

FORMALDEHYDE

Tên Khác	Formalin, Methanal, Oxymethylene, Methylaldehyde, Oxomethane, Methyl aldehyde, Methylene glycol, Methylene oxide, Formol, Carbonyl hydride
-----------------	--

Số CAS	Chất
50-00-0	Formaldehyde

Có Thể Được Tim Thấy Trong	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Không nhăn (phẳng vĩnh viễn, dễ chăm sóc, không cần ủi), làm cứng [nếp nhăn (3D)], chống ố ▪ Nhựa hoặc các ứng dụng lớp phủ dùng phenolic-, urea-, melamine-formaldehyde và nhựa PU ▪ Nhuộm và nhuộm phủ trong ứng dụng phun và nhúng ▪ Các sản phẩm in chẳng hạn như kết tủa và xả; Truyền nhiệt ▪ Các ứng dụng keo dính và keo dán bao gồm vá bít ▪ Kiểm soát mùi
-----------------------------------	--

Formaldehyde là một hóa chất có ứng dụng phổ biến, xuất hiện trong tự nhiên ở mức thấp trong thực phẩm và được sử dụng trong các chế phẩm tổng hợp khác nhau. Ở nhiệt độ phòng, formaldehyde là một chất khí không màu, dễ cháy có mùi hăng đặc trưng. Những lượng nhỏ formaldehyde được sinh ra trong tự nhiên bởi thực vật, động vật và con người.¹

Các Ứng Dụng Trong Chuỗi Cung Ứng

Formaldehyde có thể được sử dụng trong sản xuất phân bón, giấy, gỗ dán và nhựa urê-formaldehyde. Nó cũng được sử dụng làm chất bảo quản trong một số thực phẩm và trong nhiều sản phẩm gia dụng, chẳng hạn như chất kháng khuẩn, dược phẩm và mỹ phẩm.¹

Formaldehyde có thể được sử dụng như một trong các vật liệu bắt đầu trong các sản phẩm phụ tạo ra hiệu quả hàng dệt may như không nhăn, tính ổn định hương, và đặc điểm chống ố cho vải cotton và phối liệu cotton. Formaldehyde có thể được tìm thấy trong nhựa, chất dính và chất cố định đối với thuốc nhuộm và sắc tố (nhất là các chất có hiệu ứng huỳnh quang). Nó cũng có thể được sử dụng làm một chất xúc tác trong các quy trình in ấn, kết dính và truyền nhiệt nhất định.

Tại Sao Formaldehyde Bị Hạn Chế Sử Dụng

- Formaldehyde đã được quản lý trong quần áo, giày dép và phụ kiện ở các thị trường lớn. Các thị trường này bao gồm Áo, Trung Quốc, Ai Cập, Phần Lan, Pháp, Đức, Indonesia, Nhật Bản, Lithuania, Hà Lan, New Zealand, Na Uy, Ba Lan, Nga, Hàn Quốc, Đài Loan, và Việt Nam. Một số tiểu bang ở Hoa Kỳ, chẳng hạn như Washington và Vermont, có các yêu cầu báo cáo.
- Formaldehyde được phân loại là một chất có khả năng gây ung thư ở người và là một chất gây kích ứng, có thể ảnh hưởng đến mắt, mũi và cổ họng. Ở các hàm lượng cao, formaldehyde có thể gây ra đau đớn nghiêm trọng, tác động dạ dày-ruột, ói mửa, hôn mê hoặc tử vong.

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 vật liệu không có formaldehyde được cố tình thêm vào trong quy trình xử lý hoặc như cạnh đối với các ứng dụng sau đây:
 - Truyền nhiệt
 - In (chẳng hạn như xả và kết tủa)
 - Keo dính hoặc keo dán
 - Chất hoàn thiện

- Kiểm tra các Bảng Dữ Liệu An Toàn (SDS) của keo dính và keo dán để đảm bảo rằng formaldehyde không được liệt kê là một thành phần.
- Chia sẻ tờ hướng dẫn này với các nhà cung ứng vật liệu và nhà in của bạn. Hướng dẫn họ làm việc với các nhà cung ứng thượng dòng của họ để tìm mua các vật liệu hoặc thành phần hóa chất đúng quy cách.

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 không sử dụng formaldehyde như một vật liệu bắt đầu (trừ phi formaldehyde được sử dụng như một monomer trong quy trình ngưng tụ để sản xuất nhựa, chất dính hoặc chất thuộc da lại và đảm bảo rằng các sản phẩm cuối cùng đó tuân thủ các yêu cầu MRSL và cũng sẽ đáp ứng các yêu cầu RSL về thành phẩm.
- Đảm bảo các hóa chất được sử dụng trong sản phẩm cuối cùng (nhựa, nhuộm, sắc tố, lớp phủ, in) có thể đảm bảo tuân thủ giới hạn AFIRM RSL dùng các phương pháp kiểm tra được liệt kê.²
- Kiểm tra các Bảng Dữ Liệu An Toàn (SDS) của tất cả công thức hóa chất để đảm bảo rằng không có Số formaldehyde CAS nào bên trên được liệt kê là một thành phần.
- Thực hiện theo hướng dẫn của Dữ Liệu Kỹ Thuật (TDS) (bao gồm thời gian & nhiệt độ khô, hàm lượng & pH) đối với các hóa chất phụ được sử dụng với theo dõi quy trình.
- Thực hiện kiểm tra vết màu formaldehyde nếu khả thi trong cơ sở sản xuất.
- Thực hiện kiểm tra theo rủi ro trong quy trình hoặc sản phẩm cuối cùng bằng cách gửi mẫu kiểm nghiệm đến một phòng thí nghiệm bên thứ ba.
- Thảo luận với các 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

- Có các phương án thay thế chứa hàm lượng formaldehyde thấp hoặc không chứa formaldehyde đối với nhựa, keo dính, chất dính và các chất phụ khác.
- Như với bất kỳ hóa chất thay thế nào, phải tiến hành đánh giá hóa chất thay thế để đảm bảo không có sự thay thế đáng tiếc nào.
- Nếu các phương án thay thế không tồn tại đối với một ứng dụng ở các khu vực nhất định, phải thực hiện biện pháp kiểm soát hoạt động để bảo vệ người lao động và kiểm soát hàm lượng của chúng trong thành phẩm và sản phẩm cuối cùng. Phải gồm có các biện pháp phòng ngừa để tránh bất kỳ khả năng nhiễm bẩn chéo nào.

Thông Tin Bổ Sung

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>.

Khi phù hợp, các hãng sản xuất phải áp dụng các biện pháp kiểm soát để bảo vệ người lao động dùng các sản phẩm chứa formaldehyde và phòng tránh nhiễm bẩn chéo các sản phẩm trong một cơ sở.³

Tham khảo

¹Agency for Toxic Chemicals and Disease Registry. (Cơ Quan Đăng Ký Độc Chất và Bệnh Tật) Toxic Substances Portal – Formaldehyde. (Cổng Thông Tin Độc Chất – Formaldehyde) <https://www.atsdr.cdc.gov/toxfaqs/tf.asp?id=219&tid=39>, truy xuất 12/2017.

²Apparel 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 Hohenstein Institute & Textile Exchange, Chemical Snapshots - Formaldehyde. 17-03-2017, Bản chỉnh sửa 0.2