm ảnh hưởng tới các bước xử lý tiếp theo.

Trước khi nước thải được bơm sang bể tách dầu mỡ, các tạp chất trong nước thải có kích thước > 2 mm sẽ được loại bỏ ra ngoài nhờ thiết bị tách rác tinh. Lược rác tinh có dạng trống quay (drum screen) inox.

Bể tách dầu được cấu tạo theo nguyên tắc hướng dòng trọng lực có tác dụng lôi kéo các chất dầu mỡ, váng nổi lên bề mặt. Tại đây, bể sẽ có cơ cấu cơ khí thu gom các chất nổi ra khỏi dòng chảy, nước thải chảy sang bể điều hòa.

Tại bể điều hoà nước thải được điều hoà lưu lượng và ổn định nồng độ trước khi được bơm qua khâu xử lý hóa lý. Bể điều hoà được bố trí hệ thống sục khí chìm để khuấy trộn đều các chất ô nhiễm. Hệ thống này có tác dụng khuấy trộn nước thải cho đồng đều tại mọi điểm và đồng thời giúp oxy khuếch tán vào nước thải làm giảm tối đa mùi khó chịu gây ra bởi quá trình phân huỷ yếm khí. Nước thải được chảy qua công đoạn xử lý hoá lý.

**+ Bước 2: Xử lý hoá lý:**

Tại bể keo tụ: Lắp máy khuấy trộn vận tốc nhanh để trộn đều hóa chất với nước thải, điều chỉnh pH bằng kiềm hoặc axit để tạo môi trường pH tối ưu cho phản ứng keo tụ. Tại đây còn được bổ sung thêm chất keo tụ theo lưu lượng nước thải. Sau đó nước sẽ tự chảy vào bể tạo bông.

Tại bể tạo bông: Lắp máy khuấy chậm. Polymer được bổ sung vào để tăng khả

năng liên kết giữa các bông keo tạo ra các bông cặn to hơn và có khối lượng riêng lớn hơn (quá trình đông tụ). (i) Các bông keo sẽ được tách ra khỏi dòng nước sau khi đi qua bể lắng hóa lý. Bể lắng được thiết kế có tác dụng tạo môi trường tĩnh cho bông keo lắng xuống. Quá trình keo tụ, tạo bông được thực hiện nhằm mục đích loại bỏ hàm lượng photpho trong nước thải. Bên cạnh đó, khâu hóa lý còn được ứng dụng trong trường hợp vận hành gặp sự cố đột xuất, quá trình keo tụ tạo bông sẽ loại bỏ các chất ô nhiễm còn lại trong nước thải đến tiêu chuẩn môi trường cho phép. (ii) Sau quá trình lắng, nước thải một lần nữa được điều chỉnh pH bằng cách bổ sung kiềm để đưa pH về giá trị tối ưu. Tiếp theo nước thải tự chảy qua công đoạn xử lý thiếu khí.

Khâu xử lý hóa lý chỉ hoạt động khi các chỉ tiêu đầu vào vượt thông số thiết kế hoặc khi module 01 bị sự cố.

**+ Bước 3: Xử lý sinh học hiếu khí:**

Phần nước sau xử lý hoá lý tự chảy vào cụm bể đệm (bể selector) và bể SBR.

Bể selector có 2 dòng vào: Dòng nước thải từ bể lắng và dòng bùn tuần hoàn từ đáy bể SBR. Bể được thiết kế tạo cho nước thải đầu vào được hòa trộn, nhờ đó bùn hoạt tính có điều kiện tiếp xúc tốt nhất với thành phần hữu cơ trong nước thải và hấp thụ chúng. Cơ chế này giúp vi sinh vật oxy hóa chất ô nhiễm tốt hơn ở bể SBR và tạo điều kiện cho quá trình nitrat/khử nitrat diễn ra đồng thời, từ đó khử nitơ và photpho hiệu quả hơn.

Máy thổi khí cung cấp oxy không khí cho vi sinh vật thực hiện quá trình phân hủy các chất hữu cơ thành $CO_2$, $H_2O$, các sản phẩm vô cơ và tế bào sinh vật mới. Cơ chế của quá trình oxi hoá sinh học hiếu khí diễn ra như sau:

* Oxy hoá các hợp chất hữu cơ không chứa nitơ (gluxit, hyđrocacbon, pectin, các hợp chất hữu cơ phân tử lượng nhỏ khác,...).

$$C_xH_yO_z + (x + y/4 - z/2)\ O_2 \longrightarrow xCO_2 + y/2\ H_2O$$

* Oxy hóa các chất hữu cơ có chứa nitơ (protein, peptit, axitamin, các hợp chất hữu cơ chứa nitơ phi protein...).

$$C_xH_yO_zN + (x + y/4 - z/2 + 3/4)\ O_2 \longrightarrow xCO_2 + (y-3)/2\ H_2O + NH_3$$

* Quá trình oxy hía kèm theo sự tạo thành sinh khối vi sinh vật.

$$C_xH_yO_z + (x+y/4-z/2-5)O_2 + NH_3 \longrightarrow C_5H_7NO_2 + (x-5)CO_2 + (y-4)/2\ H_2O$$

$$C_xH_yO_zN + (x+y/4 -z/2 -23/6)\ O_2 \longrightarrow C_5H_7NO_2 + (x-5)CO_2 + (y-7)/2\ H_2O$$

Trong đó:

$C_xH_yO_z$ : Biểu thị các chất hữu cơ không chứa nitơ.
$C_xH_yO_zN$: Biểu thị các chất hữu cơ có chứa nitơ.
$C_5H_7NO_2$: Là công thức biểu thị thành phần cơ bản của tế bào vi khuẩn.

* Quá trình tự huỷ (quá trình oxy hoá sinh khối):

$$C_5H_7NO_2 + 5O_2 \longrightarrow 5CO_2 + NH_3 + 2H_2O + E$$
$$\longrightarrow NH_4^+ \qquad NO_3^-$$

- Quá trình xử lý sinh học SBR cải tiến diễn ra như sau:

Từ bể selector, nước thải chảy vào bể SBR. Nguyên tắc hoạt động của SBR

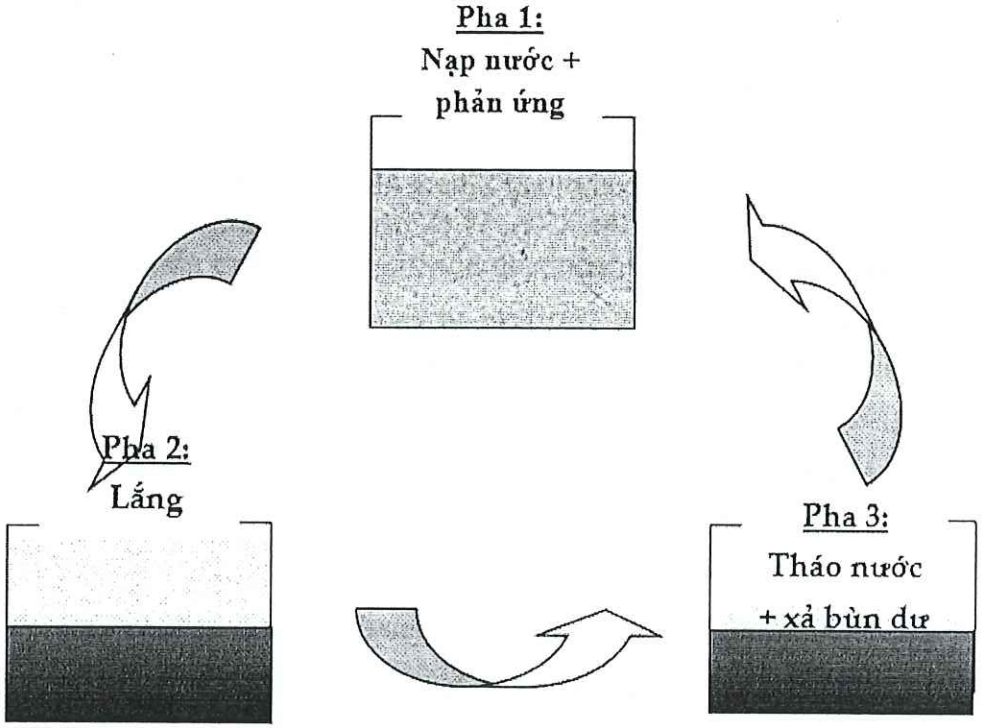
bao gồm chuỗi chu trình xử lý liên tiếp với các chu kỳ sau:

***Pha 1: Nạp nước thải + sục khí:*** Ứng dụng quá trình sinh trưởng của vi sinh vật lơ lửng hiếu khí (bao gồm vi khuẩn hiếu khí, vi khuẩn hiếu khí tuỳ tiện, nấm, tảo, động vật nguyên sinh) – dưới tác động của oxy được cung cấp từ không khí qua các máy thổi khí – sẽ giúp cho vi sinh vật thực hiện quá trình phân hủy các chất hữu cơ, chuyển hóa chúng thành $CO_2$, $H_2O$, các sản phẩm vô cơ khác và các tế bào sinh vật mới.

***Pha 2: Lắng:*** Sau thời gian làm thoáng, nước thải trong các bể SBR sẽ được để yên và thực hiện quá trình lắng.

***Pha 3: xả nước và bơm xả bùn dư:*** Sau thời gian lắng, phần nước trong phía trên trong bể SBR - qua các thiết bị thu nước bề mặt Decanter - sẽ được dẫn sang bể khử trùng. Một phần bùn hoạt tính dư lắng dưới đáy bể sẽ được các bơm bùn bơm sang bể nén bùn, đồng thời chuẩn bị bắt đầu cho mẻ xử lý kế tiếp.

Giai đoạn xả bùn hoàn tất, nước thải tiếp tục được nạp vào bể SBR để bắt đầu một chu kỳ mới đồng thời bơm bùn tuần hoàn cũng hoạt động để vận chuyển bùn trong bể về bể selector.




**Hình 2: Chu kì hoạt động của bể SBR**

+ Giai đoạn "CẤP NƯỚC, PHẢN ỨNG": Đưa nước thải đủ lượng đã quy định trước đồng thời các phản ứng sinh hóa hoạt động nhờ vào việc cung cấp khí, sinh khối tổng hợp BOD, amonia, và nitơ hữu cơ.

+ Giai đoạn "LẮNG": Sau khi oxy hóa sinh học xảy ra, bùn được lắng và nước nổi trên bề mặt tạo lớp màng phân cách bùn, nước đặc trưng.

+ Giai đoạn "CHẮT NƯỚC": Thu nước nổi trên bề mặt sau thời gian lắng. Bởi thao tác thời gian tuần hoàn như trên, bể phản ứng SBR thêm nhiều hiệu quả xử lý BOD, amoni, nitơ hữu cơ và các chất khác.

+ Trường hợp bình thường: Bể SBR được thiết kế 4 mẻ/1 bể.ngày, một chu trình hoạt động được chọn cho bể SBR như sau:

1. Cấp nước, phản ứng : 3 – 4 giờ
2. Lắng : 2 giờ
3. Chắt nước, xả bùn : 40 phút – 1 giờ

+ Trường hợp sự cố (trường hợp module 01 bị sự cố, module 02 tiếp nhận toàn bộ lưu lượng nước thải của nhà máy ứng với lưu lượng cực đại là 4.000 $m^3$/ngày.đêm): Bể SBR được thiết kế 6 mẻ/1 bể.ngày, một chu trình hoạt động được chọn cho bể SBR như sau:

1. Cấp nước, phản ứng : 2 giờ
2. Lắng : 1 giờ
3. Chắt nước, xả bùn : 1 giờ

**+ Bước 4: Xử lý hoàn thiện**

Nước sau xử lý sinh học chảy tràn chảy đến bể khử trùng để xử lý thành phần vi khuẩn gây bệnh trong nước. Nước thải ra khỏi Bể khử trùng đạt Tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A và chảy vào nguồn tiếp nhận.

Tổng lưu lượng nước thải công nghiệp phát sinh trong năm báo cáo và năm gần nhất ($m^3$): 200.523 $m^3$ (năm 2025), 128.452 $m^3$ (năm 2024).

**<u>Quan trắc nước thải tại Trạm XLNTTT:</u>**

• Trạm XLNTT có ký hợp đồng với Trung tâm phân tích và đo đạc môi trường Phương Nam định kỳ 3 tháng 1 lần sẽ có đơn vị xuống lấy mẫu nước thải quan trắc:

- Thời gian quan trắc: 15/3/2025; 07/06/2025; 12/09/2025; 08/12/2025.
- Tần suất quan trắc: 3 tháng 1 lần.
- Vị trí các điểm quan trắc: Đầu ra Trạm xử lý nước thải.
- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 02 (Đầu vào và đầu ra)
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng QCVN: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với $K_q$ = 0,9 và $K_f$ = 1,0.
- Đơn vị thực hiện quan trắc: Trung tâm phân tích và đo đạc môi trường Phương Nam. Số Vimcerts: 075.
- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc vượt quy chuẩn (nếu có): Không có số lượng mẫu vượt quan trắc.

• Quan trắc nước thải tự động, liên tục:

- Vị trí, địa điểm lắp đặt trạm (kèm tọa độ và bản đồ vị trí đặt trạm):
- Trạm quan trắc tự động được đặt ở Khu Công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC, phường Phú Mỹ, thành phố Hồ Chí Minh.
- Tọa độ: 10°37'52.3"N 107°03'53.9"E.




- Mô tả đặc điểm nguồn thải được giám sát: Nước thải công nghiệp đã qua xử lý, lưu lượng < 1.000 $m^3$/ngày.đêm.

- Tần suất thu nhận dữ liệu: 5 phút/ lần.

**Danh mục thông số quan trắc tự động**

| STT | Thông số | QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, $K_q$=0,9, $K_f$ = 1,0 |
|---|---|---|
| 1 | pH | 6 - 9 |
| 2 | TSS | 0 - 50 |
| 3 | COD | 0 - 75 |
| 4 | $NH_4$ | 0 - 5 |
| 5 | Nhiệt độ | 0 - 40 |
| 6 | Lưu lượng | |

c. *Đối với bụi, khí thải:*

- Khí thải từ các phương tiện giao thông: Các loại xe ra vào cũng như đi lại tại KCN, nhiên liệu sử dụng chủ yếu là xăng, dầu diesel khi đốt cháy sẽ sinh ra khói bụi, khí thải gây ô nhiễm môi trường không khí trong khu vực. Tuy nhiên, nguồn gây ô nhiễm này không liên tục, phân bố rải rác và tải lượng ô nhiễm không cao.

- Khói thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng: Máy phát điện dự phòng chỉ hoạt động khi mạng lưới điện của Trạm bị ngưng hoạt động trong thời gian nhất định của khu vực. Lúc đó Trạm sẽ cho chạy máy phát điện dự phòng.

- Đối với các doanh nghiệp trong KCN, mỗi doanh nghiệp sẽ tự kiểm soát, khống chế bụi, khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất bằng cách lắp đặt các hệ thống xử lý khí thải tại doanh nghiệp.

**Biện pháp khống chế và giảm thiểu ô nhiễm không khí:**

- Cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc khí thải. Tuy nhiên vẫn có các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí sau:

- Lưu lượng xe ra vào KCN tương đối nhỏ và với vận tốc thấp, không liên tục nên không gây ảnh hưởng nhiều.

- Thường xuyên kiểm tra định kỳ và bảo dưỡng hoạt động của máy lạnh.

- Máy phát điện dự phòng chỉ hoạt động khi xảy ra sự cố mất điện, nên chỉ phát tán ra môi trường khối lượng nhỏ, chỉ xảy ra tức thời và không liên tục. Tuy nhiên Trạm đã thực hiện các biện pháp sau: Máy phát điện được đặt xa vị trí khu

vực nhân viên làm việc và khu dân cư, có mái che chắn chống nắng mưa.

- Yêu cầu các doanh nghiệp phủ kín phần đất trống trong khuôn viên bằng cây xanh, thảm thực vật tối thiểu khoảng 20% diện tích đất nhằm cách ly và giảm thiểu tiếng ồn.

- Trạm XLNTTT và đường nội bộ trong KCN cũng được phủ kín cây xanh khoảng 10% nhằm cách ly và giảm thiểu tiếng ồn.

*d. Đối với chất thải thông thường:*

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động trong Trạm theo số liệu thống kê thực tế năm 2025 khoảng 3,6 kg/năm bao gồm: Thành phần chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu là chất hữu cơ dễ phân hủy như thực phẩm, rau củ thừa,.. và ngoài ra còn có các thành phần khác như giấy, lon, chai, bọc nilon,...

Đối với các doanh nghiệp trong KCN, mỗi doanh nghiệp sẽ tự quản lý và ký hợp đồng thu gom, chuyển giao chất thải sinh hoạt cho đơn vị xử lý chuyên trách.

**Biện pháp thu gom, xử lý chất thải thông thường:**

- Biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý: Bố trí các thùng rác có nắp đậy bằng nhựa HDPE có dung tích 120L thực hiện phân loại rác sinh hoạt trong khuôn viên Trạm XLNTTT.

Chuyển giao: Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt được chuyển giao cho Công ty Cổ phần Đầu tư môi trường Phú Mỹ xanh (Đ/c: Đường Tôn Đức Thắng, KP.Vạn Hạnh, Phường Phú Mỹ, Thành phố Hồ Chí Minh,) thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng quy định.

*e. Đối với chất thải nguy hại:*

Chất thải rắn nguy hại phát sinh từ quá trình sản xuất, quá trình sửa chữa, bảo trì vệ sinh máy móc,... và đặc biệt là bùn thải từ TPNH từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp theo thống kê số liệu thực tế năm 2025 khoảng:

| Tên chất thải | Mã CTNH | Số lượng (kg/năm) | Phương pháp xử lý |
|---|---|---|---|
| Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | 18 02 01 | - | Lưu trữ tại đơn vị, 3 tháng/lần sẽ chuyển giao cho đơn vị chuyên trách thu gom, vận chuyển, xử lý |
| Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải | 16 01 06 | - | |
| Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải | 17 02 03 | - | |
| Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác | 17 02 04 | - | |
| Bao bì mềm thải (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải | 18 01 01 | - | |
| Bùn thải có các TPNH từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp | 12 06 05 | 115.150 | |
| **Tổng số lượng** | | 115.150 | |

Đối với các doanh nghiệp trong KCN, mỗi doanh nghiệp sẽ tự quản lý và ký hợp đồng thu gom, chuyển giao chất thải nguy hại cho đơn vị xử lý chuyên trách.

**Biện pháp thu gom, xử lý chất thải nguy hại:**

- Bố trí kho lưu giữ CTNH và kho lưu chứa bùn thải theo đúng quy định 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;

- Công ty đã bố trí xây dựng khu vực lưu trữ chất thải nguy hại trong khu vực kho chứa hóa chất: Diện tích: 5 m x 7 m, nền cấu tạo bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ M200 dày 150 mm; bê tông lót M100 dày 100 mm, chống thấm, xung quanh được xây bờ bao để ngăn tràn đổ ra khu vực xung quanh khi có sự cố, đồng thời bố trí 01 đường ống thu PVC 60 để thu gom dẫn về bể thu gom nước thải; Kho lưu giữ CTNH có bố trí vật liệu thấm hút để xử lý sự cố trong trường hợp các CTNH dạng lỏng rò rỉ ra ngoài.

- Song đó, Trạm XLNTTT cũng cho xây dựng một kho lưu chứa bùn thải sau khi ép bùn có bê tông chống thấm, tường bao có vách ngăn, mái che mưa, để phơi khô và lưu chứa bùn thải. Được bố trí riêng biệt, có vị trí phù hợp, thuận tiện cho việc thu gom và vận chuyển nhưng không gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh, định kì 3 tháng/lần sẽ chuyển giao cho đơn vị ký hợp đồng thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định.

- Thiết bị bố trí tại khu vực lưu trữ CTNH gồm: Biển báo CTNH kích thước 30 cm x 40 cm dán trên tường và ở kho lưu chứa bùn thải, bình chữa cháy, 07 thùng chứa chất thải nguy hại dung tích tối thiểu 60 lít để lưu chứa khi phát sinh…

- Chuyển giao: Toàn bộ chất thải nguy hại được chuyển giao cho Công ty TNHH Thương mại dịch vụ XLMT Việt Khải (Đ/c: 4F/8, KP.Đồng An 3, Phường Bình Hòa, TP.HCM) thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng quy định.

*f. Đối với chất thải công nghiệp:*

- Phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh hoặc dự kiến phát sinh: Không phát sinh. Trường hợp cơ sở có phát sinh sẽ ký hợp đồng thu gom, bàn giao với đơn vị có thẩm quyền xử lý theo quy định.

- Thông tin liên quan khác (nếu có): Hệ thống hạ tầng kỹ thuật được đầu tư đồng bộ, có biện pháp thu gom, lưu giữ và quản lý chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại theo đúng quy định hiện hành về bảo vệ môi trường.

**III. Nhận diện, xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải; dự báo nguyên nhân gây ra sự cố chất thải; biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải.**

**3.1. Xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải.**

- Phương tiện vận chuyển: Xe tải chuyên dụng vận chuyển bùn thải sau xử lý; Xe thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại theo hợp đồng với đơn vị có chức năng.

- Hạng mục: Hố thu gom nước thải đầu vào; Bể điều hòa; Bể lắng, bể khử trùng; Bể SBR; Khu vực ép bùn, sân phơi bùn; Khu lưu giữ chất thải rắn và CTNH tạm thời; Hệ thống đường ống dẫn nước thải, van, máy bơm.

- Công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải: Hệ thống thu gom và truyền dẫn nước thải tập trung; Hồ sự cố; Hệ thống lưu chứa hóa chất (PAC, Polymer, Chlorine); Kho lưu giữ chất thải nguy hại.

**3.2. Dự báo về sự cố chất thải.**

- Đối với chất thải rắn:

+ Phương tiện vận chuyển: Nổ lốp, lật đổ phương tiện vận chuyển; bục, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải trên phương tiện… làm phát tán chất thải ra môi trường.

+ Khu vực, kho lưu chứa: Sụt, lún nền kho; bục, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải; sạt, lở do thiên tai… làm phát tán chất thải ra môi trường.

- Đối với chất thải lỏng:

+ Hệ thống xử lý nước thải: Bục vỡ bồn, bể; thiết bị bị hỏng; sạt, lở do thiên tai… làm phát tán chất thải ra môi trường.

+ Hồ chứa nước thải: Vỡ bờ; rò rỉ; sạt, lở do thiên tai… làm phát tán chất thải ra môi trường.

**3.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải.**

- Đối với chất thải rắn:

+ Sử dụng phương tiện chuyên dụng, có thùng kín, đảm bảo không rò rỉ trong quá trình vận chuyển.

+ Kiểm tra tình trạng kỹ thuật phương tiện trước khi xuất bến (thùng chứa, van xả, nắp đậy).

+ Thực hiện che phủ, niêm phong kín đối với bùn thải trước khi vận chuyển.

+ Bố trí lộ trình vận chuyển hợp lý, hạn chế đi qua khu vực đông người.

+ Ký hợp đồng với đơn vị có giấy phép vận chuyển chất thải theo đúng quy định.

+ Trang bị vật tư ứng phó khẩn cấp trên xe (bao cát, xẻng, thùng chứa dự phòng, vật liệu thấm hút).

- Đối với chất thải lỏng:

+ Hệ thống thu gom và hố thu: Lắp đặt song chắn rác nhằm hạn chế tắc nghẽn; Vệ sinh hố thu định kỳ, tránh ứ đọng gây tràn.

+ Bể điều hòa, bể lắng, bể SBR: Theo dõi mực nước và tải lượng đầu vào thường xuyên; Không vận hành vượt công suất đã thiết kế; Kiểm tra, bảo dưỡng định kì kết cấu bể và trang thiết bị lắp đặt trong bể; Trang bị hệ thống đo mực nước trong bể.

+ Hệ thống đường ống và máy bơm: Kiểm tra, bảo trì định kỳ các mối nối, van, đường ống; Lắp đặt van một chiều và hố ga kiểm tra tại các vị trí quan trọng; Có phương án cô lập từng đoạn ống khi xảy ra sự cố.

+ Đối với khu vực ép bùn và lưu giữ bùn: Bố trí sàn bê tông chống thấm, có rãnh thu gom nước rỉ bùn; Che chắn khu vực ép bùn, hạn chế phát tán mùi và nước mưa xâm nhập; Thu gom và xử lý ngay lượng bùn rơi vãi; Lưu giữ bùn trong thời gian ngắn, chuyển giao định kỳ cho đơn vị có chức năng.

+ Đối với khu vực lưu trữ và sử dụng hóa chất: Lưu giữ hóa chất trong bao bì nguyên vẹn, đặt trên pallet; Bố trí khay chống tràn đối với hóa chất lỏng; Niêm yết bảng hướng dẫn an toàn hóa chất; Trang bị phương tiện bảo hộ lao động cho nhân viên vận hành; Đào tạo định kỳ về an toàn hóa chất và xử lý sự cố tràn đổ.

+ Biện pháp ngăn ngừa chung: Xây dựng và ban hành quy trình vận hành chuẩn cho toàn bộ hệ thống; Đào tạo định kỳ cho nhân viên về an toàn môi trường và ứng phó sự cố; Thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị theo kế hoạch; Trang bị hồ sự cố để lưu chứa tạm thời nước thải khi xảy ra sự cố; Lắp đặt hệ thống máy phát điện dự phòng nhằm đảm bảo vận hành liên tục khi mất điện; Tổ chức diễn tập ứng phó sự cố môi trường định kỳ hằng năm.

## IV. Tổ chức ứng phó sự cố chất thải.

**4.1. Xác định phương tiện vận chuyển (vị trí xảy ra sự cố), hạng mục, công trình xảy ra sự cố chất thải; nguyên nhân xảy ra sự cố chất thải.**

- Sự cố môi trường trong KCN:

| STT | Các nguy cơ, 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, tràn hóa chất và dầu của các doanh nghiệp ra môi trường | - Tràn đổ hóa chất và tràn dầu trong quá trình nhập, xuất nguyên vật liệu hoặc trong quá trình pha hóa chất;<br>- Van khóa bị hỏng;<br>- Tràn đổ, rò rỉ hóa chất/dầu do cháy. |
| 3 | Sự cố cháy nhà xưởng – kho của các Doanh nghiệp trong KCN | - Do chập điện;<br>- Do sự cố trong quá trình hoạt động;<br>- Do thiết bị gặp sự cố;<br>- Do thiên tai. |
| 4 | Sự cố phương tiện trong khi vận chuyển chất thải trong KCN | - Phương tiện vận chuyển nổ lốp;<br>- Lật đổ phương tiện vận chuyển;<br>- Bục, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải trên phương tiện vận chuyển… |

- Sự cố môi trường tại Trạm XLNTTT:

| STT | Vị trí có thể xảy ra | Sự cố môi trường có thể xảy ra | Nguyên nhân thường gặp |
|---|---|---|---|
| 1 | Kho chứa hóa chất | Tràn đổ hóa chất | - Tràn đổ hóa chất trong khi nhập, xuất;<br>- Vỡ, rò rỉ hóa chất từ các can, bao chứa hóa chất. |
| 2 | Nhà pha hóa chất | Tràn đổ, rò rỉ hóa chất | - Tràn đổ hóa chất khi pha chế;<br>- Vỡ, rò rỉ đường ống dẫn hóa chất. |
| 3 | Khu xử lý, khu vực các bể chứa | Tràn nước thải bể gom | - Nước thải từ các doanh nghiệp về bể gom nhiều ồ ạt;<br>- Thiết bị bơm bị hư hỏng. |
| | | Tràn nước thải cụm bể hóa lý | - Do tắc đường ống;<br>- Thiết bị van điện bị sự cố;<br>- Lỗi công tác vận hành. |
| | | Tràn nước thải bể SBR | - Thiết bị báo đầy bị sự cố;<br>- Lỗi công tác vận hành. |
| | | Chất lượng nước thải đầu ra không đạt quy chuẩn | - Sự cố hư hỏng thiết bị tại các cụm bể xử lí;<br>- Sự cố mất điện làm ảnh hưởng đến quá trình xử lý;<br>- Sự cố vi sinh bị sốc tải, chết. |
| 4 | - Nhà điều hành<br>- Nhà chứa hóa chất<br>- Nhà pha hóa chất | Cháy nổ | - Do sét đánh;<br>- Do chập điện;<br>- Do sự cố hóa chất. |
| 5 | Phương tiện vận chuyển chất thải | Chất thải phát tán ra môi trường gây ô nhiễm | - Phương tiện vận chuyển nổ lốp;<br>- Lật đổ phương tiện vận chuyển;<br>- Bục, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải trên phương tiện vận chuyển… |

- Phương tiện liên quan: Xe vận chuyển bùn thải, xe vận chuyển chất thải nguy hại hoặc thiết bị cơ khí (máy bơm, máy thổi khí, tủ điện).

- Hạng mục/công trình xảy ra sự cố: Hệ thống thu gom nước thải, bể chứa, đường ống dẫn, khu lưu giữ chất thải, kho hóa chất.

- Nguyên nhân sơ bộ: Quá tải công suất, hư hỏng thiết bị, mất điện đột ngột, tắc nghẽn đường ống, lỗi thao tác vận hành, sự cố thiên tai hoặc va chạm trong quá trình vận chuyển.

**4.2. Thực hiện khẩn cấp các biện pháp đảm bảo an toàn cho con người, tài sản, sinh vật và môi trường.**

***4.2.1. 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 triệt để với hệ thống thu gom nước thải.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì hệ thống thoát nước mưa.

- 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.

- Đối với các nhà máy đang xây dựng, trước khi đấu nối hệ thống thoát nước mưa vào hệ thống thoát nước mưa tập trung của KCN phải vệ sinh sạch sẽ các hố ga nước mưa bên trong khuôn viên nhà máy.

***4.2.2. 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 kiểm tra và bảo trì hệ thống thoát nước thải.

- 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;

- Trước khi cho doanh nghiệp đấu nối nước thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN, KCN phải 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 nước thải và nước mưa triệt để chưa, các nguồn nước thải đã đấu nối về hệ thống XLNT cục bộ hay chưa.

- Thường xuyên tổ chức kiểm tra, khi phát hiện vi phạm phải yêu cầu doanh nghiệp khắc phục ngay. Trường hợp doanh nghiệp không phối hợp, cần ghi hình lại hành vi vi phạm và thông báo đến cơ quan quản lý nhà nước để phối hợp xử lý.

***4.2.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ, tràn hóa chất và dầu 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, có dán nhãn ghi tên rõ ràng. Không được xếp chồng lên nhau hoặc xếp quá cao có thể gây nghiêng đổ.

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

- Kho chứa hóa chất phải có rãnh thu và hố ga để thu hồi hóa chất khi có tràn chảy. Ngoài ra kho hóa chất phải có thêm vật liệu thấm, cát, xẻng dùng 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 các cơ quan quản lý có chức năng để phối hợp ứng phó sự cố.

***4.2.4. Biện pháp ứng phó sự cố nhiễm dầu, hóa chất... của các doanh nghiệp trong KCN do bị cháy.***

- Trong quá trình chữa cháy nhà xưởng – kho chứa nguyên vật liệu chứa hóa chất, nguyên liệu là chất dễ cháy thì doanh nghiệp phải có biện pháp chặn hố ga thoát nước mưa tại khuôn viên Nhà xưởng – kho bằng cách dùng cát đóng bao hoặc đất để cô lập trong hệ thống thoát nước mưa không cho nước nhiễm bẩn sau chữa cháy tự chảy ra hệ thống thoát nước mưa của KCN.
- Khi có xảy ra cháy nổ các doanh nghiệp phải báo ngay cho các cơ quan quản lý có chức năng để phối hợp ứng phó sự cố.
- Sau khi chữa cháy xong, doanh nghiệp phải có biện pháp thu gom xử lý chất thải trong hệ thống thoát nước mưa tuyệt đối không được xả vào hệ thống thoát nước mưa của KCN.

***4.2.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất tại kho chứa hóa chất trong Trạm XLNTTT.***

- 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, có dán nhãn ghi tên rõ ràng. Không được xếp chồng lên nhau hoặc xếp quá cao có thể gây nghiêng đổ.
- Trong quá trình nhập kho cần phải kiểm tra bao bì, thùng phi, can chứa hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ thùng, rách thủng 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 và được lắp đặt đường ống thu gom về bể gom khi có hóa chất tràn đổ. Ngoài ra kho hóa chất phải có thêm vật liệu thấm, cát, xẻng dùng 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.

***4.2.6. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất tại nhà pha hóa chất trong Trạm XLNTTT.***

- Thường xuyên kiểm tra bồn chứa hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ rò rỉ bồn.
- 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 nước cấp, không được bỏ đi khi chưa tắt van cấp nước.
- Nhà pha hóa chất phải có rãnh thu dẫn về một hố ga để thu hóa chất khi có sự cố vỡ, tràn chảy hóa chất ra ngoài. Ngoài ra kho hóa chất phải có thêm vật liệu thấm, cát, xẻng dùng 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.
- Đối với hóa chất sau khi sử dụng, công nhân vận hành có trách nhiệm phân loại và lưu trữ vào kho chứa chất thải nguy hại.
- Trường hợp rò rỉ hóa chất: Thu gom về hố thu nước thải để xử lý.
- Trường hợp vỡ bồn chứa và tràn đổ hóa chất: Đã có gờ ngăn chống tràn khu vực bồn chứa hóa chất.

+ Nếu là axit: Dùng Bazo (NaOH) để trung hòa. Dùng cát cô lập và thấm hút khu vực bị ảnh hưởng, thu gom và làm sạch sau đó đưa vào kho chứa CTNH.

+ Nếu là bazơ: Dùng cát cô lập và thấm hút khu vực bị ảnh hưởng, thu gom

và làm sạch sau đó đưa vào kho chứa CTNH.

+ Đối với các hóa chất PAC, polymer A, polymer C: Dùng cát cô lập và thấm hút khu vực bị ảnh hưởng, thu gom và làm sạch sau đó đưa vào kho chứa CTNH.

***4.2.7. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục tại khu vực XLNT và các bể chứa trong Trạm XLNTTT.***

- Trước tiên, công nhân 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 kiểm tra, lấy mẫu đột xuất các doanh nghiệp xả nước thải với lưu lượng lớn, có nồng độ ô nhiễm cao để sớm phát hiện doanh nghiệp có vấn đề về nước thải, xả thải không đạt theo tiêu chuẩn tiếp nhận, yêu cầu doanh nghiệp này ngưng xả thải và nhanh chóng khắc phục lại sự cố.
- Khi phát hiện lưu lượng, nồng độ ô nhiễm của nước thải đầu vào tăng cao đột ngột, có nguy cơ ảnh hưởng đến hệ thống XLNT, lập tức xem xét và tìm nguyên nhân gây ra. Tuần hoàn nước sau xử lý về 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 luôn đạt theo 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 hóa chất thích hợp cho quá trình keo tụ.
- Trường hợp nước thải đầu ra chưa đạt giới hạn tiếp nhận, thì tiến hành tuần hoàn lại nước thải sau xử lý về hố thu để tiếp tục xử lý và tìm nguyên nhân để khắc phục.
- Trường hợp cúp điện đột xuất: Nhanh chóng chạy máy phát điện dự phòng.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì và bảo dưỡng thiết bị máy móc định kỳ. Các biện pháp bảo trì, bảo dưỡng thiết bị công nghệ như sau:

| Hạng mục | Biểu hiện | Nguyên nhân | Biện pháp |
|---|---|---|---|
| Song chắn rác | (1) Nước không chảy được qua song chắn rác.<br>(2) Song chắn rác bị hỏng. | (1) Rác lấp đầy các khe song chắn rác làm tắc nghẽn dòng nước.<br>(2) Do bị tác động cơ học bên ngoài, do bị ăn mòn. | (1) Lấy rác, thông nghẹt.<br>(2) Sửa chữa hoặc thay thế. |
| Các loại bơm | (1) Bơm không lên nước<br>(2) Bơm không khởi động hay vừa mới chạy thì bơm tắt.<br>(3) Bơm có chạy nhưng nước không có.<br>(4) Đèn báo mức cao.<br>(5) Bơm chạy ngắt quãng. | (1) Đường ống hút bị hở hoặc nghẽn rác, điện áp không đủ.<br>(2) Chưa cấp điện nguồn, mất pha, bơm bị nghẹt rác, phao mực nước bị vướng.<br>(3) Lưới chắn rác tại đầu hút của bơm bị vướng rác, Van chưa mở hoặc chỉ mở một phần.<br>(4) Lỗi đầu dò mức mực nước, bơm bị nghẹt rác.<br>(5) Nước trong bể không đủ, bơm bị nghẹt rác hay | (1) Kiểm tra làm sạch đường ống hoặc sửa chữa nguồn điện.<br>(2) Cấp điện nguồn và kiểm tra nối dây; hoặc kiểm tra và vệ sinh bơm; kiểm tra phao.<br>(3) Vệ sinh lưới chắn rác tại đầu hút của bơm, để van ở vị trí lớn nhất.<br>(4) Kiểm tra và vệ sinh đầu dò mực nước, kiểm tra và vệ sinh bơm. |

| Hạng mục | Biểu hiện | Nguyên nhân | Biện pháp |
|---|---|---|---|
| | | điện cấp không ổn định. | (5) Kiểm tra mức nước trong bể, vệ sinh bơm, kiểm tra nguồn điện. |
| Bơm định lượng hóa chất | (1) Lưu lượng thấp hay bị rò rỉ. | (1) Do màng bơm bị lỗi hay bơm bị nghẹt rác, van bị hư. | (1) Thay màng, vệ sinh hoặc thay van. |
| Mô tơ khuấy | (1) Mô tô không chạy.<br>(2) Mô tơ rung và ồn. | (1) Chưa cấp điện nguồn hoặc tủ điều khiển bị lỗi hay bị nghẹt.<br>(2) Thiếu dầu hoặc bệ đỡ yếu. | (1) Cấp điện nguồn; kiểm tra tủ điều khiển, kiểm tra mô tơ.<br>(2) Châm dầu thêm, gia cố bệ đỡ. |
| Máy thổi khí | (1) Tiếng ồn lạ.<br>(2) Máy thổi khí nóng khác thường.<br>(3) Lưu lượng cấp vào bể ít.<br>(4) Dây đai bên ngoài.<br>(5) Động cơ nóng.<br>(6) Dầu chảy. | (1) Dây đai bị trùng, bệ đỡ không vững, bánh răng bị kẹt dị vật.<br>(2) Dây đai bị đơ, bị kẹt các khe, quá tải.<br>(3) Rò rỉ khí trên đường ống, ống giảm ồn bị nghẹt, dây đai bị trượt. Áp suất tăng không bình thường.<br>(4) Mòn dây đai.<br>(5) Quá tải, nguồn điện không ổn định.<br>(6) Dầu trong hộp số nhiều. | |
| Máy ép bùn | (1) Máy không chạy.<br>(2) Bùn không khô, bùn<br>(3) rớt ra 2 bên. | (1) Chưa cấp điện, tủ điện bị lỗi, vải lọc bị nghẽn.<br>(2) Thiếu polymer, bùn cấp vào nhiều, tấm lọc bị tắt. | (1) Cấp điện nguồn, kiểm tra tủ điện, vệ sinh vải lọc.<br>(2) Thêm polymer, giảm van cấp buồn vào, vệ sinh tấm lọc. |

***4.2.8. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố cháy nổ trong Trạm XLNT tập trung.***

- 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;
- Hóa chất phải được bảo quản trong kho và cách ly với những tia lửa.

**4.3. Xác định loại, số lượng, khối lượng chất ô nhiễm bị phát tán, thải ra môi trường.**

***4.3.1. Sự cố rò rỉ, tràn hóa chất và dầu của doanh nghiệp trong KCN.***

| STT | Vị trí có thể xảy ra | Sự cố môi trường có thể xảy ra | Nguyên nhân thường gặp |
|---|---|---|---|
| 1 | Kho chứa hóa chất | Tràn đổ hóa chất | - Tràn đổ hóa chất trong khi nhập, xuất;<br>- Vỡ, rò rỉ hóa chất từ các can, bao chứa |

| STT | Vị trí có thể xảy ra | Sự cố môi trường có thể xảy ra | Nguyên nhân thường gặp |
|---|---|---|---|
| | | | hóa chất. |
| 2 | Máy móc, thiết bị | Rò rỉ dầu khó phân hủy sinh học | - Không bảo trì, bảo dưỡng thiết bị định kỳ;<br>- Máy móc, thiết bị hư hỏng. |
| 3 | Phương tiện vận chuyển hóa chất, dầu | Hóa chất, dầu phát tán ra môi trường gây ô nhiễm | - Phương tiện vận chuyển nổ lốp;<br>- Lật đổ phương tiện vận chuyển;<br>- Bục, vỡ các thiết bị lưu chứa hóa chất trên phương tiện vận chuyển… |
| 4 | Đường ống dẫn hóa chất, dầu | Hóa chất, dầu phát tán ra môi trường gây ô nhiễm | - Không bảo trì, bảo dưỡng đường ống định kỳ;<br>- Bể đường ống. |

- Thành phần ô nhiễm có thể bị phát tán ra môi trường: Chất hữu cơ khó phân hủy sinh học; Kim loại nặng (tùy ngành nghề trong KCN);...
- Trong tình huống xấu nhất, tải lượng ô nhiễm có thể phát tán được tính theo lượng phát tán tối đa tương đương dung tích bồn chứa hóa chất, dầu.

***4.3.2. Sự cố cháy nổ của các doanh nghiệp trong KCN.***

| STT | Vị trí có thể xảy ra | Sự cố môi trường có thể xảy ra | Nguyên nhân thường gặp |
|---|---|---|---|
| 1 | Khu vực lưu trữ hóa chất, dầu, dung môi | Phát tán khí độc, hơi hóa chất ra môi trường | - Chập điện;<br>- Rò rỉ hóa chất;<br>- Tia lửa, nhiệt;<br>- Phản ứng hóa học không kiểm soát. |
| 2 | Khu vực sản xuất có sử dụng hóa chất dễ cháy | Phát tán khí độc, hơi hóa chất ra môi trường | - Sự cố vận hành;<br>- Chập điện;<br>- Rò rỉ hóa chất;<br>- Tia lửa, nhiệt;<br>- Phản ứng hóa học không kiểm soát. |
| 3 | Khu vực chứa chất thải nguy hại | Phát tán khói bụi độc hại và tro xỉ xuống đất | - Lưu trữ không đảm bảo an toàn;<br>- Tia lửa, nhiệt. |
| 4 | Phương tiện vận chuyển | Phát tán khói bụi độc hại và tro xỉ xuống đất | - Lật đổ phương tiện vận chuyển;<br>- Rò rỉ xăng dầu;<br>- Tia lửa, nhiệt. |

- Thành phần ô nhiễm có thể bị phát tán ra môi trường: Khí độc (CO, $SO_x$, $NO_x$…); Hơi dung môi, hóa chất (Tuỳ thuộc ngành nghề trong KCN); Tro, cặn cháy; Nước chữa cháy.
- Số lượng nguồn phát sinh: Thường từ 01 khu vực cháy chính nhưng có thể lan sang khu vực lân cận.
- Khối lượng phát tán phụ thuộc: Quy mô đám cháy; Loại hóa chất/dầu tồn trữ; Lượng nước chữa cháy sử dụng.

***4.3.3. Sự cố rò rỉ, tràn đổ nước thải trong Trạm XLNTTT.***

| STT | Vị trí có thể xảy ra | Sự cố môi trường có thể xảy ra | Nguyên nhân thường gặp |
|---|---|---|---|
| 1 | Khu xử lý, khu vực các bể chứa | Tràn nước thải bể gom | - Nước thải từ các doanh nghiệp về bể gom nhiều ồ ạt;<br>- Thiết bị bơm bị hư hỏng. |

| STT | Vị trí có thể xảy ra | Sự cố môi trường có thể xảy ra | Nguyên nhân thường gặp |
|---|---|---|---|
| | | Tràn nước thải cụm bể hóa lý | - Do tắc đường ống;<br>- Thiết bị van điện bị sự cố;<br>- Lỗi công tác vận hành. |
| | | Tràn nước thải bể SBR | - Thiết bị báo đầy bị sự cố;<br>- Lỗi công tác vận hành. |
| | | Chất lượng nước thải đầu ra không đạt quy chuẩn | - Sự cố hư hỏng thiết bị tại các cụm bể xử lý;<br>- Sự cố mất điện làm ảnh hưởng đến quá trình xử lý;<br>- Sự cố vi sinh bị sốc tải, chết. |
| 2 | Nhà điều hành | Cháy nổ | - Do sét đánh;<br>- Do chập điện; |

- Thành phần ô nhiễm có thể bị phát tán ra môi trường: Chất hữu cơ ($BOD_5$, COD); Chất rắn lơ lửng (TSS); Amoni ($NH_4^+$); Tổng Nitơ (TN); Tổng Photpho (TP); Dầu mỡ; Vi sinh gây bệnh (Coliform); Kim loại nặng (tùy ngành nghề trong KCN);...
- Trong tình huống xấu nhất, tải lượng ô nhiễm có thể phát tán được tính theo công thức:

$$M = C \times Q \times t$$

Trong đó: M: Khối lượng chất ô nhiễm phát tán (kg);
C: Nồng độ chất ô nhiễm (mg/L);
Q: Lưu lượng nước thải ($m^3/h$);
t: Thời gian sự cố (h).

***4.3.4. Sự cố nảy sinh trong vận hành hệ thống Trạm XLNTT.***

| Biểu hiện | Nguyên nhân | Kiểm tra | Giải pháp |
|---|---|---|---|
| 1. Bùn nổi trên bề mặt bể SBR tại pha lắng | 1a. Vi sinh vật dạng sợi chiếm số lượng lớn trong bùn | 1a. Nếu SVI<100, có thể không phải do nguyên nhân | 1a.(1) Nếu DO tại bể SBR <1,5 mg/1, tăng lượng khí thổi vào bể SBR để DO > 2 mg/l;<br>la. (2) Giảm F/M;<br>la. (3) Giảm hoặc dừng việc thải bùn;<br>la. (4) Bổ sung thiếu hụt dinh dưỡng để tỷ số đạt tỷ số: BOD:N:P=100:5:1;<br>la. (5) Thêm 5-10 mg/1 Chlorine vào pha lắng bể SBR cho đến khi SVI<150 (cần được điều chỉnh trong vòng 2-3 ngày);<br>la.(6) Tăng pH đến 7;<br>la.(7) Thêm 50 – 200 mg/1 hydroperoxit ($H_2O_2$) vào bể SBR cho đế khi SVI < 150. |
| 2. Có bùn nhỏ lơ lửng trong nước thải sau xử lý của bể SBR-SVI thì tốt nhưng dòng ra thì đục. | 2a. Bể SBR bị khuấy trộn quá mạnh | 2a. Kiểm tra DO trong bể SBR. | 2a. Giảm sự khuấy trộn trong bể SBR bằng cách điều chỉnh van. |
| | 2b. Bùn bị oxy hóa quá mức | 2b. Quan sát màu bùn nếu bùn trở nên có màu nâu tối, đen hơn bình thường thì có thể bùn bị già. | 2b. Tăng lượng thải bùn để tăng F/M. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2c. Tình trạng yếm khí trong bể SBR.<br><br>2d. Nước thải đầu vào có chứa các chất độc hại | 2c. Kiểm tra DO trong bể SBR.<br><br>2d. Kiểm tra lại quy trình sản xuất của nhà máy trong những ngày gần đây có thải chất độc hại không. | 2c. Tăng DO trong bể thông khí đến ít nhất 1 đến 1,5mg/l ở dòng ra bể SBR.<br><br>2d.(1) Phân lập lại vi sinh vật nếu có thể.<br>2d.(2) Dừng thải bùn.<br>2d.(3) Hồi lưu lại toàn bộ bùn trong bể lắng để thiết lập lại quần thể vi sinh. |
| 3. Váng bọt màu nâu đen bền vững trong bể SBR mà phun nước vào cũng không thể phá vỡ ra. | 3a. F/M quá thấp. | 3a. Nếu F/M nhỏ hơn nhiều so với F/M thông thường thì đây chính là nguyên nhân | 3a. Tăng lượng bùn thải để tăng F/M. Tăng lên ở tốc độ vừa phải và phải kiểm tra cẩn thận.<br>*Chú ý: Nếu không gây ra sự cố, không làm gì cả* |
| 4. Lớp sóng bọt trắng dày trong bể SBR | 4a. MLSS quá thấp. | 4a. Kiểm tra MLSS. | 4a. Giảm bùn thải để tăng MLSS, có nghĩa là sẽ giảm F/M. |
| | 4b. Sự có mặt của những chất hoạt động bề mặt không phân hủy sinh học | 4b. Nếu mức MLSS là thích hợp, nguyên nhân có thể là do sự có mặt của các chất hoạt động bề mặt. | 4b. Giám sát những dòng thải mà có thể chứa các chất hoạt động bề mặt. |
| 5. Bùn trong bể SBR có xu hướng trở nên đen. | 5a. Sự thông khí không đủ, tạo vùng chết và bùn nhiễm khuẩn thối. | 5a. Kiểm tra DO trong bể SBR và độ mở van máy thổi khí. | 5a.(1) Tăng sự thông khí bằng cách đặt thêm máy thổi khí khác để hỗ trợ;<br>5a.(2) Giảm tải trọng bằng cách đặt thêm một bể thông khí khác để hỗ trợ;<br>5a.(3) Kiểm tra ống thông khí bị rò rỉ;<br>5a.(4) Kiểm tra máy khuếch tán khí chìm có hoạt động tốt hay không;<br>5a.(5) Tăng công suất máy thổi khí. |
| 6. Nồng độ MLSS ở hai bể SBR khác nhau | 6a. Lưu lượng nước thải tới các bể SBR không đều nhau | 6a. Kiểm tra lưu lượng nước tới mỗi bể. | 6a. Điều chỉnh van để điều hòa lưu lượng phân phối. |
| | 6b. Sự vận chuyển bùn dư từ các bể SBR không bằng nhau. | 6b. Kiểm tra lưu lượng bùn dư mỗi bể SBR. | 6b. Điều chỉnh van để cân bằng lưu lượng ở mỗi bể. |
| 7. pH trong bể SBR<6,7 hoặc thấp hơn. Bùn trở nên loãng | 7a. Sự Nitrat hóa xảy ra và tính kiềm trong nước thải thấp. | 7a. Kiểm tra $NH_3$ dòng ra; độ kiềm dòng vào và dòng ra. | 7a.(1) Tăng F/M bằng cách tăng thải bùn.<br>7a.(2) Bổ sung kiềm vào nước thải đầu vào bằng cách tăng giá trị pH ở thiết bị |

| | | | |
|---|---|---|---|
| hơn | | | khuấy trộn tĩnh. |
| | 7b. Nước thải có tính acid cao đi vào hệ thống. | 7b. Kiểm tra pH dòng vào. | 7b.(1) Tăng lưu lượng bơm kiềm.<br>7b.(2) Xác định nguồn và dừng việc bơm nước thải có tính axit cao đi vào bể SBR. |

*4.3.5. Sự cố tràn đổ hóa chất trong Trạm XLNTTT.*

| STT | Vị trí có thể xảy ra | Sự cố môi trường có thể xảy ra | Nguyên nhân thường gặp |
|---|---|---|---|
| 1 | Kho chứa hóa chất | Tràn đổ hóa chất | - Tràn đổ hóa chất trong khi nhập, xuất;<br>- Vỡ, rò rỉ hóa chất từ các can, bao chứa hóa chất. |
| 2 | Nhà pha hóa chất | Tràn đổ, rò rỉ hóa chất | - Tràn đổ hóa chất khi pha chế;<br>- Vỡ, rò rỉ đường ống dẫn hóa chất. |
| 3 | Khu xử lý, khu vực các bể chứa | Nước thải chưa được xử lý hoặc hóa chất dư thải ra môi trường | - Bơm điều chỉnh hóa chất không hoạt động;<br>- Vỡ, rò rỉ đường ống dẫn hóa chất. |
| 4 | - Nhà chứa hóa chất<br>- Nhà pha hóa chất | Tràn đổ<br>Cháy nổ | - Do sét đánh;<br>- Do chập điện;<br>- Vỡ, rò rỉ đường ống dẫn hóa chất;<br>- Do sự cố hóa chất. |
| 5 | Phương tiện vận chuyển hóa chất. | Hóa chất phát tán ra môi trường gây ô nhiễm | - Phương tiện vận chuyển nổ lốp;<br>- Lật đổ phương tiện vận chuyển;<br>- Bục, vỡ các thiết bị lưu chứa hóa chất trên phương tiện vận chuyển… |

- Thành phần ô nhiễm có thể bị phát tán ra môi trường:

| STT | Hóa chất | Mục đích sử dụng | Nguy cơ môi trường |
|---|---|---|---|
| 1 | PAC | Keo tụ | Gây tăng độ đục, thay đổi pH |
| 2 | Polymer | Hỗ trợ keo tụ | Gây ảnh hưởng sinh học nguồn nước |
| 3 | NaOH | Điều chỉnh pH | Ăn mòn, tăng kiềm |
| 4 | $H_2SO_4$ | Điều chỉnh pH | Ăn mòn, axit hóa |
| 5 | NaOCl | Khử trùng | Độc với sinh vật thủy sinh |

- Trong tình huống xấu nhất, tải lượng ô nhiễm có thể phát tán được tính theo lượng phát tán tối đa tương đương dung tích bồn chứa hóa chất.

*4.3.6. Sự cố phát tán bùn thải trong Trạm XLNTTT.*

| STT | Vị trí có thể xảy ra | Sự cố môi trường có thể xảy ra | Nguyên nhân thường gặp |
|---|---|---|---|
| 1 | Bể chứa bùn, khu vực để máy ép bùn | Tràn đổ chất thải | - Máy ép bùn hư hỏng;<br>- Vỡ bể chứa bùn;<br>- Vỡ ống dẫn bùn;<br>- Tắc ống dẫn bùn;<br>- Thiết bị bơm bị hư hỏng;<br>- Lỗi công tác vận hành. |
| 2 | Phương tiện vận chuyển chất thải. | Chất thải phát tán ra môi trường gây ô | - Phương tiện vận chuyển nổ lốp;<br>- Lật đổ phương tiện vận chuyển; |

| STT | Vị trí có thể xảy ra | Sự cố môi trường có thể xảy ra | Nguyên nhân thường gặp |
|---|---|---|---|
| | | nhiễm | - Bục, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải trên phương tiện vận chuyển… |

- Thành phần ô nhiễm có thể phát tán ra môi trường: Chất hữu cơ; Kim loại nặng; Vi sinh vật.
- Trong tình huống xấu nhất, tải lượng ô nhiễm có thể phát tán được tính theo: Thể tích bể chứa bùn;Tần suất lưu trữ bùn.

**4.4. Đánh giá sơ bộ về phạm vi, đối tượng và mức độ tác động đối với môi trường đất, nước, không khí, con người và sinh vật.**

| STT | MT bị ảnh hưởng | Nguồn sự cố | Phạm vi tác động | Đối tượng bị ảnh hưởng | Mức độ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Đất | - Tràn chất thải;<br>- Tràn hóa chất. | - Cục bộ trong khu vực sự cố. | - Nền đất nội bộ KCN | - Cần xử lý kỹ thuật. |
| 2 | Nước mặt | - Nước thải chưa xử lý | - Hệ thống thoát nước mưa;<br>- Kênh tiếp nhận. | - Nguồn nước tiếp nhận. | - Có nguy cơ lan rộng nếu không kiểm soát |
| 3 | Không khí | - Khí $H_2S$, $NH_3$, $Cl_2$. | - Khu vực trạm XLNT. | - Người lao động | - Cần xử lý kỹ thuật. |
| 4 | Con người | - Tiếp xúc hóa chất;<br>- Tiếp xúc khí độc. | - Công nhân trong Trạm XLNT | - Người lao động trực tiếp | - Cần xử lý kỹ thuật. |
| 5 | Sinh vật | - Nước thải tràn | - Nguồn tiếp nhận. | - Các loài động, thực vật sinh sống ở nguồn tiếp nhận. | - Có nguy cơ lan rộng nếu không kiểm soát |

**4.5. Thực hiện các biện pháp cô lập, giới hạn phạm vi, đối tượng và mức độ tác động.**

***4.5.1. Sự cố tràn đổ hóa chất, dầu trong KCN.***

| STT | Sự cố có thể xảy ra | Biện pháp cô lập | Giới hạn phạm vi ảnh hưởng | Đối tượng bảo vệ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | - Tràn hóa chất;<br>- Rò rỉ hóa chất;<br>- Bể đường ống dẫn hóa chất. | - Khóa van hóa chất;<br>- Cô lập khu vực bị tràn hóa chất. | - Dùng vật liệu thấm hút chuyên dụng;<br>- Chặn các cống rãnh để hóa chất không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Nguồn nước mặt;<br>- Đất xung quan. |
| 2 | - Phương tiện vận chuyển hóa chất gặp sự cố. | - Ngừng ngay hoạt động vận chuyển;<br>- Cô lập khu vực sự cố. | - Dùng vật liệu thấm hút chuyên dụng;<br>- Chặn các cống rãnh để hóa chất không chảy vào.<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Người lao động;<br>- Môi trường xung quanh. |

*4.5.2. Sự cố cháy nổ trong KCN.*

| STT | Sự cố có thể xảy ra | Biện pháp cô lập | Giới hạn phạm vi ảnh hưởng | Đối tượng bảo vệ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | - Cháy nổ nhà lưu trữ hóa chất, dầu, dung môi. | - Ngắt cầu dao điện;<br>- Khóa van hóa chất;<br>- Cô lập khu vực cháy;<br>- Thông báo khẩn cấp. | - Dựng rào chắn;<br>- Chặn các cống rãnh để nước chữa cháy không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Người lao động;<br>- Môi trường xung quanh. |
| 2 | - Cháy khu sản xuất. | - Ngừng vận hành thiết bị;<br>- Ngắt cầu dao điện;<br>- Cô lập khu vực cháy;<br>- Thông báo khẩn cấp. | - Dựng rào chắn;<br>- Chặn các cống rãnh để nước chữa cháy không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Người lao động;<br>- Môi trường xung quanh |
| 3 | - Cháy hệ thống điện. | - Ngắt điện toàn bộ khu vực;<br>- Cô lập nguồn cháy;<br>- Thông báo khẩn cấp. | - Dựng rào chắn;<br>- Chặn các cống rãnh để nước chữa cháy không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Thiết bị, công trình;<br>- Người lao động;<br>- Môi trường xung quanh |
| 4 | - Cháy phương tiện vận chuyển. | - Ngừng ngay hoạt động vận chuyển;<br>- Cô lập khu vực cháy;<br>- Thông báo khẩn cấp. | - Chặn các cống rãnh để hóa chất không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Người lao động;<br>- Môi trường xung quanh. |

*4.5.3. Sự cố rò rỉ, tràn đổ nước thải trong Trạm XLNTTT.*

| STT | Sự cố có thể xảy ra | Biện pháp cô lập | Giới hạn phạm vi ảnh hưởng | Đối tượng bảo vệ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | - Rò rỉ đường ống dẫn nước thải. | - Ngừng bơm;<br>- Khóa van tuyến ống bị rò rỉ. | - Dùng vật liệu thấm hút chuyên dụng;<br>- Chặn các cống rãnh để nước thải không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan;<br>- Thu gom nước thải rò rỉ về hố thu gom. | - Đất;<br>- Hệ thống thoát nước. |
| 2 | - Tràn/bể bể xử lý (bể điều hòa, bể SBR…). | - Ngừng bơm nước thải đầu vào;<br>- Chuyển dòng sang bể dự phòng (nếu có). | - Dùng vật liệu thấm hút chuyên dụng;<br>- Chặn các cống rãnh để nước thải không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan;<br>- Thu gom nước thải rò rỉ về hố thu gom. | - Đất;<br>- Hệ thống thoát nước. |
| 3 | - Rò rỉ tại khu vực bơm nước thải | - Ngừng thiết bị bơm;<br>- Khóa các van liên | - Dùng vật liệu thấm hút chuyên dụng;<br>- Chặn các cống rãnh để | - Đất;<br>- Hệ thống thoát nước. |

| STT | Sự cố có thể xảy ra | Biện pháp cô lập | Giới hạn phạm vi ảnh hưởng | Đối tượng bảo vệ |
|---|---|---|---|---|
| | | quan. | nước thải không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan;<br>- Thu gom nước thải rò rỉ về hố thu gom. | |
| 4 | - Nước thải tràn ra hệ thống thoát nước mưa. | - Ngừng vận hành;<br>- Đóng cửa xả;<br>- Chặn miệng thu nước mưa;<br>- Khóa các van liên quan. | - Dùng vật liệu thấm hút chuyên dụng;<br>- Chặn các cống rãnh để nước thải không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan;<br>- Thu gom nước thải rò rỉ về hố thu gom. | - Đất;<br>- Hệ thống thoát nước;<br>- Nguồn tiếp nhận. |

*4.5.4. Sự cố tràn đổ hóa chất trong Trạm XLNTTT.*

| STT | Sự cố có thể xảy ra | Biện pháp cô lập | Giới hạn phạm vi ảnh hưởng | Đối tượng bảo vệ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | - Tràn hóa chất;<br>- Rò rỉ hóa chất;<br>- Bể đường ống dẫn hóa chất. | - Khóa van hóa chất;<br>- Cô lập khu vực bị tràn hóa chất. | - Dùng vật liệu thấm hút chuyên dụng;<br>- Chặn các cống rãnh để hóa chất không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Nguồn nước mặt;<br>- Đất xung quanh. |
| 2 | - Phương tiện vận chuyển hóa chất gặp sự cố. | - Ngừng ngay hoạt động vận chuyển;<br>- Cô lập khu vực sự cố. | - Dùng vật liệu thấm hút chuyên dụng;<br>- Chặn các cống rãnh để hóa chất không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Người lao động;<br>- Môi trường xung quanh. |

*4.5.5. Sự cố phát tán bùn thải trong Trạm XLNTTT.*

| STT | Sự cố có thể xảy ra | Biện pháp cô lập | Giới hạn phạm vi ảnh hưởng | Đối tượng bảo vệ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | - Rò rỉ, vỡ từ bể chứa bùn. | - Ngừng bơm bùn;<br>- Cô lập bể chứa | - Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan;<br>- Thu gom bùn rò rỉ. | - Đất xung quanh. |
| 2 | - Phương tiện vận chuyển chất thải gặp sự cố | - Ngừng ngay hoạt động vận chuyển;<br>- Cô lập khu vực sự cố. | - Phủ bạt khu vực;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Người lao động;<br>- Môi trường xung quanh. |
| 3 | - Bùn chảy vào hệ thống thoát nước mưa | - Chặn miệng thu nước mưa;<br>- Khóa các van liên quan;<br>- Thu gom bùn. | - Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan;<br>- Thu gom bùn rò rỉ. | - Nguồn nước. |
| 4 | - Vỡ thiết bị ép bùn | - Ngừng vận hành thiết bị; | - Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan; | - Môi trường xung quanh. |

| STT | Sự cố có thể xảy ra | Biện pháp cô lập | Giới hạn phạm vi ảnh hưởng | Đối tượng bảo vệ |
|---|---|---|---|---|
| | | - Cô lập khu vực | - Thu gom bùn rò rỉ. | |

*4.5.6. Sự cố cháy nổ trong Trạm XLNTTT.*

| STT | Sự cố có thể xảy ra | Biện pháp cô lập | Giới hạn phạm vi ảnh hưởng | Đối tượng bảo vệ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | - Cháy nổ nhà lưu trữ hóa chất. | - Ngắt cầu dao điện;<br>- Khóa van hóa chất;<br>- Cô lập khu vực cháy;<br>- Thông báo khẩn cấp. | - Dựng rào chắn;<br>- Chặn các cống rãnh để nước chữa cháy không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Người lao động;<br>- Môi trường xung quanh. |
| 2 | - Cháy nhà vận hành | - Ngắt cầu dao điện;<br>- Cô lập khu vực cháy;<br>- Thông báo khẩn cấp. | - Dựng rào chắn;<br>- Chặn các cống rãnh để nước chữa cháy không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Người lao động;<br>- Môi trường xung quanh. |
| 3 | - Cháy hệ thống điện. | - Ngắt điện toàn bộ khu vực;<br>- Cô lập nguồn cháy;<br>- Thông báo khẩn cấp. | - Dựng rào chắn;<br>- Chặn các cống rãnh để nước chữa cháy không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Thiết bị, công trình;<br>- Người lao động;<br>- Môi trường xung quanh |
| 4 | - Cháy phương tiện vận chuyển. | - Ngừng ngay hoạt động vận chuyển;<br>- Cô lập khu vực cháy;<br>- Thông báo khẩn cấp. | - Chặn các cống rãnh để hóa chất không chảy vào;<br>- Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan. | - Người lao động;<br>- Môi trường xung quanh. |

**4.6. Thu hồi, xử lý, loại bỏ chất ô nhiễm hoặc nguyên nhân gây ô nhiễm.**

| STT | Chất ô nhiễm | Nguyên nhân gây ô nhiễm | Biện pháp thu hồi | Biện pháp xử lý |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Nước thải chưa xử lý/đang xử lý. | - Tràn, rò rỉ;<br>- Bể bể chứa. | - Dùng khay chống tràn hoặc bao cát chặn lan;<br>- Bơm hút thu hồi. | - Khóa van, dừng bơm;<br>- Thu hồi về bể gom để xử lý lại;<br>- Sửa chữa đường ống, bể chứa gặp sự cố. |
| 2 | Bùn thải phát tán | - Bùn từ hệ thống xử lý, tràn, rò rỉ;<br>- Vỡ bể chứa bùn. | - Khóa van, dừng bơm;<br>- Thu gom bằng thiết bị thủ công hoặc cơ giới. | - Khóa van, dừng bơm;<br>- Sửa chữa đường ống, bể chứa gặp sự cố;<br>- Ép bùn, lưu chứa đúng quy định, chuyển giao đơn vị xử lý. |

| STT | Chất ô nhiễm | Nguyên nhân gây ô nhiễm | Biện pháp thu hồi | Biện pháp xử lý |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Chất thải rắn thông thường | - Rơi vãi khi vận chuyển. | - Thu gom vào thùng chuyên dụng có dán nhãn. | - Kiểm tra khu lưu chứa, thay thế thùng hỏng;<br>- Lưu giữ tại kho CTTT và chuyển giao đơn vị có phép. |
| 4 | Chất thải rắn nguy hại | - Rơi vãi khi vận chuyển. | - Thu gom vào thùng chuyên dụng có dán nhãn. | - Kiểm tra khu lưu chứa, thay thế thùng hỏng;<br>- Lưu giữ tại kho CTNH và chuyển giao đơn vị có phép. |
| 5 | Hóa chất (axit, bazơ, dung môi,...) | - Tràn, rò rỉ;<br>- Bể đường ống. | - Dùng vật liệu thấm hút (cát, mùn cưa…) | - Trung hòa (nếu cần), sau đó chuyển giao xử lý CTNH;<br>- Khóa nguồn cấp, sửa chữa thiết bị, đường ống. |

**4.7. Thông báo, cung cấp thông tin về sự cố chất thải cho cộng đồng để phòng, tránh các tác động xấu từ sự cố chất thải.**

***4.7.1. Đối với các doanh nghiệp, cơ sở, nhà máy, xưởng trong KCN.***

Khi xảy ra sự cố chất thải có nguy cơ ảnh hưởng đến môi trường và khu vực xung quanh, cơ sở thực hiện việc thông báo kịp thời đến các đối tượng liên quan nhằm chủ động phòng tránh các tác động tiêu cực.

- Trước hết, thông tin về sự cố sẻ được thông báo nhanh chóng đến người lao động trong cơ sở thông qua hệ thống loa nội bộ, điện thoại hoặc họp khẩn để chủ động các biện pháp an toàn.
- Đồng thời, cơ sở sẽ thông tin cho ban quản lý KCN, các doanh nghiệp lân cận và cộng đồng dân cư xung quanh bằng các hình thức phù hợp như liên hệ trực tiếp, phối hợp với chính quyền địa phương và ban quản lý KCN thông qua hệ thống truyền thanh. Nội dung thông báo bao gồm loại sự cố, khu vực xảy ra, mức độ ảnh hưởng và các nguy cơ có thể phát sinh như ô nhiễm mùi, nước thải, hóa chất… để người dân và các tổ chức liên quan chủ động tránh tiếp xúc với khu vực nguy hiểm.
- Song song đó, cơ sở sẽ thông báo đến chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng để phối hợp trong công tác ứng phó và xử lý sự cố. Các khu vực có nguy cơ ảnh hưởng sẽ được thiết lập biển cảnh báo, rào chắn nhằm hạn chế người và phương tiện tiếp cận.
- Trong quá trình khắc phục sự cố, cơ sở sẽ cập nhật tình hình xử lý đến cộng đồng và chính quyền địa phương khi cần thiết. Sau khi sự cố được xử lý hoàn toàn, cơ sở sẽ thông báo kết thúc sự cố và xác nhận môi trường đã an toàn nhằm ổn định tâm lý cộng đồng.
- Việc cung cấp thông tin được thực hiện theo nguyên tắc kịp thời, chính xác, minh bạch và dễ hiểu, góp phần hạn chế tối đa các tác động xấu từ sự cố chất thải đối với con người và môi trường.

*4.7.2. Đối với sự cố tràn đổ hóa chất tại kho chứa hóa chất ở Trạm xử lý nước thải tập trung trong KCN.*

| Trường hợp | Bước thực hiện | Người thực hiện | Thực hiện |
|---|---|---|---|
| Sự cố tràn đổ hóa chất lượng lớn | Bước 1 | Người phát hiện/Nhân viên vận hành (NVVH) | - Hô hoán hoặc sử dụng điện thoại thông báo ngay cho người phụ trách đội ứng phó sự cố cấp trên về sự cố. |
| | Bước 2 | Người phát hiện/NVVH/ Nhân viên đội ứng phó sự cố | - Ngắt nguồn gây sự cố, xác định loại hóa chất tràn đổ.<br>- Ngăn chặn khu vực bị tràn đổ, rò rỉ để đảm bảo không ai đến gần khu vực nguy hiểm.<br>- Trang bị bảo hộ lao động.<br>- Cô lập hóa chất bị tràn đổ để không tràn rộng ra bên ngoài.<br>- Di tản người không phận sự ra khỏi khu vực.<br>- Sơ cứu người bị tai nạn, trang bị sơ cấp cứu và trợ giúp người bị nạn (nếu có).<br>- Sử dụng các phương tiện tại chỗ để hạn chế lan rộng, khắc phục hậu quả. |
| | | Đội trưởng | - Chỉ định nhân viên đem bổ sung các dụng cụ sơ cấp cứu nếu có người bị thương.<br>- 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 | Đội trưởng | - Phân công nhân viên lập hàng rào chắn, biển cảnh báo nguy hiểm để cô lập khu vực khi tràn hóa chất lượng lớn;<br>- Tổ chức nhân viên thực hiện các biện pháp thích hợp xử lý loại hóa chất bị tràn đổ. |
| | Bước 4 | Các NV tham gia ứng phó | Cô lập và bơm hóa chất vào thùng chứa hoặc sử dụng xẻng, cát… để cô lập lượng hóa chất bị tràn đổ, hạn chế tối đa phạm vi chảy lan ra xung quanh. |
| | Bước 5 | Đội trưởng | - Tổ chức nhân viên vệ sinh sạch sẽ khu vực hiện trường.<br>- Lập biên bảo báo cáo sự cố. |
| Sự cố tràn đổ hóa chất lượng nhỏ | | Người phát hiện/NVVH | - Thông báo cho trưởng ca/người phụ trách, gọi người hỗ trợ (nếu cần)<br>- Sự cố xảy ra bên ngoài kho chứa hóa chất: Dùng cát cô lập, sau đó xúc vào thùng chứa lưu giữ trong khu vực lưu trữ CTNH và xử lý như CTNH.<br>- Sự cố xảy ra bên trong kho chứa hóa chất:<br>+ Nếu là PAC: Dùng xẻng thu hồi lại phần bị đổ và tái sử dụng, phần còn lại không thể tái sử dụng thì quét vào bao và cho vào kho chứa CTNH. |

| Trường hợp | Bước thực hiện | Người thực hiện | Thực hiện |
|---|---|---|---|
| | | | + Nếu là Polymer A hoặc Polymer C: Dùng xẻng thu hồi lại phần bị đổ và tái sử dụng, phần còn lại không thể tái sử dụng thì quét vào bao và cho vào kho chứa CTNH.<br>+ Nếu là Chlorine: Dùng xẻng thu hồi lại phần bị đổ và tái sử dụng, phần còn lại không thể tái sử dụng thì quét vào bao và cho vào kho chứa CTNH.<br>+ Nếu là axit: Giảm thiểu nguy hại bằng cách trung hòa với Bazơ (NaOH), dùng cát cô lập và thấm hút khu vực bị ảnh hưởng, thu gom và làm sạch sau đó đưa vào kho chứa CTNH.<br>+ Nếu là Bazơ (NaOH),: Dùng cát cô lập và thấm hút khu vực bị ảnh hưởng, thu gom và làm sạch sau đó đưa vào kho chứa CTNH. |

***4.7.3. Đối với sự cố tràn đổ hóa chất tại tại nhà pha hóa chất ở Trạm xử lý nước thải tập trung trong KCN.***

| Trường hợp | Bước thực hiện | Người thực hiện | Thực hiện |
|---|---|---|---|
| Sự cố tràn đổ hóa chất lượng lớn | Bước 1 | Người phát hiện/NVHH | - Hô hoán hoặc sử dụng điện thoại để những nhân viên ở khu lân cận đến trợ giúp;<br>- Thông báo cho Trưởng ca về chủng loại, mức độ tràn đổ và người bị tai nạn (nếu có). |
| | Bước 2 | Người phát hiện/NVVH /Nhân viên đến hỗ trợ | - Sơ cứu người bị nạn bằng nước sạch và trang bị sơ cấp cứu và trợ giúp những người bị nạn để hạn chế tối đa những hậu quả gia tăng (nếu có);<br>- Trang bị bảo hộ lao động;<br>- Sử dụng các phương tiện tại chỗ để hạn chế lan rộng, khắc phục hậu quả. |
| | | Đội trưởng | - Chỉ định nhân viên đem bổ sung các dụng cụ sơ cấp cứu nếu có người bị thương;<br>- 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 | Đội trưởng | - Phân công nhân viên lập hàng rào chắn, biển cảnh báo nguy hiểm để cô lập khu vực khi tràn hóa chất lượng lớn;<br>- Tổ chức nhân viên thực hiện các biện pháp thích hợp xử lý loại hóa chất bị tràn đổ. |
| | Bước 4 | Các NV tham gia ứng phó | - Cô lập và bơm hóa chất về bể gom của hệ thống XLNT, hạn chế tối đa phạm vi chảy lan ra xung quanh. |
| | Bước 5 | Đội trưởng | - Tổ chức nhân viên vệ sinh sạch sẽ khu vực hiện |

| Trường hợp | Bước thực hiện | Người thực hiện | Thực hiện |
|---|---|---|---|
| | | | trường;<br>- Lập biên bảo báo cáo sự cố. |
| Sự cố tràn đổ hóa chất lượng nhỏ | | Người phát hiện/NVVH | - Thông báo cho trưởng ca/phụ trách nhà máy, gọi người hỗ trợ (nếu cần);<br>- Trang bị bảo hộ lao động;<br>- Dùng cát cô lập, sau đó xúc vào thùng chứa lưu giữ trong khu vực lưu giữ CTNH và xử lý như CTNH;<br>- Khắc phục lại sự cố rò rỉ hóa chất. |

***4.7.4. Đối với sự cố môi trường tại khu vực xử lý và các bể chứa ở Trạm xử lý nước thải tập trung trong KCN.***

| Trường hợp | Bước thực hiện | Người thực hiện | Thực hiện |
|---|---|---|---|
| Thiết bị hỏng, chưa có thiết bị thay thế làm ảnh hưởng đến công nghệ xử lý | Bước 1 | Người phát hiện/NVHH | - Thông báo cho Trưởng ca về tình trạng hư hỏng của thiết bị;<br>- Ngừng hoạt động của thiết bị;<br>- Liên lạc với nhân viên bảo trì để nhanh chóng đến kiểm tra sự cố. |
| | Bước 2 | Nhân viên bảo trì | - Ngắt hoàn toàn nguồn điện cấp cho thiết bị;<br>- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tìm nguyên nhân và đánh giá mức độ hư hỏng của thiết bị;<br>- Thông báo về mức độ hư hỏng cho trưởng ca/người phụ trách nhà máy và đề xuất phương án xử lý (sửa chữa tạm/sửa chữa gấp/mua thay thế gấp…). |
| | | Người phát hiện/NVVH | - Hỗ trợ nhân viên bảo trì trong việc đo kiểm, tháo dỡ thiết bị trong trường hợp cần thiết. |
| | | Đội trưởng | - Thông báo sự cố cho người phụ trách nhà máy;<br>- Đề xuất phương án khắc phục xử lý (sửa chữa tạm/ sửa chữa gấp/mua thay thế gấp…) |
| | Bước 3 | Đội trưởng | - Xem xét và yêu cầu phương án thực hiện dựa trên đề xuất khắc phục của trưởng ca.<br>- Lập biên bản sự cố. |

***4.7.5. Đối với sự cố cháy nổ, sét đánh ở Trạm xử lý nước thải tập trung trong KCN.***

| Trường hợp | Bước thực hiện | Người thực hiện | Thực hiện |
|---|---|---|---|
| Cháy nổ | Bước 1 | Người phát hiện | - Hô hoán, báo cháy thật to hoặc sử dụng điện thoại để huy động thêm người trợ giúp;<br>- Ngắt cầu dao nguồn điện tại khu vực xảy ra |

| Trường hợp | Bước thực hiện | Người thực hiện | Thực hiện |
|---|---|---|---|
| | | | cháy nổ. |
| | Bước 2 | Người phát hiện/NVVH | - Sử dụng các phương tiện chữa cháy tại chỗ để dập tắt đám cháy. |
| | | Đội trưởng | - Xem xét mức độ vụ cháy, người bị thương và thông báo nhanh cho phụ trách nhà máy và lãnh đạo Công ty;<br>- Phân công nhân viên thực hiện công tác chữa cháy, cứu người bị tai nạn (nếu có);<br>- Tổ chức sơ tán người và tài sản (nếu có) đến điểm tập kết an toàn. |
| | | Nhân viên đến hỗ trợ | - Đem thêm bình chữa cháy đến hỗ trợ chữa cháy;<br>- Mang theo trang thiết bị sơ cấp cứu đến hỗ trợ cấp cứu, trang bị bảo hộ lao động;<br>- Di chuyển các dụng cụ đồ đạc dễ cháy ra khỏi khu vực cháy. |
| | Bước 3 | Đội trưởng | - 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 | - Chỉ huy chữa cháy và kiểm tra để dập tắt triệt để đám cháy;<br>- Phân công nhân viên đưa người bị tai nạn ra khỏi khu vực cháy nổ và sơ cấp cứu. |
| | Bước 5 | Đội trưởng/ Đội phó | - Báo cáo nhanh với lãnh đạo Công ty và cùng với cơ quan chức năng liên quan đến lập biên bản báo cáo sự số;<br>- 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 | - Hô hoán, báo cháy thật to hoặc sử dụng điện thoại để huy động thêm người trợ giúp;<br>- Ngắt cầu dao nguồn điện tại khu vực xảy ra cháy nổ. |
| | Bước 2 | Người phát hiện/NVVH | - Sử dụng các phương tiện chữa cháy tại chỗ để dập tắt đám cháy;<br>- Xem xét xem có người bị thương do sét đánh (nếu có) và sơ cấp cứu;<br>- Kiểm tra mức độ hư hỏng các thiết bị, hạng mục. |
| | | Đội trưởng | - Xem xét mức độ vụ sét, người bị thương và thông báo nhanh cho phụ trách nhà máy và lãnh đạo Công ty;<br>- Phân công nhân viên thực hiện công tác chữa cháy, cứu người bị tai nạn (nếu có);<br>- Nếu nạn nhân bất tỉnh, kiểm tra tim, nhịp thở của nạn nhân, nếu thấy ngừng thở, tim ngừng đập thì ngay lập tức phải hà hơi ngạt, xoa bóp tim ngoài lồng ngực; |

| Trường hợp | Bước thực hiện | Người thực hiện | Thực hiện |
|---|---|---|---|
| | | | - Nếu bệnh nhân còn tỉnh thì thực hiện việc ủ ấm, cho uống nước trà đường nóng;<br>- Băng vô khuẩn vết bỏng;<br>- Phân công đưa người bị thương đến cơ sở y tế gần nhất;<br>- Kiểm tra tình trạng hư hỏng của thiết bị, chỉ đạo thực hiện việc thay thế thiết bị hư hỏng. |
| | | Nhân viên đến hỗ trợ | - Đem thêm bình chữa cháy đến hỗ trợ chữa cháy;<br>- 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;<br>- 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 | - 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;<br>- 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;<br>- Báo cáo nhanh với Phụ trách nhà máy. |
| | Bước 4 | Đội trưởng/ Đội phó | - Báo cáo với lãnh đạo công ty để có chỉ đạo tiếp theo;<br>- Tổ chức dọn dẹp hiện trường, kiểm tra và bổ sung trang bị PCCC thay thế các trang bị đã sử dụng. |

**4.8. Trường hợp vượt quá khả năng ứng phó, người có thẩm quyền chỉ đạo ứng phó sự cố môi trường báo cáo cấp trên trực tiếp.**

***4.8.1. Đối với các doanh nghiệp, nhà máy, xưởng sản xuất trong KCN.***

- Trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường tại doanh nghiệp có quy mô lớn hoặc vượt quá khả năng kiểm soát và ứng phó tại chỗ, người phụ trách công tác ứng phó sự cố của doanh nghiệp phải báo cáo ngay cho Ban quản lý KCN hoặc đơn vị quản lý hạ tầng KCN và các cơ quan chức năng địa phương để được hỗ trợ.
- Nội dung báo cáo bao gồm: Loại sự cố, vị trí xảy ra, nguyên nhân ban đầu, mức độ phát tán chất ô nhiễm, nguy cơ ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước chung của KCN hoặc môi trường xung quanh, cùng với các biện pháp ứng phó đã triển khai.
- Sau khi báo cáo, doanh nghiệp có trách nhiệm phối hợp với Ban quản lý KCN và các cơ quan chức năng trong việc triển khai các biện pháp ứng phó bổ sung, huy động nguồn lực hỗ trợ nhằm kiểm soát sự cố, hạn chế phát tán chất ô nhiễm ra môi trường chung của KCN, tránh gây ảnh hưởng đến môi trường và khu dân cư xung quanh.

***4.8.2. Đối với Trạm xử lý nước thải tập trung trong KCN.***

- Trong trường hợp sự cố xảy ra tại Trạm XLNTTT có diễn biến phức tạp hoặc vượt quá khả năng xử lý của Trạm, người phụ trách vận hành Trạm phải báo cáo khẩn cấp đến cấp trên trực tiếp, Công ty và các đơn vị địa phương để kịp thời triển khai hỗ trợ.
- Nội dung báo cáo bao gồm: Vị trí phát sinh sự cố trong hệ thống xử lý (bể thu gom, bể sinh học, hệ thống bơm, tuyến ống…), nguyên nhân ban đầu, khả năng ảnh

hưởng đến hiệu quả xử lý nước thải, nguy cơ nước thải chưa đạt quy chuẩn xả ra môi trường tiếp nhận, cùng với các biện pháp đã triển khai.

- Sau khi báo cáo, Trạm XLNTTT có trách nhiệm phối hợp với Công ty và cơ quan chức năng địa phương để huy động nguồn lực, triển khai các biện pháp kỹ thuật cần thiết nhằm nhanh chóng kiểm soát sự cố, đảm bảo an toàn cho hệ thống xử lý và hạn chế tối đa nguy cơ ô nhiễm môi trường và khu dân cư xung quanh KCN.

**4.9. Trường hợp phạm vi ô nhiễm, suy thoái môi trường của sự cố môi trường vượt ra ngoài phạm vi cơ sở, đơn vị hành chính thì người có thẩm quyền chỉ đạo ứng phó sự cố chất thải báo cáo cấp trên trực tiếp để chỉ đạo ứng phó sự cố.**

***4.9.1. Đối với các doanh nghiệp, nhà máy, xưởng sản xuất trong KCN.***

- Trong trường hợp sự cố chất thải xảy ra tại doanh nghiệp có mức độ lan rộng, gây ô nhiễm hoặc suy thoái môi trường vượt ra ngoài phạm vi quản lý của doanh nghiệp hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến hệ thống hạ tầng chung của KCN và khu vực xung quanh, người có thẩm quyền chỉ đạo ứng phó sự cố của doanh nghiệp phải báo cáo ngay cho đơn vị quản lý KCN và các cơ quan chức năng địa phương để được chỉ đạo và hỗ trợ kịp thời.
- Nội dung báo cáo bao gồm: Phạm vi ảnh hưởng của sự cố, nguy cơ lan truyền ra môi trường bên ngoài KCN, mức độ phát tán chất ô nhiễm và các biện pháp đã triển khai.
- Doanh nghiệp có trách nhiệm phối hợp với đơn vị quản lý KCN và các cơ quan chức năng địa phương trong việc triển khai các biện pháp ứng phó tiếp theo nhằm kiểm soát sự cố và hạn chế tác động đến môi trường khu vực cũng như đến người dân xung quanh.

***4.9.2. Đối với Trạm xử lý nước thải tập trung trong KCN.***

- Trong trường hợp sự cố xảy ra tại Trạm XLNTTT có nguy cơ làm phát tán chất ô nhiễm ra ngoài phạm vi KCN hoặc ảnh hưởng đến môi trường tiếp nhận, người phụ trách vận hành Trạm phải báo cáo ngay cho cấp trên Công ty để được chỉ đạo ứng phó.
- Nội dung báo cáo bao gồm: Phạm vi ảnh hưởng của sự cố, nguy cơ nước thải chưa đạt quy chuẩn xả ra môi trường tiếp nhận, mức độ lan truyền ô nhiễm và các biện pháp xử lý đã triển khai tại trạm.
- Sau khi tiếp nhận thông tin, cấp trên Công ty sẽ thực hiện chỉ đạo và phối hợp với các cơ quan có thẩm quyền nhằm triển khai các biện pháp ứng phó phù hợp để kiểm soát sự cố, hạn chế tối đa việc ô nhiễm lan rộng ra ngoài phạm vi KCN cũng như đến người dân xung quanh.

**4.10. Báo cáo và lưu giữ hồ sơ, tài liệu về sự cố chất thải theo quy định.**

***4.10.1.Đối với các doanh nghiệp, nhà máy, xưởng sản xuất trong KCN.***

- Khi xảy ra sự cố chất thải, doanh nghiệp có trách nhiệm thực hiện việc báo cáo và lưu giữ hồ sơ theo quy định. Nội dung báo cáo bao gồm: Thời gian và địa điểm xảy ra sự cố, loại chất thải phát sinh, nguyên nhân ban đầu, phạm vi ảnh hưởng, khối lượng chất ô nhiễm phát tán và các biện pháp ứng phó đã triển khai.
- Doanh nghiệp phải lập hồ sơ sự cố, bao gồm: Biên bản ghi nhận hiện trường, hình ảnh (nếu có), nội dung xử lý, kết quả khắc phục và các tài liệu liên quan. Hồ sơ được lưu giữ tại doanh nghiệp để phục vụ công tác quản lý môi trường, kiểm tra, đánh giá và rút kinh nghiệm trong công tác phòng ngừa sự cố.
- Trong trường hợp cần thiết, doanh nghiệp thực hiện báo cáo đến đơn vị quản lý KCN và cơ quan chức năng theo quy định.

***4.10.2.Đối với Trạm XLNTTT trong KCN.***

- Đối với sự cố xảy ra tại Trạm XLNTTT, đơn vị vận hành Trạm có trách nhiệm thực hiện báo cáo chi tiết về tình trạng sự cố, bao gồm: Vị trí phát sinh trong hệ thống

xử lý, nguyên nhân ban đầu, mức độ ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý, nguy cơ phát tán nước thải chưa đạt quy chuẩn và các biện pháp ứng phó đã thực hiện.

- Hồ sơ sự cố phải được lập đầy đủ, bao gồm: Nhật ký vận hành, biên bản sự cố, hình ảnh hiện trường (nếu có), các thông số kỹ thuật liên quan và kết quả xử lý sau khắc phục.
- Các hồ sơ, tài liệu liên quan đến sự cố được lưu giữ tại Trạm XLNTTT để phục vụ công tác quản lý, vận hành an toàn hệ thống xử lý và làm cơ sở cho việc kiểm tra, đánh giá theo quy định.
- Trong trường hợp sự cố có nguy cơ ảnh hưởng đến môi trường tiếp nhận hoặc hệ thống thoát nước chung của KCN, đơn vị vận hành trạm thực hiện báo cáo đến đơn vị quản lý KCN và cơ quan chức năng theo quy định.

**4.11. Các thông tin khác (nếu có).**

## V. Lực lượng, phương tiện ứng phó sự cố chất thải.

**5.1. Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải của dự án đầu tư, cơ sở và các đơn vị bên ngoài hỗ trợ ứng phó khi sự cố xảy ra.**

- Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải của dự án đầu tư, cơ sở:

| STT | Họ và tên | Bộ phận | Số điện thoại | Vị trí được phân công |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Trương Hồng Hà | Trạm XLNTTT | 0988.960.969 | Đội trưởng |
| 2 | Trần Đình Nguyên | Trạm XLNTTT | 0852.805.852 | Đội phó |
| 3 | Hoàng Kiều Hưng | Trạm XLNTTT | 0933.316.567 | Kỹ thuật – NVVH |
| 4 | Trần Nhật Hoàng | Trạm XLNTTT | 0934.431.525 | Kỹ thuật điện -NVVH |
| 5 | Phạm Ngọc Tiến | Trạm XLNTTT | 0977.213.615 | NVVH |
| 6 | Nguyễn Thành Sơn | Trạm XLNTTT | 0982.737.336 | NVVH |
| 7 | Nguyễn Quang Huấn | Trạm XLNTTT | 0919.167.607 | NVVH |
| 10 | Nguyễn Thị Thanh Trúc | Trạm XLNTTT | 0975.589.346 | Chuyên viên |
| 11 | Ngô Văn Nam | Trạm XLNTTT | 0784.295.915 | Bảo vệ |
| 12 | Vũ Đức Dũng | Đội PCCC | 0901.072.072 | Đội trưởng |
| 13 | Nguyễn Thọ Bổng | Đội PCCC | 0989.704.739 | Đội phó |
| 14 | Nguyễn Hữu Nguyễn | Đội PCCC | 0967.770.263 | Đội viên |
| 15 | Hoàng Văn Vỹ | Đội PCCC | 0392.560.674 | Đội viên |

- Danh sách lực lượng bên ngoài tham gia hỗ trợ ứng phó khi xảy ra sự cố chất thải:

| STT | Tên cơ quan/đơn vị | Họ và tên lãnh đạo cơ quan/đơn vị | Chức vụ | Số điện thoại |
|---|---|---|---|---|
| 1 | UBND phường Phú Mỹ | | | 028.3785.1900 |
| 2 | Công an phường Phú Mỹ | Nguyễn Minh Châu | Trưởng phòng CA | 0933.141.100 |
| 3 | Đồn Công an KCN | | | 02543.923.616 |
| 4 | CTY TNHH thương mại dịch vụ xử lý môi trường Việt Khải | | | 0274.3769.333 |

- Ngoài ra, còn có các đơn vị chức năng cần liên lạc khi có sự cố môi trường xảy ra:

| STT | Đơn vị | Điện thoại | Ghi chú |
|---|---|---|---|
| 1 | Phòng cảnh sát PCCC | 114 | Khi xảy ra sự cố môi trường |
| 2 | Sở Nông nghiệp và Môi trường TP.HCM | 08.8880.0064 | Khi xảy ra sự cố môi trường |
| 3 | Trung tâm y tế Phú Mỹ | 0254.3894087 | Khi xảy ra tai nạn, chấn thương |
| 4 | BQL các KCX và Công nghiệp | (0254) 3816640 | Khi xảy ra sự cố môi trường |

**5.2. Phương tiện ứng phó sự cố chất thải (liệt kê tên thiết bị, số lượng phương tiện ứng phó sự cố chất thải; kế hoạch đầu tư, mua sắm phương tiện ứng phó sự cố chất thải).**

***5.2.1. Thiết bị và phương tiện ứng phó sự cố chất thải của Ban quản lý KCN và Trạm XLNTTT.***

| STT | Tên thiết bị/phương tiện | Số lượng dự kiến |
|---|---|---|
| 1 | Xe cứu hỏa 5 $m^3$ | 1 |
| 2 | Xe bồn chứa nước 8 $m^3$ | 1 |
| 3 | Bao bố | 20 |
| 4 | Vật liệu thấm hút hóa chất, dung môi | Theo nhu cầu |
| 5 | Xẻng, chổi, dụng cụ thu gom | Theo nhu cầu |
| 6 | Thùng chứa CTNH chuyên dụng | Theo nhu cầu |
| 7 | Máy bơm chìm (bể gom, bể điều hòa, hồ sự cố) | 6 |
| 8 | Biển báo sự cố | Theo nhu cầu |
| 9 | Đồ bảo hộ (PPE):<br>- Mặt nạ phòng độc;<br>- Khẩu trang than hoạt tính;<br>- Kính bảo vệ mắt;<br>- Ủng cao su chống hóa chất;<br>- Găng tay cao su;<br>- Nón bảo hộ;<br>- Quần áo bảo hộ lao động. | 5 bộ |
| 10 | Bộ dụng cụ sửa chữa nhanh | 1 |
| 11 | Bể chứa sự cố | Theo thiết kế |
| 12 | Hệ thống van chặn khẩn cấp | Theo thiết kế |
| 13 | Máy phát điện | 1 |
| 14 | Bình chữa cháy $CO_2$ 5 kg | Theo nhu cầu |
| 15 | Bình chữa cháy MFZ8 | Theo nhu cầu |
| 16 | Trụ cứu hỏa tại các đường trong KCN và Nhà máy xử lý nước thải | 23 |
| 17 | Dụng cụ y tế sơ cứu | Theo nhu cầu |

***5.2.2. Kế hoạch đầu tư, mua sắm phương tiện ứng phó sự cố chất thải.***

a) Đối với các doanh nghiệp, xưởng, nhà máy sản xuất trong KCN:

- Kinh phí đầu tư và mua sắm phương tiện ứng phó sự cố được bố trí trong chi phí hoạt động thường xuyên của từng doanh nghiệp.
- Trang bị ban đầu cần chuẩn bị tối thiểu:

+ Vật liệu thấm hút; + Bao cát;

+ Thùng chứa chất thải nguy hại;
+ Máy bơm di động (nếu có phát sinh nước thải);
+ Thiết bị bảo hộ lao động cho từng người lao động;
+ Biển cảnh báo;
+ Bình chữa cháy;
+ Dụng cụ y tế sơ cứu;

- Cần rà soát định kì các trang thiết bị ứng phó sự cố:

+ Rà soát, kiểm tra định kì theo tháng/quý/năm để thay thế, sửa chữa, bổ sung, thay thế kịp thời các trang thiết bị hư hỏng;

+ Đảm bảo các thiết bị luôn trong trạng thái dễ thấy và sẵn sàng hoạt động khi có sự cố.

- Bổ sung trang thiết bị khu có kế hoạch mở rộng sản xuất: Hàng năm hoặc khi có thay đổi về công suất, công nghệ sản xuất, doanh nghiệp thực hiện rà soát lại danh mục thiết bị ứng phó sự cố để bổ sung hoặc thay thế kịp thời.

- Dự phòng hợp đồng hỗ trợ: Doanh nghiệp ký hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có chức năng (thu gom CTTT, CTNH, xử lý hóa chất…) để huy động kịp thời khi sự cố vượt khả năng tự xử lý.

b) <u>Đối với Trạm xử lý nước thải tập trung:</u>

- Kinh phí đầu tư và mua sắm phương tiện ứng phó sự cố được được xây dựng đồng bộ với thiết kế kỹ thuật và công suất vận hành của hệ thống Trạm XLNTTT.
- Trang bị ban đầu cần chuẩn bị tối thiểu theo hồ sơ thiết kế được phê duyệt:
  + Vật liệu thấm hút;
  + Bao cát;
  + Thùng chứa chất thải nguy hại;
  + Thiết bị bảo hộ lao động cho từng người lao động;
  + Biển cảnh báo;
  + Hệ thống van chặn khẩn cấp;
  + Thiết bị quan trắc nước thải;
  + Bể sự cố;
  + Bình chữa cháy;
  + Dụng cụ y tế sơ cứu;
- Luôn duy trì thiết bị dự phòng để phòng ngừa sự cố:
  + Máy phát điện;
  + Máy bơm dự phòng;
  + Máy đo pH;
- Cần rà soát định kì các trang thiết bị ứng phó sự cố:

+ Rà soát, kiểm tra định kỳ theo tháng/quý/năm để thay thế, sửa chữa, bổ sung, thay thế kịp thời các trang thiết bị hư hỏng;

+ Đảm bảo các thiết bị luôn trong trạng thái dễ thấy và sẵn sàng hoạt động khi có sự cố.

- Bổ sung trang thiết bị khu có kế hoạch mở rộng sản xuất: Hàng năm hoặc khi có thay đổi về công suất xử lý thực hiện rà soát lại danh mục thiết bị ứng phó sự cố để bổ sung hoặc thay thế kịp thời.

- Dự phòng hợp đồng hỗ trợ: Ký hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có chức năng (thu gom CTTT, CTNH, thu bùn,…) để huy động kịp thời khi có sự cố lớn.

**5.3. Nhiệm vụ của các bộ phận (cần mô tả cụ thể nhiệm vụ của từng bộ phận khi xảy ra sự cố như: Quan sát, thông báo, báo động; sơ tán người, tài sản; bảo đảm an ninh, trật tự; hậu cần, y tế…)**

| STT | Chức vụ | Nhiệm vụ | Địa điểm |
|---|---|---|---|
| 1 | Ban Giám đốc | - Chỉ huy chung;<br>- Trực tiếp chỉ huy nếu xảy ra sự cố cháy nổ hóa chất, cháy nổ;<br>- Chỉ đạo xuống gọi ngay cho CS, PCCC và cấp cứu khi tình hình nguy | Trụ sở Công ty |

| STT | Chức vụ | Nhiệm vụ | Địa điểm |
|---|---|---|---|
| | | cấp;<br>- Chỉ huy xin hỗ trợ bên ngoài. | |
| 2 | Quản lý hạ tầng | - Trực tiếp tham gia ứng phó;<br>- Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại khu vực của mình phụ trách. | Tại hiện trường |
| 3 | Quản lý môi trường | - Trực tiếp tham gia ứng phó;<br>- Báo cáo cơ quan chức năng về tình hình xảy ra sự cố khi có yêu cầu;<br>- Nếu nhận được lệnh từ BGĐ, người trực tiếp chỉ huy thì gọi điện hỗ trợ từ bên ngoài: CS, PCCC, xe cứu thương. | Tại hiện trường |
| 4 | Phụ trách Trạm XLNTTT | - Trực tiếp tham gia ứng phó;<br>- Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại khu vực của mình phụ trách;<br>- Nếu nhận được lệnh từ BGĐ, người trực tiếp chỉ huy thì gọi điện hỗ trợ từ bên ngoài: CS, PCCC, xe cứu thương. | Tại hiện trường |
| 5 | Nhân viên vận hành | - Trực tiếp tham gia ứng phó;<br>- Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại khu vực của mình phụ trách;<br>- Nếu nhận được lệnh từ BGĐ, người trực tiếp chỉ huy thì gọi điện hỗ trợ từ bên ngoài: CS, PCCC, xe cứu thương. | Tại hiện trường |
| 6 | Đội bảo vệ | - Hướng dẫn tài xế di chuyển các phương tiện giao thông đến nơi an toàn;<br>- Nếu nhận được lệnh từ BGĐ, người trực tiếp chỉ huy thì gọi điện hỗ trợ từ bên ngoài: CS, PCCC, xe cứu thương;<br>- Ngăn chặn người hiếu kỳ ra vào;<br>- Bảo vệ hiện trường. | Tại hiện trường |
| 7 | Đội cây xanh | - Trực tiếp tham gia ứng phó;<br>- Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại khu vực của mình phụ trách;<br>- Ngăn chặn người hiếu kỳ ra vào;<br>- Bảo vệ hiện trường. | Tại hiện trường |

**5.4. Tổ chức chỉ huy (địa điểm, thành phần, nhiệm vụ...).**

| STT | Chức vụ | Nhiệm vụ | Địa điểm |
|---|---|---|---|
| 1 | Ban Giám đốc | - Chỉ huy chung;<br>- Trực tiếp chỉ huy nếu xảy ra sự cố cháy nổ hóa chất, cháy nổ;<br>- Chỉ đạo xuống gọi ngay cho CS, PCCC và cấp cứu khi tình hình nguy cấp;<br>- Chỉ huy xin hỗ trợ bên ngoài. | Tại hiện trường |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Quản lý hạ tầng | - Trực tiếp tham gia ứng phó;<br>- Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại khu vực của mình phụ trách. | Tại hiện trường |
| 3 | Quản lý môi trường | - Trực tiếp tham gia ứng phó;<br>- Báo cáo cơ quan chức năng về tình hình xảy ra sự cố khi có yêu cầu;<br>- Nếu nhận được lệnh từ BGĐ, người trực tiếp chỉ huy thì gọi điện hỗ trợ từ bên ngoài: CS, PCCC, xe cứu thương. | Tại hiện trường |

**5.5. Kế hoạch tập huấn và diễn tập định kỳ của dự án đầu tư, cơ sở về ứng phó sự cố chất thải.**

***5.5.1. Kế hoạch tập huấn.***

- Định kỳ hằng 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 có liên quan đến hoạt động bảo vệ môi trường KCN;

+ Tổ chức huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ về PCCC;

+ Tổ chức huấn luyện về an toàn lao động, an toàn điện, hóa chất cho người lao động;

+ Tổ chức huấn luyện về phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất;

+ Tổ chức huấn luyện về phòng ngừa ứng phó sự cố tràn dầu;

+ 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.

***5.5.2. Nội dung diễn tập.***

- ***Lý thuyết:***

+ Giới thiệu Luật phòng cháy và chữa cháy, các văn bản pháp quy của Nhà nước về công tác phòng cháy và chữa cháy;

+ Giới thiệu về hóa chất và mức độ nguy hiểm khi xảy ra sự cố hóa chất;

+ Một số nguyên nhân gây cháy, sự cố về hóa chất và các biện pháp để phòng;

+ Các bài phòng cháy chữa cháy cơ bản.

- ***Thực hành:***

+ Sử dụng hệ thống cấp nước chữa cháy, các đội hình chữa cháy cơ bản;

+ Sử dụng các loại bình chữa cháy xách tay;

+ Các động tác sơ cấp cứu, mang vác người ra khỏi đám cháy;

+ Ứng phó và khắc phục khi sự cố tràn đổ hóa chất ra ngoài.

## VI. Kết luận và kiến nghị.

**6.1. Đánh giá về tính khả thi của kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự chất thải đã được xây dựng.**

- Kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố chất thải được xây dựng trên cơ sở đánh giá các nguy cơ rủi ro môi trường thực tế tại các doanh nghiệp trong KCN và Trạm XLNTTT, phù hợp với quy mô hoạt động, đặc điểm công nghệ sản xuất và hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện có.

- Tính khả thi của kế hoạch được thể hiện qua các nội dung sau:

+ Phù hợp với điều kiện thực tế: Các phương án phòng ngừa và ứng phó được

xây dựng dựa trên hiện trạng lưu chứa, xử lý chất thải của từng doanh nghiệp và hệ thống thu gom, lưu chứa, xử lý chất thải của Trạm XLNTTT; có xem xét đến các tình huống sự cố có khả năng xảy ra.

+ Nguồn lực đảm bảo thực hiện: Công ty, Ban quản lý ĐTXDCT, Đội vận hành Trạm XLNTT đã bố trí nhân sự phụ trách môi trường, trang bị phương tiện, thiết bị ứng phó sự cố và nguồn kinh phí cần thiết để triển khai kế hoạch khi có tình huống phát sinh.

+ Cơ chế phối hợp rõ ràng: Kế hoạch đã phân công trách nhiệm cụ thể giữa doanh nghiệp, Ban quản lý ĐTXDCT, Đội vận hành Trạm XLNTT; đồng thời quy định quy trình báo cáo, thông tin và phối hợp khi sự cố vượt quá khả năng xử lý tại hiện trường có xảy ra sự cố.

+ Khả năng huy động hỗ trợ bên ngoài: Có phương án liên hệ, ký kết hợp đồng nguyên tắc với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và sửa chữa kỹ thuật nhằm đảm bảo sẵn sàng hỗ trợ khi cần thiết.

+ Tính cập nhật và linh hoạt: Kế hoạch được rà soát, cập nhật định kỳ hoặc khi có thay đổi về công suất, công nghệ, quy mô hoạt động hoặc quy định pháp luật liên quan, đảm bảo luôn phù hợp với tình hình thực tế.

## 6.2. Bài học từ sự cố chất thải đã xảy ra (nếu có) và cam kết của cơ sở trong công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố trong giai đoạn tiếp theo.

### *6.2.1. Bài học kinh nghiệm từ các sự cố xảy ra.*

- Qua thực tế hoạt động của các doanh nghiệp trong KCN và Trạm XLNTTT, một số tình huống như rò rỉ nước thải, tràn đổ hóa chất, hư hỏng thiết bị bơm, mất điện đột xuất, tắc nghẽn hệ thống thu gom hoặc sét đánh vào trạm quan trắc đã cho thấy:

+ Cần tăng cường công tác kiểm tra, bảo trì định kỳ hệ thống xử lý, hệ thống thu gom, trạm quan trắc và xử lý chất thải nhằm phát hiện sớm nguy cơ sự cố.

+ Phải bố trí đầy đủ thiết bị dự phòng (máy bơm, vật tư thay thế, nguồn điện dự phòng…) để đảm bảo duy trì hệ thống xử lý vận hành liên tục.

+ Cần nâng cao năng lực và kỹ năng xử lý tình huống cho đội ngũ cán bộ, công nhân thông qua tập huấn và diễn tập định kỳ.

+ Việc phối hợp thông tin giữa doanh nghiệp, Công ty, Ban quản lý ĐTXDCT, Đội vận hành Trạm XLNTT phải được thực hiện nhanh chóng, kịp thời để hạn chế tối đa phạm vi ảnh hưởng.

Những bài học này là cơ sở quan trọng để hoàn thiện và nâng cao hiệu quả của kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải trong thời gian tới.

### *6.2.2. Cam kết của cơ sở trong công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố trong giai đoạn tiếp theo.*

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố chất thải theo kế hoạch đã được xây dựng.
- Duy trì đầy đủ nguồn lực (nhân sự, thiết bị, kinh phí) phục vụ công tác phòng ngừa và ứng phó sự cố.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì hệ thống thu gom, hệ thống xử lý, lưu chứa và xử lý chất thải nhằm giảm thiểu nguy cơ xảy ra sự cố.
- Tổ chức tập huấn, diễn tập định kỳ cho cán bộ, công nhân viên về quy trình xử lý sự cố môi trường.
- Rà soát, cập nhật kế hoạch khi có thay đổi về công suất, công nghệ hoặc

quy định pháp luật liên quan.

- Thực hiện đầy đủ chế độ báo cáo và phối hợp với cơ quan chức năng khi xảy ra sự cố theo quy định.

### 6.3. Kiến nghị của cơ sở (nếu có).

Trên đây là kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong KCN Mỹ Xuân B1-CONAC, đề nghị các bộ phận và cá nhân có tên trong kế hoạch căn cứ các nội dung nghiêm túc thực hiện.

*(Đính kèm phần phụ lục)*

***Nơi nhận:***
- BQL các KCX&KCN TP.HCM;
- Sở NN&MT;
- UBND phường Phú Mỹ;
- Ban GĐ Cty (b/c);
- Lưu VPTH.

**Trân trọng**

M.S.D.N: 3500101298 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO
P.TAM THẮNG-TP.HỒ CHÍ MINH

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
Lâm Thị Phương Trang

# PHẦN PHỤ LỤC

BAN QUẢN LÝ
CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
BÀ RỊA-VŨNG TÀU

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

# GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 4537724756

*Chứng nhận lần đầu: ngày 21 tháng 7 năm 2008*
*Chứng nhận lần thứ: 01 ngày 03 tháng 4 năm 2012*
*Chứng nhận lần thứ: 02 ngày 27 tháng 11 năm 2020*

*Căn cứ Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26 tháng 11 năm 2014;*

*Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;*

*Căn cứ Quyết định số 485/TTg ngày 29 tháng 7 năm 1996 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các Khu Công nghiệp Bà Rịa-Vũng Tàu;*

*Căn cứ Quyết định số 959/QĐ-UBND ngày 18 tháng 4 năm 2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu về việc quy định vị trí, chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các Khu công nghiệp Bà Rịa-Vũng Tàu; Quyết định số 960/QĐ-UBND ngày 17/4/2018 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu về việc công bố thủ tục hành chính chuẩn hóa lĩnh vực đầu tư tại Việt Nam thuộc thẩm quyền giải quyết của Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.*

*Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do nhà đầu tư nộp ngày 23 tháng 11 năm 2020,*

## BAN QUẢN LÝ
## CÁC KHU CÔNG NGHIỆP BÀ RỊA – VŨNG TÀU

Chứng nhận:

Dự án đầu tư: KHU CÔNG NGHIỆP MỸ XUÂN B1-CONAC Chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu số 49221000120 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp Bà Rịa - Vũng Tàu cấp ngày 21 tháng 7 năm 2008; chứng nhận thay đổi lần 1 ngày 03 tháng 4 năm 2012 được đăng ký điều chỉnh cập nhật thông tin tổ chức kinh tế, điều chỉnh diện tích sử dụng đất dự án.

**Nhà đầu tư:**

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3500101298 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bà Rịa –Vũng Tàu cấp lần đầu ngày 29 tháng 12 năm 2006, đăng ký thay đổi lần thứ 19 ngày 29 tháng 10 năm 2020.

Địa chỉ trụ sở chính: Số 326 Nguyễn An Ninh, phường 7, thành phố Vũng Tàu, tỉnh Bà Rịa –Vũng Tàu.

Người đại diện theo pháp luật: Ông LÊ THANH TÙNG; sinh ngày 11 tháng 9 năm 1975; quốc tịch Việt Nam; Chứng minh nhân dân số 024865245 cấp ngày 15 tháng 12 năm 2007 tại Công an thành phố Hồ Chí Minh; địa chỉ thường trú 35/20 NguyễN Xuân Ôn, phường 2, Quận Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam; chỗ ở hiện tại Phòng 23 lầu 14 Chung cư Miếu nổi, phường 3, quận Bình Thạnh, tp.Hồ Chí Minh, Việt Nam; số điện thoại: 0254.3838423; địa chỉ email: idicoconac@gmail.com; chức vụ: Giám đốc.

**Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư:** CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3500101298 chứng nhận lần đầu do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu cấp ngày 29 tháng 12 năm 2006; đăng ký thay đổi lần thứ 19, ngày 29 tháng 10 năm 2020.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

**Điều 1: Nội dung dự án đầu tư**

1. Tên dự án đầu tư: KHU CÔNG NGHIỆP MỸ XUÂN B1-CONAC.

2. Mục tiêu dự án:

Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu Công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC

3. Quy mô dự án:

Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC có diện tích khoảng 211,92 ha

4. Địa điểm thực hiện dự án: Khu Công Nghiệp Mỹ Xuân B1 – CONAC, phường Mỹ Xuân, thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

5. Diện tích mặt đất: 211,92 ha.

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 543.575.052.831 (năm trăm bốn mươi ba tỷ năm trăm bảy mươi lăm triệu không trăm năm mươi hai nghìn tám trăm ba mươi mốt) đồng Việt Nam.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án là 108.715.000.000 (một trăm lẻ tám tỷ bảy trăm mười lăm triệu) đồng Việt Nam.

Tiến độ góp vốn: đã góp 86.972.000.000 (tám mươi sáu tỷ chín trăm bảy mươi hai triệu) đồng Việt Nam, số còn lại sẽ được góp đủ trong vòng 18 (mười tám tháng) kể từ ngày 03 tháng 4 năm 2012.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 55 (năm mươi lăm) năm kể từ ngày 09 tháng 10 năm 2007 ( theo Quyết định số 480/QĐ-UBND ngày 16/3/2012 của UBND tỉnh Bà rịa –Vũng Tàu)..

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Hoàn thành bồi thường, giải phóng mặt bằng: tháng 12 năm 2009.
- Hoàn thành xây dựng hạ tầng kỹ thuật: tháng 12 năm 2011

**Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư**

**1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp:**

Cơ sở pháp lý của ưu đãi: ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp đối với dự án đầu tư tại khu công nghiệp thực hiện theo quy định của pháp luật về thuế thu nhập doanh nghiệp và các văn bản hướng dẫn, điều chỉnh có liên quan.

**2. Ưu đãi về thuế nhập khẩu:**

Cơ sở pháp lý của ưu đãi: Luật Thuế xuất khẩu, Thuế Nhập khẩu và các văn bản hướng dẫn, điều chỉnh có liên quan.

**Điều 3: Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án**

1. Nhà đầu tư có trách nhiệm thực hiện chế độ báo cáo hoạt động đầu tư theo quy định tại Điều 71 Luật Đầu tư năm 2014 và cập nhật đầy đủ, kịp thời, chính xác các thông tin liên quan vào Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định tại Điều 70 Luật Đầu tư và chịu sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

2. Chấp hành quy định của Luật Đầu tư, Luật Doanh nghiệp; các quy định về xây dựng, bảo vệ môi trường, phòng chống cháy nổ, an toàn lao động và quy định pháp luật khác có liên quan đến lĩnh vực hoạt động đầu tư kinh doanh đã đăng ký; phối hợp với các cơ quan chức năng có liên quan đảm bảo an ninh trật tự trong quá trình triển khai dự án.

**Điều 4:** Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 49221000120 chứng nhận lần đầu ngày 21 tháng 7 năm 2008 và lần thứ 01 do Ban Quản lý các Khu Công nghiệp Bà Rịa - Vũng Tàu cấp ngày 03 tháng 4 năm 2012.

**Điều 5:** Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO được cấp 01 bản và 01 bản lưu tại Ban Quản lý các Khu Công nghiệp Bà Rịa -Vũng Tàu./.

**TRƯỞNG BAN**

**Nguyễn Anh Triết**

| BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG | CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM<br>Độc lập - Tự do - Hạnh phúc |
|---|---|
| Số: 136 /GPMT-BTNMT | *Hà Nội, ngày 09 tháng 5 năm 2023* |

# GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

## BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;*

*Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Xét Văn bản đề nghị cấp Giấy phép môi trường của Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng Dầu khí IDICO số 111/CT-BQLDA ngày 20 tháng 4 năm 2023 và hồ sơ kèm theo;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.*

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Cấp phép cho Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng Dầu khí IDICO, địa chỉ tại số 326 Nguyễn An Ninh, phường 7, thành phố Vũng Tàu, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường đối với Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC (giai đoạn 01) có địa chỉ tại phường Mỹ Xuân, thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu với các nội dung như sau:

**1. Thông tin chung của cơ sở:**

1.1. Tên cơ sở: Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC (giai đoạn 01).

1.2. Địa điểm hoạt động: phường Mỹ Xuân, thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3500101298 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu cấp, đăng ký lần đầu ngày 29 tháng 12 năm 2006, đăng ký thay đổi lần thứ 21 ngày 15 tháng 8 năm 2022; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4537724756 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu cấp, chứng nhận lần đầu ngày 21 tháng 7 năm 2008, chứng nhận thay đổi lần thứ 02 ngày 27 tháng 11 năm 2020.

1.4. Mã số thuế: 3500101298.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Khu công nghiệp, gồm các ngành, nghề được phân loại theo Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg ngày 06 tháng 7 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ ban hành hệ thống ngành kinh tế Việt Nam, bao gồm:

| TT | Ngành nghề thu hút đầu tư | Mã ngành kinh tế Việt Nam |
|---|---|---|
| 1 | Sản xuất, chế biến thực phẩm (trừ sản xuất bột sắn và các sản phẩm phụ của sắn) | C10 (trừ mã ngành C102) |
| 2 | Dệt (không bao gồm công đoạn nhuộm) | C13 |

| TT | Ngành nghề thu hút đầu tư | Mã ngành kinh tế Việt Nam |
|---|---|---|
| 3 | Sản xuất trang phục | C14 (trừ mã ngành C142) |
| 4 | Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan (không bao gồm thuộc da) | C15 (trừ mã ngành C1511) |
| 5 | Chế biến gỗ và sản xuất các sản phẩm từ gỗ, tre, nứa; sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết, bện | C16 |
| 6 | Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy (trừ sản xuất bột giấy) | C17 |
| 7 | In, sao chép bản ghi các loại | C18 |
| 8 | Sản xuất hóa chất và sản phẩm hóa chất (trừ sản xuất hóa chất cơ bản, sản xuất phân bón và hợp chất ni tơ) | C20 (trừ mã ngành C2011, C2012) |
| 9 | Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu | C21 |
| 10 | Sản xuất các sản phẩm cao su và plastic (trừ chế biến mủ cao su) | C22 |
| 11 | Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác (không sản xuất xi măng, không sản xuất clinke, không sản xuất vôi) | C23 (trừ mã ngành C2394) |
| 12 | Sản xuất kim loại (trừ luyện thép từ nguyên liệu là sắt thép phế liệu sử dụng công nghệ lò luyện không liên tục) | C24 |
| 13 | Sản xuất các sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị) (không thực hiện chuyên gia công xi mạ, chỉ tiếp nhận ngành nghề có công đoạn xi mạ để hoàn hiện sản phẩm) | C25 |
| 14 | Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính, sản phẩm quang học | C26 |
| 15 | Sản xuất thiết bị điện | C27 |
| 16 | Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu | C28 |
| 17 | Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác | C29 |
| 18 | Sản xuất phương tiện vận tải khác | C30 |
| 19 | Sản xuất giường, tủ, bàn ghế | C31 |
| 20 | Công nghiệp chế biến, chế tạo khác | C32 |
| 21 | Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị | C33 |
| 22 | Điện mặt trời | D35116 |
| 23 | Khai thác, xử lý và cung cấp nước | E36 |
| 24 | Thoát nước và xử lý nước thải | E37 |
| 25 | Hoạt động thu gom, xử lý và tiêu hủy rác thải, tái chế phế liệu | E38 |
| 26 | Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải | H52 |
| 27 | Phân phối nhiên liệu khí bằng đường ống | D35202 |
| 28 | Dịch vụ lưu trú | I55 |
| 29 | Dịch vụ ăn uống | I56 |
| 30 | Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê | L681 |
| 31 | Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ | M72 |

1.6. Phạm vi, quy mô của cơ sở:

- Cơ sở có tiêu chí về môi trường như dự án đầu tư nhóm I theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Tổng diện tích: 211,92 ha.

- Quy mô: Cơ sở có tiêu chí như dự án nhóm A (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

**2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:**

2.1. Được phép xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

**Điều 2.** Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng Dầu khí IDICO:

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng Dầu khí IDICO có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

**Điều 3.** Thời hạn của Giấy phép: **07 năm** kể từ ngày ký ban hành.

Các giấy phép môi trường thành phần, bao gồm: Giấy xác nhận số 80/GXN-TCMT ngày 30/8/2016 do Tổng cục Môi trường xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường đối với một số công trình bảo vệ môi trường giai đoạn 01 của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu; Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 14/GP-UBND do Ủy ban nhân dân tỉnh Bà Rịa -

Vũng Tàu cấp gia hạn lần 01 ngày 20/3/2020 và các giấy phép môi trường thành phần khác đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp theo quy định pháp luật hết hiệu lực kể từ ngày giấy phép môi trường này có hiệu lực.

**Điều 4.** Giao Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

***Nơi nhận:***
- PTTgCP, Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (để phối hợp chỉ đạo);
- Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu;
- Ban Quản lý các KCN tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- VP Tiếp nhận & TKQGQTTHC, Bộ TN&MT;
- Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng Dầu khí IDICO;
- Lưu: VT, KSONMT, Thọ.12.

**KT. BỘ TRƯỞNG**
**THỨ TRƯỞNG**

**Võ Tuấn Nhân**

**Phụ lục 1**

**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số ...../GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:**

**1. Nguồn phát sinh nước thải:**

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp thứ cấp trong Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC.

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực văn phòng điều hành và khu hạ tầng kỹ thuật của Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC.

- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ phòng thí nghiệm của Trạm xử lý nước thải tập trung Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC.

- Nguồn số 04: Nước thải từ quá trình ép bùn của Trạm xử lý nước thải tập trung Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC.

**2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:**

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải:

Suối Keo dẫn ra suối Thị Vải sau đó chảy ra sông Thị Vải.

2.2. Vị trí xả nước thải:

- Phường Mỹ Xuân, thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: X = 1176011; Y = 425859 *(theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $107^0 45'$, múi chiếu $3^0$).*

- Điểm xả nước thải sau xử lý có biển báo, ký hiệu rõ ràng, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải theo quy định tại điểm đ khoản 1 Điều 87 Luật Bảo vệ môi trường.

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 1.000 $m^3$/ngày (24 giờ).

2.3.1. Phương thức xả nước thải:

- Nước thải sau xử lý tự chảy theo đường ống bê tông cốt thép chảy ra suối Keo vào suối Thị Vải sau đó đổ ra sông Thị Vải.

- Hình thức xả: Xả mặt, xả ven bờ.

2.3.2. Chế độ xả nước thải: Không liên tục, nước thải được xử lý theo dạng mẻ.

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường của QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, $K_q$ = 0,9 và $K_f$ = 1,0), cụ thể như sau:

| TT | Chất ô nhiễm | Đơn vị tính | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nhiệt độ | °C | 40 | 03 tháng/lần | Đã lắp đặt |
| 2 | Amoni (tính theo N) | mg/l | 4,5 | | |

| TT | Chất ô nhiễm | Đơn vị tính | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | pH | mg/l | 6-9 | | |
| 4 | COD | mg/l | 67,5 | | |
| 5 | Chất rắn lơ lửng | mg/l | 45 | | |
| 6 | $BOD_5$ | mg/l | 27 | 3 tháng/lần | Không yêu cầu |
| 7 | Màu | Pt/Co | 50 | | |
| 8 | As | mg/l | 0,045 | | |
| 9 | Hg | mg/l | 0,0045 | | |
| 10 | Pb | mg/l | 0,09 | | |
| 11 | Cd | mg/l | 0,045 | | |
| 12 | Cr (VI) | mg/l | 0,045 | | |
| 13 | Cr (III) | mg/l | 0,18 | | |
| 14 | Cu | mg/l | 1,8 | | |
| 15 | Zn | mg/l | 2,7 | | |
| 16 | Ni | mg/l | 0,18 | | |
| 17 | Mn | mg/l | 0,45 | | |
| 18 | Fe | mg/l | 0,9 | | |
| 19 | Tổng xyanua | mg/l | 0,063 | | |
| 20 | Tổng phenol | mg/l | 0,09 | | |
| 21 | Tổng dầu mỡ khoáng | mg/l | 4,5 | | |
| 22 | Sunfua | mg/l | 0,18 | | |
| 23 | Florua | mg/l | 4,5 | | |
| 24 | Tổng nitơ | mg/l | 18 | | |
| 25 | Tổng phốt pho (tính theo P) | mg/l | 3,6 | | |
| 26 | Clorua | mg/l | 450 | | |
| 27 | Clo dư | mg/l | 0,9 | | |
| 28 | Coliform | vi khuẩn/100ml | 3000 | | |
| 29 | Tổng hoạt độ phóng xạ α | Bq/I | 0,1 | | |
| 30 | Tổng hoạt độ phóng xạ β | Bq/I | 1,0 | | |
| 31 | Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ | mg/l | 0,045 | 01 năm/lần | Không yêu cầu |
| 32 | Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ | mg/l | 0,27 | | |
| 33 | Tổng PCB | mg/l | 0,0027 | | |

**B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:**

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

***1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:***

- Nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp thứ cấp (tương ứng với nguồn số 01) được thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp, công suất 1.000 $m^3$/ngày (24 giờ) để xử lý.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực văn phòng điều hành và khu hạ tầng kỹ thuật (tương ứng với nguồn số 02) (có 01 bể tự hoại 3 ngăn với dung tích 10 $m^3$) được thu gom, dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 1.000 $m^3$/ngày (24 giờ) để xử lý.

- Nước thải phát sinh từ phòng thí nghiệm (tương ứng với nguồn số 03) được thu gom, dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 1.000 $m^3$/ngày (24 giờ) để xử lý.

- Nước thải phát sinh từ quá trình ép bùn của Trạm xử lý nước thải tập trung (tương ứng với nguồn số 04) được thu gom, dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 1.000 $m^3$/ngày (24 giờ) để xử lý.

***1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:***

*1.2.1. Hệ thống xử lý nước thải tập trung:*

Đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung (giai đoạn 01) có công suất thiết kế 1.000 $m^3$/ngày, cụ thể như sau:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải → Trạm bơm → Bể tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể keo tụ, tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể trung hòa → Bể Selector → Bể SBR cải tiến → Bể khử trùng → Nguồn tiếp nhận.

- Công suất thiết kế: 1.000 $m^3$/ngày.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOCl 10%, Metanol, phèn PAC 30%, Polymer (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3.3 phần A Phụ lục này).

*1.2.2. Bể tự hoại của Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng Dầu khí IDICO:*

- Vị trí, thể tích các bể tự hoại:

+ 01 bể tự hoại tại Nhà vệ sinh khu vực văn phòng điều hành và khu hạ tầng kỹ thuật, có thể tích thiết kế 10 $m^3$.

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn → Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 1.000 $m^3$/ngày.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

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

- Số lượng: 01 trạm.

- Vị trí lắp đặt: Sau bể khử trùng.

- Thông số lắp đặt: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, TSS và Amoni.

- Thiết bị lấy mẫu tự động: 01 thiết bị.

- Camera theo dõi: Đã lắp đặt 02 bộ camera giám sát với 01 camera được lắp đặt bên trong nhà đặt hệ thống lấy mẫu tự động và 01 camera được lắp đặt tại mương đo lưu lượng.

- Kết nối, truyền số liệu: Dữ liệu đã được truyền về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu để theo dõi, giám sát.

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

*1.4.1. Công trình ứng phó sự cố:*

Đã chuyển đổi công năng hồ hoàn thiện thành hồ sự cố với dung tích thiết kế 2.370 $m^3$ đảm bảo lưu chứa toàn bộ nước thải trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố.

*1.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:*

- Trường hợp nước thải vượt quy chuẩn trong điều kiện hệ thống xử lý nước thải tập trung giai đoạn 01 hoạt động bình thường: Công nhân vận hành khóa van xả ra môi trường rồi mở van hồi lưu để nước thải sau xử lý có chất lượng chưa đạt quy chuẩn xả thải vào hồ sự cố. Đồng thời tín hiệu từ Trạm quan trắc tự động, liên tục sẽ báo hiệu để tự động dừng bơm cấp nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung giai đoạn 01 theo chương trình đã được lập trình. Nước thải từ hồ sự cố được bơm về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý.

- Trường hợp thiết bị của trạm xử lý nước thải gặp sự cố, cần dừng tạm thời để sửa chữa/thay thế: Công nhân vận hành khóa van vào bể thu gom, mở van để dẫn nước thải về hồ sự cố. Sau khi khắc phục xong nước thải được bơm trở lại bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý.

- Kiểm soát chất lượng nước thải đầu vào từ các doanh nghiệp thứ cấp: thường xuyên kiểm tra việc xả thải các doanh nghiệp thông qua các hố ga nước thải được đặt ngoài hàng rào của doanh nghiệp; Lập danh sách các doanh nghiệp có nguy cơ gây ô nhiễm, định kỳ lấy mẫu kiểm tra nước thải các doanh nghiệp này.

- Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục để giám sát nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp; bố trí cán bộ phụ trách về môi trường được đào tạo, chuyển giao kỹ thuật vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung, ứng phó sự cố.

- Định kỳ hàng năm tiến hành duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Thực hiện kiểm tra, giám sát hệ thống thu gom nước thải, thoát nước thải sau xử lý để phòng ngừa tình trạng tắc nghẽn hệ thống.

***1.5. Tiêu chuẩn nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải tập trung:***

| TT | Chất ô nhiễm | Đơn vị tính | Giá trị giới hạn cho phép |
|---|---|---|---|
| 1 | Nhiệt độ | °C | 40 |
| 2 | Amoni (tính theo N) | mg/l | 10 |
| 3 | pH | mg/l | 5,5-9 |
| 4 | COD | mg/l | 150 |
| 5 | Chất rắn lơ lửng | mg/l | 100 |
| 6 | $BOD_5$ (20°C) | mg/l | 50 |
| 7 | Màu | Pt/Co | 150 |
| 8 | As | mg/l | 0,1 |
| 9 | Hg | mg/l | 0,01 |
| 10 | Pb | mg/l | 0,5 |
| 11 | Cd | mg/l | 0,1 |
| 12 | Cr (VI) | mg/l | 0,1 |

| TT | Chất ô nhiễm | Đơn vị tính | Giá trị giới hạn cho phép |
|---|---|---|---|
| 13 | Cr (III) | mg/l | 1,0 |
| 14 | Cu | mg/l | 2 |
| 15 | Zn | mg/l | 3 |
| 16 | Ni | mg/l | 0,5 |
| 17 | Mn | mg/l | 1,0 |
| 18 | Fe | mg/l | 5,0 |
| 19 | Tổng xyanua | mg/l | 0,1 |
| 20 | Tổng phenol | mg/l | 0,5 |
| 21 | Tổng dầu mỡ khoáng | mg/l | 10 |
| 22 | Sunfua | mg/l | 0,5 |
| 23 | Florua | mg/l | 10 |
| 24 | Tổng nitơ | mg/l | 40 |
| 25 | Tổng phốt pho (tính theo P) | mg/l | 6,0 |
| 26 | Clorua | mg/l | 1000 |
| 27 | Clo dư | mg/l | 2,0 |
| 28 | Coliform | vi khuẩn/100ml | 5000 |
| 29 | Tổng hoạt độ phóng xạ α | Bq/I | 0,1 |
| 30 | Tổng hoạt độ phóng xạ β | Bq/I | 1,0 |
| 31 | Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ | mg/l | 0,1 |
| 32 | Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ | mg/l | 1,0 |
| 33 | Tổng PCB | mg/l | 0,01 |

**2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:**

Không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm.

**3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:**

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của khu công nghiệp, bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 2.3.3 Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa, thu gom và thoát nước thải phải thường xuyên được nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo luôn trong điều kiện vận hành bình thường. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa phải có hố ga lắng cặn, tách váng dầu trước khi xả vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực, đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và vệ sinh môi trường trong quá trình hoạt động của khu công nghiệp.

3.3. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải. Việc vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung phải có nhật ký vận hành ghi chép đầy đủ các nội dung: lưu lượng (đầu vào, đầu ra), các thông số đặc trưng của nước thải đầu vào và đầu ra (nếu có); lượng điện tiêu thụ; loại và lượng hóa chất sử dụng, bùn thải phát sinh; nhật ký vận hành viết bằng tiếng Việt và lưu giữ tối thiểu 02 năm.

3.4. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được truyền dẫn thường xuyên, ổn định dữ liệu, số liệu quan trắc về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu. Thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng. Việc kết nối,

truyền số liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được kiểm soát chất lượng định kỳ 01 lần/năm theo quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT.

Trường hợp hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục đã đáp ứng các yêu cầu theo quy định, Công ty được miễn trách nhiệm quan trắc định kỳ nước thải đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2024; sau thời gian này, chỉ được miễn thực hiện quan trắc nước thải công nghiệp định kỳ đối với các thông số đã được quan trắc tự động, liên tục.

3.5. Yêu cầu Công ty thực hiện việc thu gom, dẫn nước thải sau xử lý từ bể khử trùng về trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục để quan trắc, giám sát chất lượng nước thải sau xử lý, đảm bảo hoàn thành trước ngày 30/9/2023.

3.6. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện thu gom nước thải từ các cơ sở thứ cấp trong Khu công nghiệp để tiếp tục xử lý trước khi xả thải ra ngoài môi trường; chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả nước thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

**Phụ lục 2**

**BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

## A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

**1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

- Nguồn số 01: Máy phát điện dự phòng (nguồn không thường xuyên).

- Nguồn số 02: Khu vực hoạt động của máy thổi khí, máy bơm bể SBR trạm xử lý nước thải tập trung, công suất thiết kế 1.000 $m^3$/ngày.

**2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung**:

- Nguồn số 01: Tọa độ: X = 1175945; Y = 643705.

- Nguồn số 02: Tọa độ: X = 1175960; Y = 643718.

*(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 107°45' múi chiếu 3°)*

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

3.1. Tiếng ồn:

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

3.2. Độ rung:

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

## B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

**1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:**

1.1. Sử dụng đệm cao su chống ồn được lắp đặt tại chân của máy móc thiết bị;

1.2. Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra độ mòn chi tiết định kỳ;

1.3. Định kỳ kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

**2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:**

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần Phụ lục này.

2.2. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

**Phụ lục 3**

**YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số ...../GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

## A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI:

### 1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

***1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:***

| STT | Tên chất thải | Mã CTNH | Khối lượng (kg/năm) |
|---|---|---|---|
| 1 | Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm các thành phần nguy hại | 18 02 01 | 25 |
| 2 | Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải | 16 01 06 | 3 |
| 3 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | 17 02 03 | 25 |
| 4 | Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải | 18 01 01 | 90 |
| | **Tổng** | | **143** |

***1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp cần phải kiểm soát:***

| TT | Tên chất thải | Mã chất thải | Khối lượng (kg/năm) |
|---|---|---|---|
| 1 | Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp | 12 06 05 | 15.458 |

***1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:***

| TT | Tên chất thải | Khối lượng (tấn/năm) |
|---|---|---|
| 1 | Chất thải rắn sinh hoạt | 1,2 |
| | **Tổng khối lượng** | **1,2** |

### 2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại:

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

2.1.1. Thiết bị lưu chứa: Trang bị thùng nhựa có nắp đậy, dung tích 30-60 lít, được dán nhãn cảnh báo nguy hại; bao bì được dán nhãn cảnh báo nguy hại, được để tại kho lưu chứa.

2.1.2. Kho lưu chứa chất thải nguy hại:

- Kho lưu chứa chất thải nguy hại đặt tại khu hạ tầng kỹ thuật có diện tích 35 $m^2$.

- Kho có tường bao, lợp mái, nền chống thấm, có gờ chống tràn, hố thu, bình bọt chữa cháy và có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo quy định.

***2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ bùn thải:***

- Khu vực lưu giữ bùn thải nằm trong khuôn viên khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 35 $m^2$.

- Khu vực lưu giữ có tường bao quanh, mái che kín, nền bê tông, chống thấm, có gờ chống tràn và có biển cảnh báo kho chứa.

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

Thiết bị lưu chứa: Các thùng nhựa có nắp đậy, dung tích 120 lít, được dán nhãn tại khu vực phát sinh và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

***2.4. Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn sinh hoạt:***

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

**B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG:**

- Thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

**Phụ lục 4**

**CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số ...../GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:**

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

**B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:**

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

**C. CÁC NỘI DUNG CHỦ CƠ SỞ TIẾP TỤC THỰC HIỆN THEO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:**

1. Đã hoàn thành hạ tầng kỹ thuật trên tổng diện tích 211,92 ha của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1-CONAC" tại phường Mỹ Xuân, thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (theo Quyết định số 599/QĐ-BTNMT ngày 21/3/2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của cơ sở).

2. Các nội dung tiếp tục thực hiện theo Quyết định số 599/QĐ-BTNMT ngày 21/3/2008 nêu trên cụ thể như sau:

- Xây dựng các module tiếp theo của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp (KCN) có tổng công suất 6.500 $m^3$/ngày theo báo cáo đánh giá tác động môi trường. Xây dựng module giai đoạn 2 với công suất 2.000 $m^3$/ngày khi công suất hoạt động đạt 90% công suất thiết kế của module giai đoạn 01. Cụ thể như sau:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải → Trạm bơm → Bể tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể keo tụ, tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể trung hòa → Bể Selector → Bể SBR cải tiến → Bể khử trùng → Nguồn tiếp nhận (suối Keo dẫn ra sông Thị Vải sau đó chảy ra sông Thị Vải).

+ Các hạng mục dùng chung cho 02 giai đoạn của hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp gồm: Bể thu gom, mương đo lưu lượng, nhà ép bùn.

- Bảo đảm tỷ lệ cây xanh theo quy định trên tổng diện tích 211,92 ha của cơ sở.

3. Sau khi hoàn thành các hạng mục trên, Công ty có trách nhiệm báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường để được xem xét, cấp giấy phép môi trường theo quy định của pháp luật.

**D. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:**

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2. Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng (công suất 275 kVA; nhiên liệu sử dụng là dầu diesel), chỉ sử dụng gián đoạn trong các trường hợp mất điện, không yêu cầu phải có hệ thống xử lý khí thải, nhưng nhiên liệu dầu diesel sử dụng phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo quy định pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

3. Nước thải được quản lý để giảm khai thác, tăng cường hiệu quả sử dụng tài nguyên nước, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

4. Bố trí nhân sự phụ trách về bảo vệ môi trường được đào tạo chuyên ngành môi trường hoặc lĩnh vực phù hợp theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường.

5. Ban hành quy chế về bảo vệ môi trường của khu công nghiệp theo quy định của pháp luật.

6. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

7. Đền bù, khắc phục sự cố môi trường nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình thực hiện của cơ sở theo quy định của pháp luật hiện hành.

8. Thực hiện đúng và đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.

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

# HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ THU GOM, VẬN CHUYỂN CHẤT THẢI SINH HOẠT
**Số: 0503/2025/HĐDV-IDICO**

- Căn cứ Bộ Luật dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 24/11/2015;

- Căn cứ Văn bản hợp nhất số 17/VBHN-VPQH ngày 05/07/2019 của Văn phòng Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam về việc sửa đổi, bổ sung Luật thương mại số 36/2005/QH11 ngày 27/06/2005

- Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thông qua ngày 10/01/2022;

- Căn cứ thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Bộ Trưởng Bộ Trưởng Bộ Tài Nguyên và Môi Trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật BVMT;

- Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của các bên.

*Hôm nay, ngày 02 tháng 3 năm 2025, tại Công ty cổ phần Đầu tư xây dựng dầu khí IDICO, chúng tôi gồm có:*

**BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO**

Địa chỉ : Số 326 Nguyễn An Ninh, Phường 7, Thành Phố Vũng Tàu, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, Việt Nam

Điện thoại : 02543. 838 423

Mã số thuế : 3500 101 298

Đại diện : Ông **Phạm Ngọc Dũng** - Chức vụ: Phó Giám Đốc

*(Theo Giấy ủy quyền số:25/GUQ-CT ký ngày 01 tháng 3 năm 2025)*

**BÊN B : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ MÔI TRƯỜNG PHÚ MỸ XANH.**

Địa chỉ : Đường Tôn Đức Thắng, Khu phố Vạn Hạnh, Phường Phú Mỹ, Thành Phố Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu.

Điện thoại : 02543.922229

Mã số thuế : 3502316997

Số tài khoản: 7621185755 tại BIDV Phú Mỹ

Đại diện : Ông **Nguyễn Hữu Kỳ** - Chức vụ: Phó Giám đốc

*(Theo giấy ủy quyền số: 03/UQ/PMX ký ngày 02 tháng 01 năm 2021)*

**Sau khi bàn bạc và thoả thuận, hai bên thống nhất ký hợp đồng dịch vụ với những nội dung và điều khoản sau:**

**ĐIỀU 1: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG**

1.1. Bên B nhận thu gom và vận chuyển chất thải sinh hoạt cho bên A tại: KCN Mỹ Xuân B1-CONAC, Phường Mỹ Xuân, thành phố Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu vào các ngày thứ 3, thứ 5 thứ 7 hoặc thứ 2, thứ 4, thứ 6 tại 02 địa điểm:

+ Địa điểm thứ nhất: Văn Phòng Ban quản lý khu công nghiệp

+ Địa điểm thứ hai: Nhà điều hành trạm XLNT KCN.

1.2. Bên A có trách nhiệm đưa rác vào thùng chứa chất thải sinh hoạt tập trung đến nơi thuận tiện nhất (02 điểm) để bên B đến thu gom vận chuyển, thùng chứa chất thải do bên A tự trang bị nhưng phải vừa sức công nhân bốc lên xe, không nặng quá sức người, không cồng kềnh. Tuyệt đối không được để lẫn lộn chất thải công trường, chất thải công nghiệp, chất thải độc hại, hóa chất và các chất dễ gây cháy nổ vào chất thải sinh hoạt đồng thời phải tạo điều kiện thuận lợi nhất để bên B đến thu gom vận chuyển chất thải, bên A không được phép gây khó khăn, cản trở phương tiện xe rác của bên B.

**ĐIỀU 2: GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG - PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN**

2.1. Chi phí thu gom, vận chuyển chất thải sinh hoạt hàng quý là: 3.000.000 đồng/quý chưa bao gồm thuế GTGT theo quy định hiện hành. (*Bằng chữ: Ba triệu đồng chẵn).*

2.2. Sau 10 ngày nhận được hóa đơn GTGT của bên B, bên A thanh toán cho bên B bằng hình thức chuyển khoản, số tiền thanh toán bằng với số tiền tại khoản 2.1 điều này.

2.3. Từ ngày 25 đến ngày 30 cuối mỗi quý Bên B sẽ cấp hóa đơn GTGT cho bên A để làm thủ tục thanh toán.

**ĐIỀU 3 : TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN.**

3.1- **Trách nhiệm của bên A:** Phải thực hiện các nội dung tại khoản 1.2 Điều 1 và khoản 2.2 Điều 2.

3.2- **Trách nhiệm của bên B:** Phải thực hiện các nội dung tại khoản 1.1 Điều 1 và khoản 2.3 Điều 2.

3.3- Ngoài phí thu gom, vận chuyển bên A phải trả cho bên B hàng tháng, bên A còn có trách nhiệm nộp phí xử lý chất thải sinh hoạt theo quy định của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

**ĐIỀU 4 : GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP.**

4.1- Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu có vướng mắc phát sinh, các bên phải kịp thời thông báo cho nhau biết và tích cực giải quyết trên cơ sở thương lượng, hòa giải, bình đẳng cùng có lợi.

4.2- Nếu không giải quyết được bằng các phương pháp hòa giải thì một trong hai bên có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng ngay thời điểm xảy ra

sự việc mà không cần phải thông báo, nếu xét thấy cần thiết thì đưa ra giải quyết tranh chấp trước toà án Tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

**ĐIỀU 5 : HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG**

Hợp đồng có hiệu lực từ ngày 01/01/2025 đến hết ngày 31/12/2025. Nếu 30 ngày trước ngày chấm dứt Hợp đồng các bên không có thỏa thuận khác thì hợp đồng sẽ tự động được gia hạn cho năm tiếp theo.

Hợp đồng được lập thành 04 (bốn) bản, gồm 03 (ba) trang có giá trị pháp lý như nhau, bên A giữ 02 bản, bên B giữ 02 bản.

| ĐẠI DIỆN BÊN A | ĐẠI DIỆN BÊN B |
|---|---|
| KT. GIÁM ĐỐC<br>PHÓ GIÁM ĐỐC<br>Phạm Ngọc Dũng | Nguyễn Hữu Kỳ |

CÔNG TY TNHH TM DV XLMT
VIỆT KHẢI
Số: 0103-2025/IDICO-VK/HĐXL

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

Bình Dương, ngày 05 tháng 3 năm 2025

# HỢP ĐỒNG KINH TẾ

*( Về việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại )*

- Căn cứ vào Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH 13 ban hành ngày 24 tháng 11 năm 2015 ;
- Căn cứ Văn bản hợp nhất số 17/VBHN-VPQH ngày 05/07/2019 của Văn phòng Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam về việc sửa đổi, bổ sung Luật thương mại số 36/2005/QH11 ngày 27/06/2005;
- Căn cứ vào Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;
- Căn cứ thông tư 02/2022/TT-BTNMT ban hành ngày 10/01/2022;
- Căn cứ nghị định 08/2022/NĐ-CP ban hành ngày 10/01/2022;
- Căn cứ vào Giấy phép Xử lý Chất Thải Nguy Hại mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6.027.VX do Bộ Tài Nguyên Và Môi Trường cấp lần bốn ngày 15 tháng 11 năm 2021 của công ty TNHH TM DV Xử Lý Môi Trường Việt Khải;
- Căn cứ nhu cầu và năng lực của mỗi bên.

*Đại diện hai bên gồm có:*

**BÊN A:** **: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO**

*Địa chỉ : Số 326 Nguyễn An Ninh, Phường 7, Thành phố Vũng Tàu, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

*Điện thoại : 0254.3838423

*Mã số thuế : 3500101298

*Đại diện : Ông **Phạm Ngọc Dũng** Chức vụ : Phó Giám đốc

*(Theo Giấy ủy quyền số 25 /GUQ-CT ngày 01 / 3 /2025)*

**BÊN B:** **CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG VIỆT KHẢI**

*Địa chỉ : 4F/8 khu phố Đồng An 3, Phường Bình Hòa, Thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương.

*Điện thoại :0274.3769.333 Fax: 0274.3768.555

*Mã số thuế :3700 779 362

*Đại diện Ông **Phan Văn Bảy**

*Chức vụ Giám đốc

*Tài khoản :119.0000.48.715 Ngân hàng Vietinbank CN Bình Dương

**Hôm nay, ngày 05 tháng 3 năm 2025, sau khi thỏa thuận, hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng với các điều khoản sau:**

**ĐIỀU 1: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG**

Bên A đồng ý chọn Bên B thực hiện dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý bao bì thải nguy hại (gọi tắt là chất thải) theo đúng quy định của pháp luật .

Địa chỉ thu gom ( Bên A ):

**- Nhà máy xử lý nước thải, KCN Mỹ Xuân B1 -CONAC, phường Mỹ Xuân, thị xã Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu**

**- Khách sạn Thùy Dương - Số 04 đường Thùy Vân - Phường 8 - Thành phố Vũng Tàu - tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu**

Việc thu gom bao bì thải nguy hại theo đúng chức năng ngành nghề kinh doanh của Bên B đã được Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Dương cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh. Danh mục bao bì thải nguy hại được ghi rõ tại điều khoản 3.2 của hợp đồng.

1.1 Toàn bộ bao bì thải nguy hại được chuyên chở và đưa về xử lý tại Nhà máy xử lý chất thải nguy hại của Công ty TNHH TM DV XLMT VIỆT KHẢI tại Khu Công Nghiệp Đất Cuốc, Huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

1.2 Tần suất thu gom: Theo lịch bên A đưa ra tùy theo tình hình sản xuất kinh doanh của bên A.

**ĐIỀU 2: TRÁCH NHIỆM CỦA HAI BÊN**

**2.1.Trách nhiệm của Bên A:**

•Các bao bì thải này phải được tập kết, phân loại, dán nhãn và lưu giữ an toàn trong kho chứa theo quy định của Pháp luật Việt Nam về Quản lý chất thải nguy hại, trong khi chờ tiến hành bàn giao cho Bên B thu gom xử lý.

•Bên A thông báo cho bên B trước 24h khi có phát sinh bao bì thải nguy hại và liên hệ với bên B theo thông tin như sau:

| Stt<br>No | Email | Số điện thoại<br>Phone | Phụ trách<br>In charge |
|---|---|---|---|
| 01 | cskh@moitruongvietkhai.vn (Ms Thảnh) | 0274.3769.333<br>(ext 103) | Đặt lịch thu gom chất thải<br>*Waste booking* |
| 02 | sale1@moitruongvietkhai.vn (Mr Quyền) | 0274.3769.333<br>(ext 106) | Báo giá,hợp đồng<br>*Quotation, contract* |
| 03 | kt1@moitruongvietkhai.vn (Ms Dương)<br>kt3@moitruongvietkhai.vn (Ms Trúc) | 0274.3769.333<br>(ext 101) | Thanh toán công nợ<br>*Payment* |
| 04 | kt2@moitruongvietkhai.vn (Ms. Mai Thảo)<br>Kt4@moitruongvietkhai.vn(Ms. Trà) | 0274.3769.333<br>(ext 105) | Đối chiếu công nợ<br>*Debt comparision* |

| Stt<br>No | Email | Số điện thoại<br>Phone | Phụ trách<br>In charge |
|---|---|---|---|
| 05 | Admin@moitruongvietkhai.vn (Ms.Thao) | 033.852.7487 | Hành chính<br>*Administration* |
| 06 | e-invoice@moitruongvietkhai.vn | - | Hóa đơn điện tử<br>*E-invoice* |
| 07 | Vc3@moitruongvietkhai.vn (Ms Thy)<br>Vc5@moitruongvietkhai.vn (Ms Tuyền) | 0274.3769.333<br>(ext 103) | Chứng từ giao nhận<br>*Delievery document* |
| 08 | PO@moitruongvietkhai.vn (Mai Thảo) | - | Nhận số PO<br>*PO number* |
| 09 | mt@moitruongvietkhai.vn (Ms Phương) | 0274.3769.333<br>(ext 102) | Môi trường<br>*Environment* |
| 10 | hcns@moitruongvietkhai.vn (Ms Tien) | 0274.3769.333<br>(ext 105) | Nhân sự<br>*Human resources* |
| 11 | Atld-1@moitruongvietkhai.vn (Mr Duy) | 0274.3769.333<br>(ext 106) | ATLĐ<br>*HSE* |

• Bên A tạo điều kiện thuận lợi cho Bên B thực hiện công việc thu gom tại nhà máy của bên A, cử nhân viên giám sát trong quá trình thu gom hay cung cấp giấy tờ cần thiết khi ra vào cổng nhà máy. Cung cấp những thông tin cần thiết về bao bì thải nguy hại khi bên B có yêu cầu.

• Khi giao các bao bì thải nguy hại, bên A phải phối hợp với Bên B làm biên bản giao nhận bao bì thải nguy hại và chứng từ CTNH theo quy định. Nếu phát sinh loại bao bì thải nguy hại mới ngoài hợp đồng, Bên A phải thông báo cho Bên B tiến hành khảo sát, báo giá trước khi thu gom.

• Bên A chỉ giao bao bì thải nguy hại cho xe vận chuyển có chức năng và được đăng ký trong giấy phép xử lý chất thải nguy hại của bên B.

**2.2. Trách nhiệm của Bên B:**

• Bên B có trách nhiệm bố trí nhân công phân loại, thu gom, vận chuyển và xử lý bao bì thải nguy hại tại kho Bên A.

• Bên B bố trí xe có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép.

• Bên B có trách nhiệm thực hiện vận chuyển theo yêu cầu của Bên A để tránh tình trạng ứ đọng kho bãi, bảo đảm các loại bao bì thải được xử lý và tái chế, tái sử dụng theo đúng quy định hiện hành của Chính Phủ Việt Nam về bảo vệ môi trường. Các bao bì thải nguy hại được xử lý bằng các phương pháp đã đăng ký trong giấy phép xử lý, tiêu hủy CTNH đã được cấp của Bên B.

• Sau khi bao bì thải nguy hại của Bên A được giao cho Bên B, nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra trong quá trình vận chuyển, lưu giữ và xử lý hoặc Bên B không đủ năng lực pháp lý trong việc xử lý bao bì thải nguy hại thì Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.

• Toàn bộ bao bì thải nguy hại của Bên A được thu gom, vận chuyển, lưu giữ và đưa về xử lý tại nhà máy xử lý chất thải của Bên B. Nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra trong quá trình thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý thì Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.

• Bên B có trách nhiệm làm thủ tục xuất trình giấy tờ cần thiết và thực hiện tốt nội quy của công ty khi xe và công nhân của Bên B ra/vào nhà máy.

• Phải chuyển các bao bì thải nguy hại khỏi nhà máy khi đủ chuyến và chỉ chở loại hàng trong danh mục bao bì thải nguy hại của Hợp đồng này.

• Bên B phải mang đầy đủ các phương tiện thiết bị chuyên dụng cần thiết khi đến thu gom bao bì thải nguy hại. Tuân thủ quy chế quản lý chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật về việc thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH.

• Cung cấp chứng từ xử lý chất thải nguy hại cho Bên A sau khi đã hoàn thành việc xử lý.

• Bên B phải cung cấp các tài liệu liên quan đến việc thu gom và xử lý chất thải cho Bên A để Bên A có căn cứ ký hợp đồng và khi Bên A yêu cầu.

• Mọi vấn đề liên quan đến việc vận chuyển, xử lý sau khi đã nhận đủ số lượng tại kho của bên A bên B tự chịu trách nhiệm.

**ĐIỀU 3: SỐ LƯỢNG VÀ ĐƠN GIÁ**

3.1. Số lượng bao bì thải nguy hại được tính theo số lượng thực tế mà Bên A giao cho Bên B thông qua Biên Bản giao nhận có xác nhận của đại diện hai bên.

3.2. Danh mục chất thải nguy hại:

| STT | Mã CTNH | Tên chất thải | Đvt | Trạng thái | PPXL | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 18 02 | Chất hấp thụ, vật liệu lọc ( bao gồm cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm các TPNH | Kg | Rắn | TĐ | |
| 2 | 16 01 | Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải | Kg | Rắn | Nghiền – HR | |
| 3 | 17 02 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | Kg | Lỏng | TĐ | |
| 4 | 17 02 | Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác | Kg | Lỏng | TĐ | |
| 5 | 18 01 | Bao bì mềm thải (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải | Kg | Rắn | LĐ | |
| 6 | 12 06 | Bùn thải có các TPNH từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp | Kg | Lỏng/Rắn | LĐ | |

**Ghi chú:**

1. TC :Tái chế
2. TĐ – HR : Thiêu đốt – Hóa rắn
3. TC – TĐ : Tái chế - Hóa Rắn
4. Nghiền – HR : Nghiền – Hóa rắn
5. Súc rửa – PT - TC : Súc rửa – Phân tách – Tái chế

3.3 Đơn giá xử lý được áp dụng theo phụ lục đính kèm theo Hợp đồng này.

## ĐIỀU 4: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

**4.1.** Khối lượng thực tế căn cứ vào biên bản thu gom bao bì thải có xác nhận giữa hai Bên.

**4.2.** Phương thức thanh toán:

Bên A sẽ thanh toán chi phí xử lý cho bên B bằng hình thức tiền mặt hoặc chuyển khoản (chi phí chuyển khoản do bên thanh toán chi trả). Thời gian thanh toán chậm nhất là 15 ngày kể từ ngày bên A nhận được hóa đơn phát hành.

**4.3.** Khi có sự thay đổi thông tin trên hóa đơn, Hai bên phải thông báo cho nhau bằng văn bản. Nếu Bên A (hoặc bên B) không thông báo thì Bên B (hoặc bên A) sẽ không chịu trách nhiệm khi đã xuất hóa đơn.

**4.4.** Trong trường hợp Nhà nước có thay đổi thuế suất GTGT hai bên được quyền điều chỉnh theo quy định.

## ĐIỀU 5: CÁC TRƯỜNG HỢP TẠM NGƯNG – CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

**5.1.** Một trong hai bên được quyền thông báo tạm ngưng thu gom bao bì thải nguy hại bằng văn bản trước nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có phát sinh các trường hợp sau:

- Vi phạm hợp đồng.
- Theo yêu cầu của các cơ quan chức năng.
- Do các trường hợp bất khả kháng: thiên tai, lũ lụt,…
- Hợp đồng hết hiệu lực theo điều 7.

**5.2.** Một trong hai bên được quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trong trường hợp bên kia vi nội dung của hợp đồng này hoặc vi phạm các quy định pháp luật hiện hành mà gây ảnh hưởng đến hoạt động của bên còn lại.

## ĐIỀU 6: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

**6.1.** Hai bên cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các điều khoản đã ký, không bên nào được tự ý thay đổi nội dung hoặc đơn phương chấm dứt hợp đồng khi chưa có sự thỏa thuận bằng văn bản của hai bên. Bên nào vi phạm sẽ phải bồi thường toàn bộ thiệt hại do hành vi vi phạm của mình gây ra cho bên bị thiệt hại. Nếu muốn hủy hợp đồng thì phải thông báo trước cho đối phương 30 ngày.

**6.2.** Mọi tranh chấp phát sinh đều được ưu tiên giải quyết trên tinh thần hợp tác, thương lượng. Nếu hai bên không tự giải quyết được thì vấn đề sẽ được đưa ra giải quyết theo quy định của Pháp luật Việt Nam hiện hành và theo quyết định

của Tòa án nhân dân tỉnh Bình Dương hoặc Tòa Án kinh tế có thẩm quyền và phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng. Mọi chi phí cho việc xét xử do bên thua kiện chịu.

**6.3.** Các phụ lục, biên bản thỏa thuận kèm theo là bộ phận không thể tách rời và có hiệu lực theo hiệu lực của Hợp đồng này.

## ĐIỀU 7: HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

**7.1.** Hợp đồng này có hiệu lực **05 (năm) năm** (trừ khi được gia hạn hoặc chấm dứt bằng văn bản trước thời hạn của hợp đồng) kể từ ngày ký và hợp đồng tự thanh lý khi hai bên đã hoàn thành các trách nhiệm đã quy định trong hợp đồng.

**7.2.** Việc sửa đổi, bổ sung hợp đồng chỉ có hiệu lực thi hành bằng cách: Hai bên thỏa thuận ký kết phụ lục bổ sung hoặc ký kết hợp đồng mới trước thời hạn của hợp đồng. Phụ lục bổ sung hợp đồng là một bộ phận không thể tách rời với hợp đồng và có hiệu lực như hợp đồng chính. Nếu phụ lục bổ sung hợp đồng có những điều khoản trái với điều khoản nào trong hợp đồng thì được coi điều khoản đó trong hợp đồng chính đã được sửa đổi.

**7.3.** Hợp đồng này bao gồm 06 (sáu) trang, được lập thành 04 (bốn) bản có đầy đủ chữ ký và con dấu của hai bên. Mỗi bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau.

| **ĐẠI DIỆN BÊN A**<br>**Phó Giám đốc** | **ĐẠI DIỆN BÊN B**<br>**Giám Đốc** |
|---|---|
| **Phạm Ngọc Dũng** | **Phan Văn Bảy** |

CÔNG TY TNHH TM DV XLMT VIỆT KHẢI
Số: 01-2025/IDICO-VK/PLHĐ

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

Bình Dương, ngày 05 tháng 3 năm 2025

# PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG

- Đính kèm Hợp đồng kinh tế số: 0103-2025/IDICO-VK/HĐXL việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại ký ngày 05/03/2025 giữa CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO và CÔNG TY TNHH TM DV XLMT VIỆT KHẢI.

**1. Đơn giá xử lý:**

| STT | Mã CTNH | Tên chất thải | Đvt | Đơn giá xử lý (vnđ) | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 18 02 01 | Chất hấp thụ, vật liệu lọc ( bao gồm cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm các TPNH | Kg | 5.000 | |
| 2 | 16 01 06 | Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải | Kg | 5.000 | |
| 3 | 17 02 03 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | Kg | 5.000 | |
| 4 | 17 02 04 | Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác | Kg | 5.000 | |
| 5 | 18 01 01 | Bao bì mềm thải (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải | Kg | 5.000 | |
| 6 | 12 06 05 | Bùn thải có các TPNH từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp | Kg | 5.000 | |

**Ghi chú:**

- Đơn giá xử lý chưa bao gồm thuế VAT

**Địa chỉ thu gom:**

- Nhà máy xử lý nước thải, KCN Mỹ Xuân B1 -CONAC, phường Mỹ Xuân, thị xã Phú Mỹ, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu
- Khách sạn Thùy Dương - Số 04 đường Thùy Vân - Phường 8 - Thành phố Vũng Tàu - tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu

| ĐẠI DIỆN BÊN A | ĐẠI DIỆN BÊN B |
|---|---|
| **Phó Giám đốc** | **Giám Đốc** |
| **Phạm Ngọc Dũng** | **Phan Văn Bảy** |

TỈNH/THÀNH PHỐ
BÀ RỊA -VŨNG TÀU

**CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI**
Số:01-IDICO/2025/ 1-2-3-4-5-6.027.VX

1. Chủ xử lý CTNH 1:CÔNG TY TNHH TM-DV XLMT VIỆT KHẢI Mã số QLCTNH:1-2-3-4-5-6.027.VX
Địa chỉ văn phòng:4F/8, KP.Đồng An 3, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, T.Bình Dương ĐT: 0274.3769.333
Địa chỉ cơ sở/đại lý:Lô B5, Đường D3, KCN Đất Cuốc, H Bắc Tân Uyên, T.Bình Dương ĐT: 0274.3651.678

2. Chủ xử lý CTNH 2 :..... Mã số QLCTNH:.....
Địa chỉ văn phòng:..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO**
GPMT/ Mã số QLCTNH: 1361.GPMT-BTNMT
Địa chỉ thu gom: Nhà máy xử lý nước thải, KCN Mỹ Xuân B1-CONAC-phường Mỹ Xuân - Thành phố Phú Mỹ - tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu
ĐT: 02543838423
Địa chỉ cơ sở:..... ĐT: .....

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

| STT | Tên CTNH | Trạng thái tồn tại | | | Mã CTNH | Số lượng (kg) | Phương pháp xử lý # |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Rắn | Lỏng | Bùn | | | |
| 1 | Bùn thải có các TPNH từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp | | | x | 12 06 05 | 6470 | TĐ – HR |
| | Tổng | | | | | | |

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện: 61H-133.31

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 1: Nguyễn Văn Toàn Ký:.....Ngày: 12/04/2025

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 2:..... Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)
Bà Rịa - Vũng Tàu, ngày 12 tháng 04 năm 2025
Chức danh người ký
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO
PHÓ GIÁM ĐỐC
Phạm Ngọc Dũng

8. Chủ CS DVXL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4
Bình Dương, ngày 08 tháng 09 năm 2025
TP.HCM
Chức danh người ký
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG VIỆT KHẢI
PHAN VĂN BAY

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☑

CÔNG TY TNHH TM - DV - XLMT VIỆT KHẢI
Địa chỉ: 4F/8, KP.Đồng An 3, P.Bình Hòa, TP. Hồ Chí Minh
Địa chỉ Nhà Máy: Lô B5, Đường D3, KCN Đất Cuốc, Xã Bắc Tân Uyên, TP. Hồ Chí Minh.
Điện thoại: 0274.3769.333 - Fax: 0274.3768.555
MST: 3700 779 362
Mail: vietkhaicompanyvn@gmail.com

# BIÊN BẢN GIAO NHẬN CHẤT THẢI NGUY HẠI

*Hôm nay, Ngày 07 Tháng 01 Năm 2026*

**1. Tên chủ nguồn thải (bên A): CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO**

Đại diện: Họ và tên: Trương Hồng Hà Chức vụ: Đội trưởng

Địa chỉ: Nhà máy xử lý nước thải, KCN Mỹ Xuân B1 -CONAC, phường Phú Mỹ, TP.Hồ Chí Minh.

**2. Bên Tiếp nhận (bên B): CÔNG TY TNHH TM DV XLMT VIỆT KHẢI-NHÀ MÁY XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG VIỆT KHẢI**

Đại diện: Họ và Tên: Bùi Văn Thành Chức vụ: NV

Số xe: 93H – 049.64

**3. Kê khai CTNH giao nhận giữa hai bên:**

| STT | Tên CTNH | Trạng thái tồn tại | | | Mã CTNH | Số lượng (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Rắn | Lỏng | Bùn | | |
| 1 | Chất hấp thụ, vật liệu lọc ( bao gồm cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm các TPNH | x | | | 18 02 01 | |
| 2 | Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải | x | | | 16 01 06 | |
| 3 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | | x | | 17 02 03 | |
| 4 | Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác | | x | | 17 02 04 | |
| 5 | Bao bì mềm thải (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải | x | | | 18 01 01 | |
| 6 | Bùn thải có các TPNH từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp | | | x | 12 06 05 | 18390 |
| **TỔNG KHỐI LƯỢNG** | | | | | | **18390** |

Biên bản này được lập thành 02 bản. Bên A giữ 01 bản, bên B giữ 01 bản có giá trị như nhau.

Ghi chú: .....

**Đại diện chủ nguồn thải** Trương Hồng Hà

**Đại diện tiếp nhận, xử lý**

Bùi Văn Thành

| TỈNH/THÀNH PHỐ<br>BÀ RỊA -VŨNG TÀU | **CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI**<br>Số:02-IDICO/2025/ 1-2-3-4-5-6.027 VX |
|---|---|

1. Chủ xử lý CTNH 1:**CÔNG TY TNHH TM-DV XLMT VIỆT KHẢI** Mã số QLCTNH:1-2-3-4-5-6.027.VX
Địa chỉ văn phòng:4F/8, KP.Đồng An 3, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, T.Bình Dương ĐT: 0274.3769.333
Địa chỉ cơ sở/đại lý:Lô B5, Đường D3, KCN Đất Cuốc, H Bắc Tân Uyên, T.Bình Dương ĐT: 0274.3651.678

2. Chủ xử lý CTNH 2 :..... Mã số QLCTNH:..... ..... .....
Địa chỉ văn phòng:..... ĐT: .....
Địa chỉ cơ sở:..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO**
GPMT/ Mã số QLCTNH: 1361.GPMT-BTNMT
Địa chỉ thu gom: : Nhà máy xử lý nước thải, KCN Mỹ Xuân B1-CONAC-phường Mỹ Xuân - Thành phố Phú Mỹ - tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu
ĐT: 02543838423
Địa chỉ cơ sở:..... ĐT: .....

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

| STT | Tên CTNH | Trạng thái tồn tại | | | Mã CTNH | Số lượng (kg) | Phương pháp xử lý # |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Rắn | Lỏng | Bùn | | | |
| 1 | Bùn thải có các TPNH từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp | | | x | 12 06 05 | 6370 | TĐ – HR |
| | Tổng | | | | | | |

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....
Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện: 61H-133.31

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 1: Nguyễn Văn Toàn Ký:..Toàn.....Ngày: 28/04/2025

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 2:..... Ký:.....Ngày:.....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)
Bà Rịa - Vũng Tàu, ngày 28 tháng 04 năm 2025
Chức danh người ký
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
Phạm Ngọc Dũng

8. Chủ CS DVXL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4
~~Bình Dương~~, ngày 08 tháng 09 năm 2025
TP. HCM Chức danh người ký
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG VIỆT KHẢI
PHAN VĂN BAY

#Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☑

TỈNH/THÀNH PHỐ BÌNH DƯƠNG

# CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số:...03-IDICO/2025...../ 1-2-3-4-5-6.027.VX

1. Chủ xử lý CTNH 1:**CÔNG TY TNHH TM DV XLMT VIỆT KHẢI** Mã số QLCTNH:1-2-3-4-5-6.027.VX

Địa chỉ văn phòng:4F/8, KP.Đồng An 3, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, T.Bình Dương ĐT: 0274.3769.333

Địa chỉ cơ sở/đại lý:Lô B5, Đường D3, KCN Đất Cuốc, H Bắc Tân Uyên, T.Bình Dương ĐT: 0274.3651678

2. Chủ xử lý CTNH 2 :.....Mã số QLCTNH: .....

Địa chỉ văn phòng:.....ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO**

Mã số QLCTNH: 436-GPMT-BTNMT

Địa chỉ văn phòng: Số 326 Nguyễn An Ninh, Phường 7, TP. Vũng Tàu, Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

Địa chỉ cơ sở: Nhà máy xử lý nước thải, KCN Mỹ Xuân B1 -CONAC, P. Mỹ Xuân, TP. Phú Mỹ, T. Bà Rịa - Vũng Tàu

ĐT: 0254.3838423

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

| Số TT | Tên CTNH | Trạng thái tồn tại | | | Mã CTNH | Số lượng (kg) | Phương pháp xử lý # |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Rắn | Lỏng | Bùn | | | |
| 1 | Chất hấp thụ, vật liệu lọc ( bao gồm cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm các TPNH | x | | | 18 02 01 | - | TĐ – HR |
| 2 | Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải | x | | | 16 01 06 | - | Nghiền – HR |
| 3 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | | x | | 17 02 03 | - | TĐ – HR |
| 4 | Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác | | x | | 17 02 04 | - | TĐ – HR |
| 5 | Bao bì mềm thải (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải | x | | | 18 01 01 | - | TĐ – HR |
| 6 | Bùn thải có các TPNH từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp | | | x | 12 06 05 | 12730 | TĐ – HR |
| TỔNG KHỐI LƯỢNG | | | | | | **12730** | |

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu:..... Cửa khẩu nhập.....

Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng:.....Cửa khẩu xuất: .....

6. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện:... 61H-155.85..

6.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 1: **Nguyễn Lê Minh**.....Ký:.....Ngày: ...21/06/2025...

6.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 2:.....Ký:.....

Ngày:.....

7. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Bình Dương. , ngày...21..tháng...06. năm...2025...

Chức danh người ký

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

M.S.D.N: 3500101298 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẦU KHÍ IDICO - P.TAM THẮNG-TP.HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
Phạm Ngọc Dũng

8. Chủ CS DVXL CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

...TP.HCM. , ngày. 20..tháng. 12.. năm. 2025

Chức danh người ký

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

M.S.D.N: 3700775362 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG VIỆT KHẢI - P.BÌNH HƯNG HÒA A-TP.HỒ CHÍ MINH

Phan Văn Khải

*Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☑

# TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC
# MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

VP: Số 14 Đường số 4, KDC Bình Hưng, X.Bình Hưng, Bình Chánh, Tp.HCM
Trụ sở: 15 Đoàn Thị Điểm, Phường 4, Tp. Vũng Tàu.
Điện thoại: 028.3620.0147
Hotline: 0902.585.140 (Mr.Thu) 0906.737.001 (Mr.Tiến)
Website: www.moitruongphuongnam.vn;


VILAS 533

## PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

*Số: 0002035.25*
*MSM: VT.25.0867.NT01*

***Tên mẫu*** : Nước thải
***Tên khách hàng*** : **KHU CÔNG NGHIỆP MỸ XUÂN B1 - CONAC**
***Địa điểm lấy mẫu*** : Phường Mỹ Xuân, thành phố Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu
***Số lượng*** : 01 mẫu
***Ngày lấy mẫu*** : 15/03/2025
***Ngày trả kết quả*** : 25/03/2025

VIMCERTS 075

| TT | Thông số | Đơn vị | Phương pháp thử | Kết quả | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NT01 | Cột A |
| 1 | Nhiệt độ | °C | SMEWW 2550B:2023 | 29,0 | **40** |
| 2 | Độ màu(#) | Pt/Co | SMEWW 2120C:2023 | 6 | **50** |
| 3 | pH(#) | - | TCVN 6492:2011 | 6,02 | **6 ÷ 9** |
| 4 | $BOD_5$ (20°C)(#) | mg/L | TCVN 6001-1:2021 | 5 | **30** |
| 5 | COD(#) | mg/L | SMEWW 5220C:2023 | 12 | **75** |
| 6 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(#) | mg/L | SMEWW 2540D:2023 | 10 | **50** |
| 7 | Asen (As)(#) | mg/L | SMEWW 3114B:2023 | < 0,00050 | **0,05** |
| 8 | Thủy ngân (Hg)(#) | mg/L | SMEWW 3112B:2023 | < 0,00030 | **0,005** |
| 9 | Chì (Pb)(#) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | < 0,0020 | **0,1** |
| 10 | Cadimi (Cd)(#) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | < 0,00020 | **0,05** |
| 11 | Crom VI ($Cr^{6+}$)(#) | mg/L | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | < 0,0030 | **0,05** |
| 12 | $Cr^{3+}$ | mg/L | SMEWW 3113B:2023 + SMEWW 3500-Cr.B:2023 | < 0,003 | **0,2** |
| 13 | Đồng (Cu)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | < 0,030 | **2** |
| 14 | Kẽm (Zn)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | < 0,020 | **3** |
| 15 | Niken (Ni)(#) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | < 0,0020 | **0,2** |
| 16 | Mangan (Mn)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | 0,13 | **0,5** |
| 17 | Sắt (Fe)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | 0,57 | **1** |
| 18 | Tổng xyanua ($CN^-$)(#) | mg/L | SMEWW 4500-$CN^-$ .C&E:2023 | < 0,0015 | **0,07** |
| 19 | Tổng phenol(#) | mg/L | SMEWW 5530B&C:2023 | 0,0035 | **0,1** |
| 20 | Tổng dầu mỡ khoáng(#) | mg/L | SMEWW 5520B&F:2023 | < 1,2 | **5** |
| 21 | Sunfua ($S^{2-}$)(#) | mg/L | SMEWW 4500-$S^{2-}$.B&D:2023 | < 0,040 | **0,2** |
| 22 | Florua ($F^-$)(#) | mg/L | SMEWW 4500-$F^-$.B&D:2023 | < 0,10 | **5** |
| 23 | Amoni ($NH_4^+$) (tính theo N) | mg/L | TCVN 5988:1995 | 1,01 | **5** |

TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC
MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM
VP: Số 14 Đường số 4, KDC Bình Hưng, X.Bình Hưng, Bình Chánh, Tp.HCM
Trụ sở: 15 Đoàn Thị Điểm, Phường 4, Tp. Vũng Tàu.
Điện thoại: 028.3620.0147
Hotline: 0902.585.140 (Mr.Thu) 0906.737.001 (Mr.Tiến)
Website: www.moitruongphuongnam.vn;

| TT | Thông số | Đơn vị | Phương pháp thử | Kết quả | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NT01 | Cột A |
| 24 | Tổng Nito(#) | mg/L | TCVN 6638:2000 | 14,5 | **20** |
| 25 | Tổng Photpho (tính theo P)(#) | mg/L | TCVN 6202:2008 | 0,54 | **4** |
| 26 | Clorua ($Cl^-$)(#) | mg/L | SMEWW 4500.$Cl^-$.B:2023 | 85,5 | **500** |
| 27 | Clo dư(#) | mg/L | TCVN 6225-2:2021 | < 0,03 | **1** |
| 28 | Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ | µg/L | US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D | < 0,0060 | **50** |
| | *Aldrin* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Dieldrin* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Endrin* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Endrin keton* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Endrin aldehyt* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *α-BHC* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *β-BHC* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *γ-BHC* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *δ-BHC* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *2,4'-DDD* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *4,4'-DDD* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *2,4'-DDE* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *4,4'-DDE* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *DDTs* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *2,4'-DDT* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *4,4'-DDT* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *cis-Chlordane* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Chlordane* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *trans-Chlordane* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *alpha-Endosunfal* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *beta-Endosunfal* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Endosunfan Sunfate* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Heptachlor* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Heptachlor epoxide* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Heptachlor-endo-epoxide* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Hexachlorobenzene* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Methoxychlor* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |

TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC
MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM
VP: Số 14 Đường số 4, KDC Bình Hưng, X.Bình Hưng, Bình Chánh, Tp.HCM
Trụ sở: 15 Đoàn Thị Điểm, Phường 4, Tp. Vũng Tàu.
Điện thoại: 028.3620.0147
Hotline: 0902.585.140 (Mr.Thu) 0906.737.001 (Mr.Tiến)
Website: www.moitruongphuongnam.vn;

| TT | Thông số | Đơn vị | Phương pháp thử | Kết quả | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NT01 | Cột A |
| 29 | Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ | µg/L | US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D | < 0,0060 | **300** |
| | *Azinphos ethyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Azinphos methyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Clofenvinphos* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Chloropyriphos* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Chloropyriphos methyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Diazinon* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Dimethoate* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Disulfoton* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Parathion ethyl* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Bromophos Ethyl* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Bromophos Methyl* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Ethion* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Fenthion* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Formothion* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Malathion* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Parathion methyl* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| 30 | Tổng PCBs | µg/L | US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D | < 0,066 | **50** |
| | $PCB_{28}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | $PCB_{52}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | $PCB_{101}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | $PCB_{118}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | $PCB_{138}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | $PCB_{153}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | $PCB_{180}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| 31 | Tổng hoạt độ phóng xạ α | Bq/L | TCVN 6053:2021 | < 0,0100 | **0,1** |
| 32 | Tổng hoạt độ phóng xạ β | Bq/L | TCVN 6219:2021 | < 0,30 | **1** |
| 33 | Coliform | MPN/ 100mL | SMEWW 9221B:2023 | $2,7 \times 10^3$ | **3.000** |

***Ghi chú:***
*- Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm và tại thời điểm đo;*
*- Mẫu được lưu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh;*

- *NT01: Nước thải đầu ra (Tọa độ N 10°37,826; E 107°3,887);*
- *QCVN 40:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;*
- *(-): Không quy định/Không phân tích;*
- *(#): Thông số được chứng nhận Vilas.*

**Trưởng phòng thí nghiệm**

**Cao Trần Thảo Uyên**

**Giám đốc**

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ * TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM * TP. VŨNG TÀU - T. BÀ RỊA - VŨNG TÀU

**Đinh Tấn Thu**

**TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC**
**MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM**
VP: Số 14 Đường số 4, KDC Bình Hưng, X.Bình Hưng, Bình Chánh, Tp.HCM
Trụ sở: 15 Đoàn Thị Điểm, Phường 4, Tp. Vũng Tàu.
Điện thoại: 028.362.00147
Hotline: 0902.585.140 (Mr.Thu) 0906.737.001 (Mr.Tiến)
Website: www.moitruongphuongnam.vn;

# PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

*Số: 0005275.25*
*MSM: VT.25.2504.NT01*

***Tên mẫu*** : Nước thải
***Tên khách hàng*** : **KHU CÔNG NGHIỆP MỸ XUÂN B1 - CONAC**
***Địa điểm lấy mẫu*** : Phường Mỹ Xuân, thành phố Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu
***Số lượng*** : 01 mẫu
***Ngày lấy mẫu*** : 07/06/2025
***Ngày trả kết quả*** : 18/06/2025

VIMCERTS 075

| TT | Thông số | Đơn vị | Phương pháp thử | Kết quả | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NT01 | Cột A |
| 1 | Nhiệt độ | °C | SMEWW 2550B:2023 | 29,0 | **40** |
| 2 | Độ màu(#) | Pt/Co | SMEWW 2120C:2023 | 8 | **50** |
| 3 | pH(#) | - | TCVN 6492:2011 | 6,95 | **6 ÷ 9** |
| 4 | $BOD_5$ (20°C)(#) | mg/L | TCVN 6001-1:2021 | 8 | **30** |
| 5 | COD(#) | mg/L | SMEWW 5220C:2023 | 17 | **75** |
| 6 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(#) | mg/L | SMEWW 2540D:2023 | 12 | **50** |
| 7 | Asen (As)(#) | mg/L | SMEWW 3114B:2023 | < 0,00050 | **0,05** |
| 8 | Thủy ngân (Hg)(#) | mg/L | SMEWW 3112B:2023 | < 0,00030 | **0,005** |
| 9 | Chì (Pb)(#) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | < 0,0020 | **0,1** |
| 10 | Cadimi (Cd)(#) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | < 0,00020 | **0,05** |
| 11 | Crom VI ($Cr^{6+}$)(#) | mg/L | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | < 0,0030 | **0,05** |
| 12 | $Cr^{3+}$ | mg/L | SMEWW 3113B:2023 + SMEWW 3500-Cr.B:2023 | < 0,003 | **0,2** |
| 13 | Đồng (Cu)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | < 0,030 | **2** |
| 14 | Kẽm (Zn)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | < 0,020 | **3** |
| 15 | Niken (Ni)(#) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | < 0,0020 | **0,2** |
| 16 | Mangan (Mn)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | 0,072 | **0,5** |
| 17 | Sắt (Fe)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | 0,33 | **1** |
| 18 | Tổng xyanua ($CN^-$)(#) | mg/L | SMEWW 4500-$CN^-$ .C&E:2023 | < 0,0015 | **0,07** |
| 19 | Tổng phenol(#) | mg/L | SMEWW 5530B&C:2023 | < 0,0020 | **0,1** |
| 20 | Tổng dầu mỡ khoáng(#) | mg/L | SMEWW 5520B&F:2023 | < 1,2 | **5** |
| 21 | Sunfua ($S^{2-}$)(#) | mg/L | SMEWW 4500-$S^{2-}$ .B&D:2023 | < 0,040 | **0,2** |
| 22 | Florua ($F^-$)(#) | mg/L | SMEWW 4500-$F^-$ .B&D:2023 | < 0,10 | **5** |
| 23 | Amoni ($NH_4^+$) (tính theo N) | mg/L | TCVN 5988:1995 | 1,25 | **5** |

TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC
MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM
VP: Số 14 Đường số 4, KDC Bình Hưng, X.Bình Hưng, Bình Chánh, Tp.HCM
Trụ sở: 15 Đoàn Thị Điểm, Phường 4, Tp. Vũng Tàu.
Điện thoại: 028.362.00147
Hotline: 0902.585.140 (Mr.Thu) 0906.737.001 (Mr.Tiến)
Website: www.moitruongphuongnam.vn;

| TT | Thông số | Đơn vị | Phương pháp thử | Kết quả | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NT01 | Cột A |
| 24 | Tổng Nito(#) | mg/L | TCVN 6638:2000 | 13,8 | **20** |
| 25 | Tổng Photpho (tính theo P)(#) | mg/L | TCVN 6202:2008 | 0,50 | **4** |
| 26 | Clorua ($Cl^-$)(#) | mg/L | SMEWW 4500.$Cl^-$.B:2023 | 97,0 | **500** |
| 27 | Clo dư(#) | mg/L | TCVN 6225-2:2021 | < 0,03 | **1** |
| 28 | Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ | µg/L | US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D | < 0,0060 | **50** |
| | Aldrin | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Dieldrin | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Endrin | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Endrin keton | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Endrin aldehyt | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | α-BHC | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | β-BHC | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | γ-BHC | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | δ-BHC | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | 2,4'-DDD | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | 4,4'-DDD | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | 2,4'-DDE | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | 4,4'-DDE | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | DDTs | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | 2,4'-DDT | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | 4,4'-DDT | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | cis-Chlordane | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Chlordane | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | trans-Chlordane | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | alpha-Endosunfal | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | beta-Endosunfal | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Endosunfan Sunfate | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Heptachlor | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Heptachlor epoxide | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Heptachlor-endo-epoxide | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Hexachlorobenzene | µg/L | | < 0,006 | - |
| | Methoxychlor | µg/L | | < 0,0060 | - |

| TT | Thông số | Đơn vị | Phương pháp thử | Kết quả | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NT01 | Cột A |
| 29 | Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ | µg/L | US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D | < 0,0060 | **300** |
| | Azinphos ethyl | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Azinphos methyl | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Clofenvinphos | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Chloropyriphos | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Chloropyriphos methyl | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Diazinon | µg/L | | < 0,006 | - |
| | Dimethoate | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Disulfoton | µg/L | | < 0,006 | - |
| | Parathion ethyl | µg/L | | < 0,006 | - |
| | Bromophos Ethyl | µg/L | | < 0,006 | - |
| | Bromophos Methyl | µg/L | | < 0,006 | - |
| | Ethion | µg/L | | < 0,006 | - |
| | Fenthion | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Formothion | µg/L | | < 0,0060 | - |
| | Malathion | µg/L | | < 0,006 | - |
| | Parathion methyl | µg/L | | < 0,006 | - |
| 30 | PCBs | µg/L | US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D | < 0,066 | **3** |
| | $PCB_{28}$ | µg/L | | < 0,066 | - |
| | $PCB_{52}$ | µg/L | | < 0,066 | - |
| | $PCB_{101}$ | µg/L | | < 0,066 | - |
| | $PCB_{118}$ | µg/L | | < 0,066 | - |
| | $PCB_{138}$ | µg/L | | < 0,066 | - |
| | $PCB_{153}$ | µg/L | | < 0,066 | - |
| | $PCB_{180}$ | µg/L | | < 0,066 | - |
| 31 | Tổng hoạt độ phóng xạ α | Bq/L | TCVN 6053:2021 | < 0,0100 | **0,1** |
| 32 | Tổng hoạt độ phóng xạ β | Bq/L | TCVN 6219:2021 | < 0,30 | **1** |
| 33 | Coliform | MPN/ 100mL | SMEWW 9221B:2023 | $2 \times 10^3$ | **3.000** |

***Ghi chú:***

- *Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm và tại thời điểm đo;*
- *Mẫu được lưu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh;*
- *NT01: Nước thải đầu ra;*
- *QCVN 40:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;*
- *(-): Không quy định/Không phân tích;*
- *(#): Thông số được chứng nhận Vilas;*
- *Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả này dưới bất cứ hình thức nào nếu không có sự đồng ý của PNE.*

**Trưởng phòng thí nghiệm**

**Cao Trần Thảo Uyên**

**Giám đốc**

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ * TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM * T. BÀ RỊA - VŨNG TÀU

**Đinh Tấn Thu**

# TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC
# MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

VP: 14 đường số 4, KDC Bình Hưng, X. Bình Hưng, Tp.Hồ Chí Minh
Trụ sở: 15 Đoàn Thị Điểm, Phường Vũng Tàu, Tp.Hồ Chí Minh.
Điện thoại: 028.362.00147
Hotline: 0902.585.140 (Mr.Thu) 0906.737.001 (Mr.Tiến)
Website: www.moitruongphuongnam.vn;

VILAS 533


## PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

*Số: 0009200.25*
*MSM: VT.25.4207.NT01*

***Tên mẫu*** : Nước thải
***Tên khách hàng*** : **KHU CÔNG NGHIỆP MỸ XUÂN B1 - CONAC**
***Địa điểm lấy mẫu*** : Phường Phú Mỹ, thành phố Hồ Chí Minh
***Số lượng*** : 01 mẫu
***Ngày lấy mẫu*** : 12/09/2025
***Ngày trả kết quả*** : 26/09/2025

VIMCERTS 075

| TT | Thông số | Đơn vị | Phương pháp thử | Kết quả | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NT01 | Cột A |
| 1 | Nhiệt độ | °C | SMEWW 2550B:2023 | 29,4 | **40** |
| 2 | Độ màu(#) | Pt/Co | SMEWW 2120C:2023 | 7 | **50** |
| 3 | pH(#) | - | TCVN 6492:2011 | 6,31 | **6 ÷ 9** |
| 4 | $BOD_5$ (20°C)(#) | mg/L | TCVN 6001-1:2021 | 11 | **30** |
| 5 | COD(#) | mg/L | SMEWW 5220C:2023 | 32 | **75** |
| 6 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(#) | mg/L | SMEWW 2540D:2023 | 15 | **50** |
| 7 | Asen (As)(#) | mg/L | SMEWW 3114B:2023 | < 0,00050 | **0,05** |
| 8 | Thủy ngân (Hg)(#) | mg/L | SMEWW 3112B:2023 | < 0,00030 | **0,005** |
| 9 | Chì (Pb)(#) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | < 0,0020 | **0,1** |
| 10 | Cadimi (Cd)(#) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | < 0,00020 | **0,05** |
| 11 | Crom VI ($Cr^{6+}$)(#) | mg/L | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | < 0,0030 | **0,05** |
| 12 | $Cr^{3+}$ | mg/L | SMEWW 3113B:2023 + SMEWW 3500-Cr.B:2023 | < 0,003 | **0,2** |
| 13 | Đồng (Cu)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | < 0,030 | **2** |
| 14 | Kẽm (Zn)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | < 0,020 | **3** |
| 15 | Niken (Ni)(#) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | < 0,0020 | **0,2** |
| 16 | Mangan (Mn)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | 0,069 | **0,5** |
| 17 | Sắt (Fe)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | 0,21 | **1** |
| 18 | Tổng xyanua ($CN^-$)(#) | mg/L | SMEWW 4500-$CN^-$.C&E:2023 | < 0,0015 | **0,07** |
| 19 | Tổng phenol(#) | mg/L | SMEWW 5530B&C:2023 | < 0,0020 | **0,1** |
| 20 | Tổng dầu mỡ khoáng(#) | mg/L | SMEWW 5520B&F:2023 | < 0,9 | **5** |
| 21 | Sunfua ($S^{2-}$)(#) | mg/L | SMEWW 4500-$S^{2-}$.B&D:2023 | < 0,040 | **0,2** |
| 22 | Florua ($F^-$)(#) | mg/L | SMEWW 4500-$F^-$.B&D:2023 | < 0,10 | **5** |
| 23 | Amoni ($NH_4^+$) (tính theo N) | mg/L | TCVN 5988:1995 | 1,4 | **5** |
| 24 | Tổng Nito(#) | mg/L | TCVN 6638:2000 | 12,3 | **20** |
| 25 | Tổng Photpho (tính theo P)(#) | mg/L | TCVN 6202:2008 | 0,58 | **4** |
| 26 | Clorua ($Cl^-$)(#) | mg/L | SMEWW 4500.$Cl^-$.B:2023 | 92,8 | **500** |
| 27 | Clo dư(#) | mg/L | TCVN 6225-2:2021 | < 0,03 | **1** |
| 28 | Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ | µg/L | US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D | < 0,0060 | **50** |

TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC
MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM
VP: 14 đường số 4, KDC Bình Hưng, X. Bình Hưng, Tp.Hồ Chí Minh
Trụ sở: 15 Đoàn Thị Điểm, Phường Vũng Tàu, Tp.Hồ Chí Minh.
Điện thoại: 028.362.00147
Hotline: 0902.585.140 (Mr.Thu) 0906.737.001 (Mr.Tiến)
Website: www.moitruongphuongnam.vn;
VILAS 533

| TT | Thông số | Đơn vị | Phương pháp thử | Kết quả | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NT01 | Cột A |
| | *Aldrin* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Dieldrin* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Endrin* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Endrin keton* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Endrin aldehyt* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *α-BHC* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *β-BHC* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *γ-BHC* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *δ-BHC* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *DDTs* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *2,4'-DDD* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *4,4'-DDD* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *2,4'-DDE* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *4,4'-DDE* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *2,4'-DDT* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *4,4'-DDT* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Chlordane* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *cis-Chlordane* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *trans-Chlordane* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *alpha-Endosunfal* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *beta-Endosunfal* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Endosunfan Sunfate* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Methoxychlor* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Heptachlor* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Heptachlor epoxide* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Heptachlor-endo-epoxide* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Hexachlorobenzene* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| 29 | Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ | µg/L | US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D | < 0,0060 | **300** |
| | *Azinphos ethyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Azinphos methyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Clofenvinphos* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Chloropyriphos* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Chloropyriphos methyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Diazinon* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Dimethoate* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Disulfoton* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Parathion ethyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Bromophos Ethyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Bromophos Methyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |

**TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC**
**MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM**
VP: 14 đường số 4, KDC Bình Hưng, X. Bình Hưng, Tp.Hồ Chí Minh
Trụ sở: 15 Đoàn Thị Điểm, Phường Vũng Tàu, Tp.Hồ Chí Minh.
Điện thoại: 028.362.00147
Hotline: 0902.585.140 (Mr.Thu) 0906.737.001 (Mr.Tiến)
Website: www.moitruongphuongnam.vn;
VILAS 533

| TT | Thông số | Đơn vị | Phương pháp thử | Kết quả | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NT01 | Cột A |
| | *Ethion* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Fenthion* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Formothion* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Malathion* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Parathion methyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| 30 | PCBs | µg/L | US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D | < 0,066 | **3** |
| | *$PCB_{28}$* | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | *$PCB_{52}$* | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | *$PCB_{101}$* | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | *$PCB_{118}$* | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | *$PCB_{138}$* | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | *$PCB_{153}$* | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | *$PCB_{180}$* | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| 31 | Tổng hoạt độ phóng xạ α | Bq/L | TCVN 6053:2021 | < 0,010 | 0,1 |
| 32 | Tổng hoạt độ phóng xạ β | Bq/L | TCVN 6219:2021 | < 0,30 | 1 |
| 33 | Coliform | MPN/ 100mL | SMEWW 9221B:2023 | $1,7 \times 10^3$ | **3.000** |

***Ghi chú:***
- *Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm và tại thời điểm đo;*
- *Mẫu được lưu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh;*
- *NT01: Nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải, tọa độ N 10°37,826 E 107°3,887;*
- *QCVN 40:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;*
- *(-): Không quy định/Không phân tích;*
- *(#): Thông số được chứng nhận Vilas;*
- *Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả này dưới bất cứ hình thức nào nếu không có sự đồng ý của PNE.*

**Trưởng phòng thí nghiệm**

**Cao Trần Thảo Uyên**

**Giám đốc**

TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

**Đinh Tấn Thu**

**TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC**
**MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM**
VP: 14 đường số 4, KDC Bình Hưng, X. Bình Hưng, Tp.Hồ Chí Minh
Trụ sở: 15 Đoàn Thị Điểm, Phường Vũng Tàu, Tp.Hồ Chí Minh.
Điện thoại: 028.362.00147
Hotline: 0902.585.140 (Mr.Thu) 0906.737.001 (Mr.Tiến)
Website: www.moitruongphuongnam.vn;

# PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

*Số: 0013078.25*
*MSM: VT.25.6083.NT01*

***Tên mẫu*** : Nước thải
***Tên khách hàng*** : **KHU CÔNG NGHIỆP MỸ XUÂN B1 - CONAC**
***Địa điểm lấy mẫu*** : Phường Phú Mỹ, TP. HCM
***Số lượng*** : 01 mẫu
***Ngày lấy mẫu*** : 08/12/2025
***Ngày trả kết quả*** : 18/12/2025

VIMCERTS 075

| TT | Thông số | Đơn vị | Phương pháp thử | Kết quả | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NT01 | Cột A |
| 1 | Nhiệt độ | °C | SMEWW 2550B:2023 | 28,6 | **40** |
| 2 | Độ màu(#) | Pt/Co | SMEWW 2120C:2023 | 12 | **50** |
| 3 | pH(#) | - | TCVN 6492:2011 | 6,92 | **6 ÷ 9** |
| 4 | $BOD_5$ (20°C)(#) | mg/L | TCVN 6001-1:2021 | 13 | **30** |
| 5 | COD(#) | mg/L | SMEWW 5220C:2023 | 31 | **75** |
| 6 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)(#) | mg/L | SMEWW 2540D:2023 | 9 | **50** |
| 7 | Asen (As)(#) | mg/L | SMEWW 3114B:2023 | < 0,00050 | **0,05** |
| 8 | Thủy ngân (Hg)(#) | mg/L | SMEWW 3112B:2023 | < 0,00030 | **0,005** |
| 9 | Chì (Pb)(#) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | < 0,0020 | **0,1** |
| 10 | Cadimi (Cd)(#) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | < 0,00020 | **0,05** |
| 11 | Crom VI ($Cr^{6+}$)(#) | mg/L | SMEWW 3500-Cr.B:2023 | < 0,0030 | **0,05** |
| 12 | $Cr^{3+}$ | mg/L | SMEWW 3113B:2023 + SMEWW 3500-Cr.B:2023 | < 0,003 | **0,2** |
| 13 | Đồng (Cu)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | < 0,030 | **2** |
| 14 | Kẽm (Zn)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | < 0,020 | **3** |
| 15 | Niken (Ni)(#) | mg/L | SMEWW 3113B:2023 | < 0,0020 | **0,2** |
| 16 | Mangan (Mn)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | 0,079 | **0,5** |
| 17 | Sắt (Fe)(#) | mg/L | SMEWW 3111B:2023 | 0,097 | **1** |
| 18 | Tổng xyanua ($CN^-$)(#) | mg/L | SMEWW 4500-$CN^-$.C&E:2023 | < 0,0015 | **0,07** |
| 19 | Tổng phenol(#) | mg/L | SMEWW 5530B&C:2023 | < 0,0020 | **0,1** |
| 20 | Tổng dầu mỡ khoáng(#) | mg/L | SMEWW 5520B&F:2023 | < 0,9 | **5** |
| 21 | Sunfua ($S^{2-}$)(#) | mg/L | SMEWW 4500-$S^{2-}$.B&D:2023 | < 0,040 | **0,2** |
| 22 | Florua ($F^-$)(#) | mg/L | SMEWW 4500-$F^-$.B&D:2023 | < 0,10 | **5** |
| 23 | Amoni ($NH_4^+$) (tính theo N) | mg/L | TCVN 5988:1995 | 1,22 | **5** |

| TT | Thông số | Đơn vị | Phương pháp thử | Kết quả | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NT01 | Cột A |
| 24 | Tổng Nito(#) | mg/L | TCVN 6638:2000 | 4,12 | **20** |
| 25 | Tổng Photpho (tính theo P)(#) | mg/L | TCVN 6202:2008 | 0,86 | **4** |
| 26 | Clorua ($Cl^-$)(#) | mg/L | SMEWW 4500.$Cl^-$ .B:2023 | 102,3 | **500** |
| 27 | Clo dư(#) | mg/L | TCVN 6225-2:2021 | < 0,03 | **1** |
| 28 | Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ | µg/L | US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D | < 0,0060 | **50** |
| | *Aldrin* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Dieldrin* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Endrin* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Endrin keton* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Endrin aldehyt* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *α-BHC* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *β-BHC* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *γ-BHC* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *δ-BHC* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *2,4'-DDD* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *4,4'-DDD* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *2,4'-DDE* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *4,4'-DDE* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *DDTs* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *2,4'-DDT* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *4,4'-DDT* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *cis-Chlordane* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Chlordane* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *trans-Chlordane* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *alpha-Endosunfal* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *beta-Endosunfal* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Endosunfan Sunfate* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Heptachlor* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Heptachlor epoxide* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Heptachlor-endo-epoxide* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Hexachlorobenzene* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Methoxychlor* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |

TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC
MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM
VP: 14 đường số 4, KDC Bình Hưng, X. Bình Hưng, Tp.Hồ Chí Minh
Trụ sở: 15 Đoàn Thị Điểm, Phường Vũng Tàu, Tp.Hồ Chí Minh.
Điện thoại: 028.362.00147
Hotline: 0902.585.140 (Mr.Thu) 0906.737.001 (Mr.Tiến)
Website: www.moitruongphuongnam.vn;

| TT | Thông số | Đơn vị | Phương pháp thử | Kết quả | QCVN 40:2011/ BTNMT |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NT01 | Cột A |
| 29 | Hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ | µg/L | US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D | < 0,0060 | **300** |
| | *Azinphos ethyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Azinphos methyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Clofenvinphos* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Chloropyriphos* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Chloropyriphos methyl* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Diazinon* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Dimethoate* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Disulfoton* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Parathion ethyl* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Bromophos Ethyl* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Bromophos Methyl* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Ethion* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Fenthion* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Formothion* | *µg/L* | | *< 0,0060* | - |
| | *Malathion* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| | *Parathion methyl* | *µg/L* | | *< 0,006* | - |
| 30 | PCBs | µg/L | US EPA Method 3510C + US EPA Method 3630C + US EPA Method 8270D | < 0,066 | **3** |
| | $PCB_{28}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | $PCB_{52}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | $PCB_{101}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | $PCB_{118}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | $PCB_{138}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | $PCB_{153}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| | $PCB_{180}$ | *µg/L* | | *< 0,066* | - |
| 31 | Tổng hoạt độ phóng xạ α | Bq/L | TCVN 6053:2021 | < 0,0100 | **0,1** |
| 32 | Tổng hoạt độ phóng xạ β | Bq/L | TCVN 6219:2021 | < 0,30 | **1** |
| 33 | Coliform | MPN/ 100mL | SMEWW 9221B:2023 | $5,4 \times 10^2$ | **3.000** |

***Ghi chú:***
*- Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm và tại thời điểm đo;*
*- Mẫu được lưu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Ngoại trừ chỉ tiêu vi sinh;*

- *NT01: Nước thải đầu ra sau HTXLNT, toạ độ (N 10°37,826;E 107°3,887);*
- *QCVN 40:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;*
- *(-): Không quy định/Không phân tích;*
- *(ii): Thông số được chứng nhận Vilas;*
- *Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả này dưới bất cứ hình thức nào nếu không có sự đồng ý của PNE.*

**Trưởng phòng thí nghiệm**

**Cao Trần Thảo Uyên**

**Giám đốc**

TRUNG TÂM PHÂN TÍCH VÀ ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG PHƯƠNG NAM

**Đinh Tấn Thu**