

ALKYLPHENOL ETHOXYLATE (APEO)

Tên Khác Nonylphenol Ethoxylate (NPEO; NPE):
Polyethylene glycol nonylphenyl ether
Octylphenol Ethoxylate (OPEO; OPE):
Polyethylene glycol octylphenyl ether

Số CAS	Chất
9002-93-1	Polyethylene glycol 4-(tert-octylphenyl) ether
9036-19-5	Polyethylene glycol mono(octyl)phenyl ether
68987-90-6	Poly (oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(octylphenyl)-omega-hydroxy-, nhánh

Danh sách tiếp theo trong phần “Thông Tin Bổ Sung”

Có Thể Được Tìm Thấy Trong

- Sản phẩm giặt công nghiệp
- Chất tẩy rửa (ví dụ len và da)
- Chất làm ướt
- Chất làm mềm
- Dầu se sợi
- Chất nhũ hóa/chất phân tán cho thuốc nhuộm và mực in
- Chất tẩy
- Chất khử mỡ cho da sống
- Chế phẩm hoàn thiện da
- Chất khử nhựa cho sản xuất lụa
- Thuốc nhuộm và chế phẩm sắc tố
- Đệm lót polyester
- Chất độn lông tơ/lông vũ
- Chất dính cho các lớp lót giữa
- Các sản phẩm vệ sinh cơ sở

Các APEO chủ yếu được sử dụng làm chất tẩy trong ngành xử lý ướt hàng dệt may nhưng chúng cũng được sử dụng trong ngành sản xuất da như các sản phẩm khử mỡ và ở lượng nhỏ làm chất nhũ hóa hoặc chất làm ướt trong một số thuốc nhuộm và chế phẩm sắc tố.

Các Ứng Dụng Trong Chuỗi Cung Ứng

Các APEO là các thành phần thường gặp trong nhiều công thức hóa học được dùng để sản xuất vật liệu quần áo và giày dép. Chúng đã được sử dụng rộng rãi làm chất hoạt tính bề mặt hoặc chất nhũ hóa trong chất tẩy, chất tẩy rửa, chất phân tán thuốc nhuộm, hỗn hợp in, dầu se sợi và chất làm ướt.

Luật pháp trên khắp thế giới hạn chế sự hiện diện của các APEO trong thành phẩm. Các thương hiệu quần áo và giày dép hàng đầu đã hạn chế hoặc cấm sử dụng các APEO trong quá trình sản xuất các sản phẩm của họ.

Tại Sao Các Alkylphenol Ethoxylate (APEO) Bị Hạn Chế Sử Dụng¹

- APEO có thể thoái biến thành alkylphenol (AP) trong môi trường.
- Một số AP có tác động rất độc lâu dài gây nguy hiểm cho động vật thủy sinh.
- Một số AP bị nghi ngờ gây tổn hại cho khả năng sinh sản của con người và thai nhi.
- Xem Tài Liệu Hướng Dẫn về Alkylphenol để biết thêm thông tin về lớp hóa chất này.

Tìm Nguồn Cung Ứng Các Nguyên Liệu Đúng Quy Cách Từ Các Nhà Cung Ứng Của Bạn

- Liên hệ với các nhà cung ứng của bạn và giải thích rằng bạn yêu cầu các vật liệu họ sản xuất phải tuân thủ các giới hạn AFIRM RSL hiện hành.²
- Trường hợp này bao gồm sợi, chỉ và vải vì APEO đã được sử dụng rộng rãi trong dầu se sợi, phết hồ, tiền xử lý, nhuộm, in, hoàn thiện và phủ. Các APEO cũng đã được sử dụng rộng rãi trong các sản phẩm giặt công nghiệp.
- Đặc biệt chú ý đối đến các nhà cung ứng len, phối liệu len và da, vì các APEO đã được sử dụng rộng rãi làm chất tẩy rửa và làm chất phân tán cho thuốc nhuộm.
- Các nhà cung ứng sử dụng APEO trong sản xuất cho các khách hàng khác có thể đã làm nhiễm bẩn máy móc có thể đưa APEO vào các vật liệu họ sản xuất. Làm việc với những nhà cung ứng đã ngừng sử dụng APEO cho tất cả khách hàng.
- Chất vệ sinh cho thiết bị và bảo dưỡng có thể chứa các APEO có thể làm nhiễm bẩn vật liệu. Các chất tẩy không được chứa APEO được cố tình thêm vào.
- Chia sẻ bảng thông tin này với các nhà cung ứng của bạn và hướng dẫn họ hợp tác với các nhà cung ứng hóa chất của họ để tìm nguồn cung ứng các công thức hóa chất tuân thủ quy định về APEO bằng cách sử dụng hướng dẫn ở phần tiếp theo.
- Yêu cầu các nhà cung ứng của bạn xác nhận rằng vật liệu họ sản xuất đáp ứng giới hạn AFIRM hiện hành bằng giấy chứng nhận hoặc, nếu cần, bằng cách cung cấp báo cáo kiểm tra của một phòng thí nghiệm bên thứ ba.
- Thực hiện kiểm tra dựa trên rủi ro đối với vật liệu của các nhà cung ứng của bạn bằng cách gửi mẫu kiểm nghiệm đến một phòng thí nghiệm bên thứ ba để kiểm tra nhằm đảm bảo không vượt quá giới hạn.

Tìm Nguồn Cung Ứng Các Công Thức Đúng Quy Cách Từ Các Nhà Cung Ứng Hóa Chất Của Bạn

- Liên hệ với các nhà cung ứng hóa chất của bạn và giải thích rằng bạn yêu cầu các công thức hóa học chẳng hạn như các chất hoàn thiện dệt may, hóa chất nhuộm, keo dính, mực in và các sản phẩm khác không chứa APEO được cố tình thêm vào. Hàm lượng APEO trong các công thức hóa học dùng cho xử lý ướt phải tuân thủ ZDHC MRSL hiện hành khi phù hợp.³
- Đặc biệt chú ý đến các nhà cung ứng sản phẩm phụ dệt may và da cung ứng hóa chất cho các công thức nhuộm, in, hoàn thiện, giặt, tẩy rửa và phủ.
- Các APEO thường được sử dụng làm chất phân tán trong sản xuất da tổng hợp, không chứa dung môi.
- Các APEO cũng có thể được tìm thấy trong nhiều loại dầu se sợi và hồ sợi/chỉ/vải.
- Kiểm tra các Bảng Dữ Liệu An Toàn (SDS) của tất cả công thức hóa chất để đảm bảo rằng không có Số APEO CAS nào được liệt kê trong Tài Liệu Thông Tin này là một thành phần.
- Yêu cầu các nhà cung ứng hóa chất của bạn xác nhận rằng công thức hóa học của họ đáp ứng giới hạn ZDHC MRSL bằng giấy chứng nhận hoặc, nếu cần, bằng cách cung cấp báo cáo kiểm tra của một phòng thí nghiệm bên thứ ba, khi phù hợp.
- Thực hiện kiểm tra dựa trên rủi ro đối với công thức của các nhà cung ứng hóa chất của bạn bằng cách gửi mẫu kiểm nghiệm đến một phòng thí nghiệm bên thứ ba để kiểm tra nhằm đảm bảo không vượt quá các giới hạn ZDHC MRSL bất kỳ khi nào có thể.
- Thảo luận với nhà cung ứng hóa chất của bạn về việc các phương án thay thế an toàn hơn ở bên dưới có phù hợp với nhu cầu sản xuất của bạn hay không.

Các Phương Án Thay Thế An Toàn Hơn

Các hóa chất sau đây đã được xác định là ví dụ về các phương án thay thế an toàn hơn bởi Chương Trình Thiết Kế Vì Môi Trường (DfE) của Cục Bảo Vệ Môi Trường Hoa Kỳ. Chúng có thể phù hợp với nhu cầu sản xuất của bạn. Bất kỳ phương án thay thế nào đã chọn phải tuân thủ các giới hạn cho biết bên trên cũng như bất kỳ giới hạn nào theo thương hiệu.

68439-46-3	Rượu C9-11, ethoxylate (6EO)
68131-39-5	Rượu C12-15, ethoxylate (9EO)
64366-70-7	Oxirane, methyl-, polymer có oxirane, mono(2-ethylhexyl ether); Ecosurf EH-9
68515-73-1	Glucopyranose, oligomeric, decyl octyl glycoside
68411-30-3	Axit benzenesulfonic, các chất dẫn xuất C10-13-alkyl., muối natri
151-21-3	Natri lauryl sulfate
9004-82-4	Polyoxy(1,2-ethanediyl), alpha-sulfo-omegadodecyloxy-, muối natri
1338-41-6	Sorbitan monostearate

Thông Tin Bổ Sung

US EPA Design for the Environment Alternatives Assessment for Nonylphenol Ethoxylates (Đánh Giá Các Phương Án Thay Thế của Chương Trình Thiết Kế vì Môi Trường của US EPA đối với Nonylphenol Ethoxylate)

https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-06/documents/npe_final.pdf

Truy cập Danh Sách Đề Cử của ECHA về các hóa chất rất đáng quan ngại để xem hồ sơ đối với nhiều hóa chất hạn chế sử dụng <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>.

Có nhiều số CAS có thể có, gồm có lớp hóa chất APEO. Một số trường hợp thường gặp hơn được liệt kê ở bên dưới:

Số CAS	Chất
9002-93-1	Polyethylene glycol 4-(tert-octylphenyl) ether
9036-19-5	Polyethylene glycol mono(octyl)phenyl ether
68987-90-6	Poly (oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(octylphenyl)-omega-hydroxy-, nhánh
9016-45-9	Poly (oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(nonylphenyl)-omega-hydroxy-
26027-38-3	Poly (oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(4-nonylphenyl)-omega-hydroxy-
37205-87-1	Poly (oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(isononylphenyl)-omega-hydroxy-
68412-54-4	Poly (oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(nonylphenyl)-omega-hydroxy-, nhánh
127087-87-0	Poly (oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(4-nonylphenyl)-omega-hydroxy-, nhánh

Tham khảo

¹ Thông tin nguy hiểm theo phân loại và dán nhãn thống nhất được Liên Minh Châu Âu phê duyệt. Nguồn: European Chemical Agency (Cơ Quan Quản Lý Hóa Chất Châu Âu), <http://echa.europa.eu/>



Tài Liệu Thông Tin Hóa Chất

² Apparel and Footwear International RSL Management Group (Ed.) (Nhóm Quản Lý RSL Quốc Tế Quần Áo và Giày Dép). (2018, 31 tháng 1). Restricted Substances List (RSL) (Danh Sách Các Hóa Chất Hạn Chế Sử Dụng). Truy xuất <http://afirm-group.com/afirm-rsl/>

³ Manufacturing Restricted Substances List (Danh Sách Các Hóa Chất Hạn Chế Sử Dụng Trong Sản Xuất) (Ấn Phẩm). (2015, Tháng 12). Truy xuất <http://www.roadmaptozero.com/programme/manufacturing-restricted-substances-list-mrsl-conformity-guidance/>