

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

- Trường hợp rò rỉ hóa chất:

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

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

- Trường hợp tràn đổ hóa chất:

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

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

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

Trường hợp	Bước thực hiện	Người thực hiện	Nội dung thực hiện
Sự cố tràn đổ hoá chất lượng lớn	Bước 1	Người phát hiện/NVV H/Bảo vệ	Hô hoán hoặc sử dụng điện thoại thông báo ngay cho người phụ trách đội ứng phó sự cố, Lãnh đạo Công ty về sự cố.
	Bước 2	Người phát hiện/NVV H/Bảo vệ	<ul style="list-style-type: none"> - Ngắt nguồn gây sự cố, xác định loại hoá chất tràn đổ. - Thông thoáng diện tích bị tràn đổ hoá chất. - Đánh dấu báo hiệu khu vực bị tràn đổ, rò rỉ đảm bảo không ai đến gần khu vực nguy hiểm. - Trang bị bảo hộ lao động trong quá trình ứng cứu. - Cô lập hoá chất bị tràn đổ để không tràn rộng ra bên ngoài. - Di tản người không phận sự ra khỏi khu vực. - Sơ cứu và trợ giúp người bị nạn (nếu có). - Sử dụng các phương tiện tại chỗ để hạn chế lan rộng, khắc phục hậu quả.
		Lãnh đạo/Tổ trưởng	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ định nhân viên đem bổ sung các dụng cụ sơ cấp cứu nếu có người bị thương. - Phân công người đưa người bị thương đến các cơ sở y tế gần nhất hoặc gọi cấp cứu 115 nếu trường hợp nặng.
	Bước 3	Lãnh đạo/Tổ trưởng	<ul style="list-style-type: none"> - Phân công nhân viên lập hàng rào chắn, biển cảnh báo nguy hiểm để cô lập khu vực khi tràn hoá chất lượng lớn. - Tổ chức thực hiện các biện pháp thích hợp xử lý loại hoá chất bị tràn đổ.

	Bước 4	Các NV tham gia ứng phó	Cô lập và bơm hoá chất vào thùng chứa hoặc sử dụng xẻng, cát,... để cô lập lượng hoá chất bị tràn đổ, hạn chế tối đa phạm vi chảy lan ra xung quanh.
	Bước 5	Phụ trách nhà máy	- Tổ chức vệ sinh sạch sẽ khu vực hiện trường. - Lập biên bản báo cáo sự cố.
Sự cố tràn đổ hoá chất lượng nhỏ		Người phát hiện/NVV H	- Thông báo cho người phụ trách đội ứng phó sự cố, gọi người hỗ trợ (nếu cần). - Sự cố xảy ra bên ngoài kho chứa hoá chất: Dùng cát cô lập, sau đó xúc vào thùng chứa lưu giữ trong khu vực lưu giữ CTNH và xử lý như CTNH. - Sự cố xảy ra bên trong kho chứa hoá chất: + Nếu là axit: Giảm thiểu nguy hại bằng cách trung hoà với xút (NaOH loãng), làm sạch khu vực bị ảnh hưởng bằng nước sạch, thu gom vào hố thu sau đó bơm về bể gom của hệ thống xử lý nước thải. + Nếu là NaOH, phenol Nhôm dạng rắn: Thu hồi và tái sử dụng.

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

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

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

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

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

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

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