

Tiệm Giặt Khô Quần Áo: Điều Quản Nước Thải

Tiệm giặt khô bị nghiêm cấm xả nước thải nhiễm dung môi từ tiến trình tách nước của máy giặt khô vào mọi đường cống, hệ vệ sinh, nổi hơi, hoặc nguồn nước của tiểu bang.

Điều cấm này kể cả nước có perchloroethylene (perc) từ bộ phận tách, dầu mỡ, hydrocarbon tổng hợp, dung môi gốc silicon, và mọi loại dung môi giặt khô khác.

Phải điều quản nước từ bộ phận tách theo mô tả trong tờ dữ kiện này. Tuân hành những yêu cầu này là điều cần thiết để doanh thương hội đủ điều kiện dùng ngân quỹ dọn dẹp từ Trường Mục Đáp Ứng Môi Trường của Tiệm Giặt Khô Quần Áo (Dry Cleaner Environmental Response Account).

Nếu nước thải của bộ phận tách là chất thải nguy hiểm thì tiệm giặt khô phải chuyển nó đến cơ sở tiêu hủy chất thải nguy hiểm hoặc chế biến tại chỗ theo quy định của tiểu bang. Nước của bộ phận tách đã tiếp xúc với perc luôn luôn là chất thải nguy hiểm.

Ngay cả khi nước thải của bộ phận tách không là nguy hiểm thì cũng không được đổ nó vào đường cống, hệ vệ sinh, nổi hơi hay nguồn nước của tiểu bang, xả xuống đất hoặc cho vào thùng rác. Có thể thải nó ra không khí, miễn là không phát hiện chất lỏng đọng hay tích tụ, và không còn tình trạng gây hại nữa.

Có phải nước làm mát và nước sản xuất bị cấm xả vào đường cống hay hệ vệ sinh?

Có thể xả nước làm mát và nước sản xuất không tiếp xúc với dung môi giặt khô vào đường cống nếu cơ quan quản lý cống tại địa phương cho phép. Không ngăn cấm đối với nước thải từ máy móc dùng nước để giặt quần áo, vì nước này chưa tiếp xúc với dung môi giặt khô. Phải điều quản nước thải này theo quy định của cơ quan quản lý cống tại địa phương. Cần nhớ liên lạc với cơ quan này để tìm hiểu xem yêu cầu nào áp dụng cho quý vị trước khi xả bất cứ nước thải nào vào đường cống.

Tại sao nước thải bị nhiễm dung môi không thể đi vào đường tháo nước?

Một mục tiêu trong Chương Trình Giặt Khô Quần Áo (Dry Cleaner Program) của Oregon là ngăn không cho dung môi giặt khô làm môi trường nhiễm bẩn thêm. Ngay cả một lượng nhỏ perc trong nước thải xả vào đường cống bê tông cũng có thể thấm vào đất qua các vết nứt trong cống hoặc trực tiếp qua bê tông. Tiệm giặt khô nào xả nước thải nhiễm perc vào đường cống sẽ gây nhiễm bẩn thêm cho mặt đất và nước ngầm.

Nước thải bị nhiễm dung môi có là chất thải nguy hiểm không?

Nước thải nhiễm perc là chất thải nguy hiểm nếu có mức perc từ 0.70 phần triệu trở lên.

Nước thải nhiễm các dung môi giặt khô khác cũng có thể là chất thải nguy hiểm. Thí dụ: nước thải chứa dung môi dầu mỡ với 0.50 phần triệu benzene trở lên là nguy hiểm.

Nước thải từ dung môi mới, ít độc hại hơn có thể không nguy hiểm và có yêu cầu điều quản khác với những gì nhắc đến trong tờ dữ kiện này. Nên gọi đến nếu quý vị còn thắc mắc.

Muốn biết cách xác định xem chất thải có nguy hiểm hay không, xem tờ dữ kiện "Cách xác định xem chất thải có nguy hiểm hay không" của DEQ hoặc Quy Tắc Điều Hành Oregon (Oregon Administrative Rule) 340-102-0011.

Cách điều quản nước thải bị nhiễm dung môi và là chất thải nguy hiểm?

Tiệm giặt khô có ba lựa chọn điều quản nước thải nhiễm dung môi. Những lựa chọn này được trình bày rõ hơn ở trang 2. Đó là:

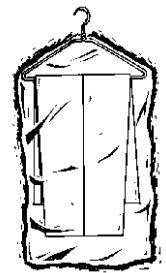
1. Đóng thùng nước thải và chuyển khỏi tiệm, đến cơ sở giải quyết chất thải nguy hiểm.
2. Điều quản nước thải tại chỗ. Nước thải từ bộ tách nước của máy giặt khô được dẫn theo ống đến thiết bị chế biến nước thải.
3. Điều quản nước thải tại chỗ. Thu gom nước thải vào vật chứa và mang sang thiết bị chế biến nước thải.



State of Oregon
Department of
Environmental
Quality

Land Quality Division
Environmental Cleanup
& Tanks Section
Dry Cleaner Program
811 SW 6th Avenue
Portland, OR 97204
Đ. thoại: (503) 229-6240
Số miễn phí tại Oregon:
(800) 452-4011
Điện sao: (503) 229-6954
Email: [drycleanerinfo@
deq.state.or.us](mailto:drycleanerinfo@deq.state.or.us)

Program Coordinator:
Joe Westersund
www.deq.state.or.us



Cập nhật: 04/13
Thực hiện: J. Westersund

Thiết bị này dùng để loại dung môi ra khỏi nước thải nguy hiểm đến mức thấp hơn mức chất thải nguy hiểm rồi cho bay hơi hoặc phun nước đã chế biến ra không khí bên ngoài dưới dạng hơi nước.

Quy định về chất thải nguy hiểm của Oregon, luật lệ về giặt khô của Oregon và Đạo Luật về Không Khí Trong Lành (Clean Air Act) của liên bang đều đòi hỏi tiệm giặt khô lưu trữ nước thải nhiễm perc trong vật chứa **luôn luôn đậy kín**, trừ khi thêm hay bớt nước thải. Ngoài ra, quy định cho tiệm giặt khô đòi hỏi phải dán nhãn "Chất thải nguy hiểm" lên những vật chứa này và đề ngày cho nước thải vào lần đầu tiên. Cũng phải đặt vật chứa trong máng chứa phụ.

Không cho phép làm bay hơi nước thải nhiễm dung môi và là chất thải nguy hiểm trong hũ sành, chảo hay vật mở ngổ khác, và nếu thực hiện thì tiệm giặt khô sẽ bị tước quyền được bảo hộ trách nhiệm theo luật pháp.

Không cho phép xả nước thải nhiễm dung môi xuống đất dưới bất cứ dạng nào, và nếu thực hiện thì tiệm giặt khô sẽ bị tước quyền được bảo hộ trách nhiệm theo luật pháp.

Có ba lựa chọn điều quản nước thải bị nhiễm dung môi và là chất thải nguy hiểm.

1. Thu gom nước thải nhiễm dung môi vào vật chứa, đóng thùng và chuyển ra khỏi tiệm dưới dạng chất thải nguy hiểm.

Hãng tiêu hủy chất thải nguy hiểm đang nhận các bộ lọc và cặn từ quý vị cũng phải có thể nhận nước thải bị nhiễm dung môi. Nước thải giải quyết theo cách này **phải dựa trên hạng loại tạo chất thải** và tương trình như chất thải nguy hiểm.

2. Trực tiếp dẫn nước thải bị nhiễm dung môi đến thiết bị chế biến nước thải.

Lựa chọn thứ hai là điều quản nước thải bị nhiễm dung môi ngay tại chỗ, trong thiết bị chế biến nước thải, và nước thải này được dẫn trực tiếp theo ống từ bộ tách nước trên máy giặt khô đến thiết bị chế biến. Cách này hoàn toàn không tạo điều kiện cho nước thải đổ loang. Nước thải nhiễm dung môi được điều quản theo cách này **không dựa vào** hạng loại tạo chất thải nguy hiểm của tiệm giặt khô.

3. Thu gom nước thải nhiễm dung môi vào vật chứa và mang sang thiết bị chế biến nước thải để giải quyết.

Lựa chọn thứ ba là thu gom nước thải nhiễm dung môi vào vật chứa (tỷ như thùng) và mang nước này sang thiết bị chế biến nước thải. Nguy cơ đổ loang gia tăng khi mang nước thải đi và đổ vào thiết bị chế biến. Nước thải nhiễm dung môi đã thu gom vào vật chứa rồi đổ vào thiết bị chế biến **phải dựa vào** hạng loại tạo chất thải nguy hiểm của tiệm giặt khô và tương trình như chất thải nguy hiểm.

Cần nhớ đậy kín thùng chứa nước thải, dán nhãn "Chất thải nguy hiểm" lên trên và đề ngày cho nước thải vào lần đầu tiên. Cũng phải đặt thùng trong máng chứa phụ.

Loại thiết bị chế biến nước thải nào giữ vai trò chế biến tại chỗ?

DEQ không thể chứng thực loại hay thương hiệu thiết bị chế biến nước thải cụ thể,

nhưng có quy tắc định rõ các thành phần và hiệu quả của thiết bị đó. Những điều này có trong Quy Tắc Điều Hành Oregon, chương 340, phần 124, đoạn 40, tiểu đoạn 2 (OAR 340-124-0040(2)).

Thiết bị chế biến nước thải cần phải có các đặc điểm và hiệu quả sau đây:

- **Bộ phân tách thứ cấp**

Thiết bị chế biến nước thải phải có ít nhất một buồng lắng tách nước/dung môi và ít nhất hai giai đoạn lọc để loại bỏ lượng dung môi còn lại trong nước thải. Buồng lắng cho phép thu hồi mọi lượng perc tách pha hoặc "tự do" đã thoát khỏi máy giặt khô. Perc "tự do" lắng đọng trong buồng phân tách, sau đó có thể thu hồi nó và trả trở về máy giặt khô. Điều quan trọng là bảo đảm cho nước thải chỉ chứa perc không "tự do" và chỉ có rất ít dung môi đi qua các bộ lọc để chế biến.

- **Hai bộ lọc: Sơ cấp và thứ cấp**

Phải dẫn nước thải từ buồng lắng qua bộ lọc sơ cấp - bộ lọc này thực hiện đa phần công việc loại bỏ dung môi giặt khô ra khỏi nước. Khi bộ lọc sơ cấp chứa đầy dung môi thì phải thay nó. Nhiệm vụ của



bộ báo nguy về dung môi và van tắt là báo cho người điều khiển biết khi nào bộ lọc sơ cấp đã đầy dung môi. Bộ lọc thứ cấp vẫn tiếp tục lọc nước thải đến khi có âm thanh báo nguy và máy tự động tắt. Cần có các bộ lọc vì chúng chặn giữ perc từ nước thải. Thông thường đó là bộ lọc than, nhưng có thể dùng chất khác để loại bỏ dung môi. Phải thay các bộ lọc theo đề nghị của nhà sản xuất hoặc khi máy tự tắt.

- **Bộ báo nguy về dung môi và van tắt**
Thiết bị chế biến nước thải phải có bộ báo nguy hay cảnh cáo cùng với van tắt dùng báo cho người điều khiển biết là mức dung môi trong nước thải đi vào bộ lọc thứ cấp tăng cao. Thiết bị chế biến này phải tự tắt khi bộ lọc sơ cấp đã bão hòa vì dung môi.
- **Thay bộ lọc**
Khi bộ lọc sơ cấp chứa đầy dung môi thì phải thay nó. Có thể thay bằng bộ lọc mới toanh hoặc thay bộ lọc thứ cấp vào chỗ bộ lọc sơ cấp rồi gắn bộ lọc mới vào chỗ bộ lọc thứ cấp. Phải điều chỉnh bộ lọc đã dùng lọc nước thải nhiễm perc như chất thải nguy hiểm và phải bỏ chúng vào thùng chứa chất thải nguy hiểm. Tốt nhất nên ghi lại những lần thay bộ lọc này trên Lịch Trình Tuân Hành của Tiệm Giặt Khô Quần Áo (Dry Cleaner Compliance Calendar) để biết thời gian phục vụ của chúng.
- **Cấm nang về thiết bị**
Phải luôn luôn để sẵn cấm nang vận hành và bảo dưỡng thiết bị chế biến nước thải ngay tại chỗ.
- **Xả nước thải đã chế biến**
Thiết bị chế biến phải lọc nước thải nhiễm perc đến dưới 0.7 phần triệu và xả nước này sao cho không phát hiện chất lỏng lắng đọng hay tích tụ, và không còn tình trạng gây hại nữa. Phải xả nước thải đã chế biến ra bên ngoài tiệm dưới dạng hơi nước. Nếu thiết bị xả vào bên trong tiệm thì phải thông gió tốt nhằm bảo đảm mức dung môi trong không khí không vượt quá tiêu chuẩn của Oregon OSHA. Nên đặt thiết bị chế biến nước thải gần cửa sổ hay ô cửa để dễ thông gió đủ mức. Muốn biết rõ hơn về các yêu cầu của OSHA, gọi OR-OSHA theo số 503-378-3272 hay 1-800-922-2689.

Nên nhớ:

- Không phải tất cả thiết bị chế biến nước thải trên thị trường đều có mọi thành phần cần thiết để chế biến nước thải nguy hiểm theo cách thích hợp.
- Thiết bị chế biến dùng lọc nước thải chứa rất ít perc, không phải perc thuần túy.
- Phải vận hành và bảo dưỡng thiết bị chế biến nước thải theo đề nghị và hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Mọi thiết bị chế biến nước thải đều phải có buồng lắng tách nước/dung môi, bộ lọc sơ cấp và thứ cấp, hệ thống theo dõi báo cho người điều khiển biết là bộ lọc sơ cấp đã bão hòa, van tắt để tự động tắt thiết bị, và đường xả hơi nước thải đã chế biến ra ngoài hay ra nơi thông gió tốt thật an toàn.

Các yêu cầu về hiệu quả của thiết bị chế biến nước thải

Nếu thiết bị chế biến nước thải không có đủ mọi thành phần nhắc đến trước đó thì vẫn có thể sử dụng nếu nó đáp ứng các yêu cầu sau đây về hiệu quả:

- Nó hợp với định nghĩa của liên bang về thiết bị chế biến nước thải (40 CFR 260.10).
- Nó dùng loại bỏ dung môi giặt khô tự do.
- Nước thải được chế biến đến mức thấp hơn mức chất thải nguy hiểm. Để đáp ứng yêu cầu này, tiệm giặt khô phải thử xem có mức chất thải dung môi nguy hiểm trong nước đã chế biến không.
- Thiết bị không được hoạt động nếu còn mức chất thải dung môi nguy hiểm trong nước thải đã chế biến.
- Phải luôn luôn để sẵn cấm nang vận hành và bảo dưỡng thiết bị ngay tại chỗ.
- Nước thải đã chế biến được xả ra môi trường sao cho không phát hiện chất lỏng lắng đọng hay tích tụ, và không còn tình trạng gây hại nữa.

Cũng có thể dùng thiết bị chế biến nước thải nếu người điều hành chứng tỏ cho DEQ thấy tiến trình chế biến dùng kỹ thuật loại bỏ dung môi đến mức bằng hay thấp hơn mức chất thải nguy hiểm.

Nếu thắc mắc thì hỏi ai?

Nếu quý vị có bất cứ thắc mắc nào về Chương Trình Giặt Khô Quần Áo, xin gọi Joe Westersund ở Portland theo số 503-229-6240,



hoặc gọi số miễn phí tại Oregon: 1-800-452-4011.

Các từ dữ kiện và quy định cho tiệm giặt khô hiện có tại DEQ

- Khái quát về Chương Trình Giặt Khô Quần Áo của Oregon dành cho các tiệm giặt khô
- Tiệm giặt khô quần áo: Các yêu cầu về môi trường - Khái quát
- Tiệm giặt khô quần áo: Điều quản chất thải nguy hiểm
- Tiệm giặt khô quần áo: Điều quản nước thải
- Tiệm giặt khô quần áo: Máng chứa ở dưới và chung quanh các hệ thống giặt khô
- Tiệm giặt khô quần áo: Tường trình tuân hành thường niên về phẩm chất không khí và chất thải nguy hiểm
- Tiệm giặt khô quần áo: Trình báo về dung môi giặt khô thoát ra
- Tiệm giặt khô quần áo: Giao nạp dung môi perchloroethylene
- Yêu cầu bồi hoàn khoản đáp ứng môi trường theo Chương Trình Giặt Khô Quần Áo và mẫu đơn này
- Các yêu cầu về tiệm giặt khô quần áo và phẩm chất không khí
- Thông tin khẩn cấp (áp-phích)
- Mẫu Thay Đổi Hoạt Động Giặt Khô
- Quy định cho tiệm giặt khô (OAR 340-124)

Muốn xin bản sao bất cứ hay tất cả những từ dữ kiện này, xin gọi 503-229-6783 hoặc số miễn phí tại Oregon: 1-800-452-4011.

Cũng có thể thấy thông tin này tại địa điểm của DEQ về giặt khô:
<http://www.deq.state.or.us/wmc/cleanup/dry0.htm>

Dạng thức khác

Các dạng thức khác của tài liệu này (thí dụ như chữ cỡ lớn hoặc chữ Braille) có thể có sẵn. Muốn biết rõ hơn, xin liên lạc với Văn Phòng Truyền Thông và Tiếp Ngoại (Office of Communication and Outreach) của DEQ tại Portland theo số 503-229-5696.

Cũng có các từ dữ kiện bằng tiếng Đại Hàn và Việt. Muốn lấy bản sao, xin liên lạc với Ed Patnode tại Portland theo số 503-229-6783.