

+ Sử dụng các bao chứa bùn có chất liệu tốt, không bị rách.  
+ Sau khi ép bùn, bao chứa bùn phải để đúng vị trí quy định, không được chổng quá cao.

+ Quá trình vận chuyển bùn lên xe thu gom phải cẩn thận, tránh để bùn rơi vãi ra bên ngoài.

❖ Biện pháp phòng ngừa tràn nước thải tại khu vực xử lý nước thải và các bể chứa

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.2. Biện pháp ứng phó, khắc phục hậu quả**

#### **- Biện pháp ứng phó sự cố trong khu công nghiệp**

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

- Khi phát hiện tắc nghẽn bởi rác hoặc các vật dụng khác lập tức kiểm tra và có biện pháp khơi thông dòng chảy.

- Trường hợp bị rò rỉ tuyến thoát nước cần kiểm tra, xác định vị trí rò rỉ để có biện pháp khắc phục.



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

Khi phát hiện sự cố lập tức có biện pháp cô lập, chặn dòng nước không cho chảy vào tuyến thoát nước mưa. Đồng thời, phối hợp và yêu cầu doanh nghiệp để xảy ra sự cố bơm hút, thu gom toàn bộ khối lượng nước thải đã phát sinh về hệ thống xử lý nước thải của Công ty để tái xử lý lại.

❖ Biện pháp ứng phó sự cố tràn bể trạm trung chuyển nước thải

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

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

- **Biện pháp ứng phó sự cố tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung**

❖ Biện pháp ứng phó tràn bùn thải từ bể chứa bùn

Định kỳ thực hiện ép bùn không để bể chứa bùn quá đầy.

❖ Biện pháp ứng phó tràn bùn thải từ khu vực lưu giữ bùn thải

- Khu vực chứa bùn thải được thiết kế riêng biệt với các loại chất thải còn lại, đồng thời xây gờ cao xung quanh và có rãnh thu gom nước rỉ phát sinh từ bùn, nước được dẫn về lại bể thu gom để tái xử lý.

- Căn cứ khối lượng bùn thải sau khi ép để chuyển giao cho đơn vị xử lý, không lưu giữ tại kho với khối lượng nhiều.

❖ Biện pháp ứng phó tràn nước thải tại khu vực xử lý nước thải và các bể chứa

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

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

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

#### **4. Tổ chức sử dụng lực lượng**

Tùy theo các tính huống xảy ra trong phạm vi Khu công nghiệp hoặc nhà máy xử lý nước thải, Công ty sẽ có các lực lượng tại chỗ và lực lượng phối hợp hỗ trợ đã nêu tại mục 3 Phần I nêu trên.

### III. DỰ KIẾN TÌNH HUỐNG, BIỆN PHÁP XỬ LÝ

#### 1. Tình huống

- Tình huống 1: Chất lượng nước thải sau xử lý chưa đạt quy chuẩn xả thải theo quy định.

- Tình huống 2: Thiết bị bơm nước tại các bể chứa bị hỏng và không có thiết bị thay thế.

#### 2. Biện pháp xử lý

- **Tình huống 01:** Quy trình ứng phó sự cố nước thải chưa đạt quy chuẩn:

Nước thải chưa đạt quy chuẩn xả thải	Bước 1	Người phát hiện/NVVH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dừng ngay hoạt động xả nước thải.</li> <li>- Thông báo cho người phụ trách về tình trạng chất lượng nước thải.</li> </ul>
	Bước 2	Phụ trách nhà máy XLNT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cho tạm dừng các máy móc đang hoạt động tại các vị trí của hệ thống.</li> <li>- Cho đóng van xả nước thải và mở van xả nước về hồ ứng phó sự cố môi trường đối với toàn bộ nước trong bể SBR.</li> <li>- Xem xét báo cáo Tổng Giám đốc Công ty nếu thấy cần thiết.</li> </ul>
		Người phát hiện/NVVH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mở bơm tuần hoàn nước thải từ hồ ứng phó sự cố nước thải về bể điều hòa và cho xử lý lại.</li> <li>- Sau khi xử lý, thực hiện phân tích chất lượng nước tại phòng thí nghiệm, nếu kết quả đạt quy chuẩn cho mở van xả thải ra môi trường và cho các máy móc hoạt động lại bình thường</li> <li>- Trường hợp kết quả chưa đạt cho thực hiện lại các bước như trên.</li> </ul>
Bước 3	Phụ trách nhà máy/NVVH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rà soát lại quy trình xử lý và tìm nguyên nhân khắc phục, đồng thời báo cáo Tổng giám đốc Công ty để xử lý.</li> <li>- Lập biên bản sự cố.</li> </ul>	

- **Tình huống 2:** Quy trình ứng phó sự cố tại khu vực xử lý và các bể chứa:

Thiết bị hỏng không có thiết bị thay thế	Bước 1	Người phát hiện/NVVH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông báo cho người phụ trách về tình trạng hư hỏng của thiết bị.</li> <li>- Ngừng hoạt động của thiết bị.</li> <li>- Liên lạc với nhân viên bảo trì thiết bị để nhanh chóng đến kiểm tra sự cố.</li> </ul>
	Bước 2	Nhân viên bảo trì	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngắt hoàn toàn nguồn điện cấp cho thiết bị.</li> <li>- Sử dụng dụng cụ đo kiểm tìm nguyên nhân và đánh giá mức độ hư hỏng của thiết bị.</li> <li>- Thông báo về mức độ hư hỏng cho người phụ trách nhà máy và đề xuất phương án xử lý (sửa chữa tạm/sửa chữa gấp/mua thay thế,...).</li> </ul>
		Người phát	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ nhân viên bảo trì trong việc đo kiểm, tháo</li> </ul>