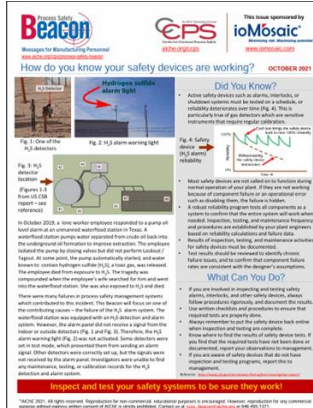


## Rò rỉ vật liệu nguy hiểm từ thiết bị (LOPC) là khởi đầu của một sự cố.

Tháng 12 2025



Tháng 1 2014



Tháng 10 2021



Tháng 5 2023

Các sự cố an toàn công nghệ có thể xảy ra ở mọi quy mô vận hành — từ nhỏ đến lớn — trong ngành hóa dầu và nhiều ngành khác xử lý hóa chất. Một điểm chung của nhiều sự cố loại này là: chúng thường bắt đầu bằng một sự rò rỉ môi chất từ thiết bị chứa (LOPC). Dưới đây là 3 bản tin Beacon trước đây minh họa cho thực tế này:

Ăn mòn có thể là nguyên nhân tiềm ẩn gây ra LOPC. Bản tin Beacon tháng 1/2014 cho thấy lớp cách làm tăng hiện tượng ăn mòn dưới lớp cách nhiệt (CUI) và khiến sự ăn mòn không được phát hiện kịp thời. (Nguồn: <https://ccps.aiche.org/resources/process-safety-beacon/archives?page=3>).

Việc cô lập đường ống và thiết bị không đúng cách là nguyên nhân thường gặp dẫn đến các sự cố LOPC. Bản tin Beacon tháng 10/2021 nêu một sự cố trong đó việc cô lập không đúng đã dẫn đến tai nạn làm 2 người tử vong. (Nguồn: <https://ccps.aiche.org/resources/process-safety-beacon/archives?page=2>)

Việc trộn lẫn các hóa chất không tương thích cũng có thể gây ra việc giải phóng các vật liệu nguy hiểm. Bản tin Beacon tháng 5/2023 nêu ví dụ về một trường hợp thêm nhầm hóa chất vào bồn chứa và việc này đã dẫn đến hậu quả rất nghiêm trọng. (Nguồn: <https://ccps.aiche.org/resources/process-safety-beacon/archives?page=2>)

### Bạn Có Biết?

- LOPC là việc vật liệu nguy hiểm rò rỉ từ thiết bị hoặc đường ống một cách ngoài ý muốn hoặc do mất kiểm soát.
- Các sự kiện LOPC thường có những dấu hiệu cảnh báo, chẳng hạn như ăn mòn nghiêm trọng hoặc các van trên thiết bị chứa vật liệu nguy hiểm không được bịt hoặc nắp kín.
- LOPC có thể xảy ra do rất nhiều nguyên nhân khác ngoài những nguyên nhân nêu trên, chẳng hạn như: va chạm xe cộ, hư hỏng cơ học, rung động, vận hành sai, chọn sai vật liệu chế tạo, thay đổi nhiệt độ hoặc áp suất, và nhiều yếu tố khác.
- Lớp cách nhiệt bị hỏng cho phép nước thấm vào và sự ăn mòn sẽ xảy ra ở dưới lớp cách nhiệt (CUI).
- Các sự kiện LOPC là có thể ngăn ngừa được!

### Bạn Có Thể Làm Gì?

- Khi đi kiểm tra, chú ý quan sát các chỗ rò rỉ và báo cáo ngay lập tức.
- Đặt rào chắn xung quanh chỗ rò rỉ cho đến khi xác định được chất rò rỉ và xử lý xong.
- Báo cáo các lớp cách nhiệt bị mất hoặc hư hỏng.
- Chỉ ra các chỗ rò rỉ xảy ra ở cùng một vị trí hoặc cùng một loại vật liệu. Chúng có thể là dấu hiệu nhận biết điểm yếu trong hệ thống hoặc các vấn đề lớn hơn.
- Chia sẻ các sự kiện LOPC trong quá trình Đánh Giá Mỗi Nguy An Toàn Công Nghệ (PHA).

## Ngăn LOPC –Giữ vật liệu nguy hiểm đúng chỗ!