

BISPHENOL-A (BPA)

Tên Khác	[Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, Diphenylolpropane]
Số CAS	Chất
80-05-7	Bisphenol-A

Có Thể Được Tìm Thấy Trong

- Chai polycarbonate
- Hộp thức ăn và thức uống
- Giấy nhiệt
- Vật dụng
- Kính mắt bằng plastic
- Thiết bị an toàn chống va đập
- Keo dính, lớp phủ, vành

Bisphenol A (BPA) là một chất tiền định được sử dụng cùng với các hóa chất khác để tạo ra một số sản phẩm plastic và nhựa. Nó thường được sử dụng để làm cứng plastic.

Các Ứng Dụng Trong Chuỗi Cung Ứng

Bisphenol-A (BPA) xuất hiện ở dạng tinh khiết như những phiến màu trắng có mùi như phenol nhạt. Bisphenol A (BPA) là một hóa chất được dùng trong sản xuất plastic polycarbonate và nhựa epoxy. Plastic polycarbonate được sử dụng ở các loại sản phẩm khác nhau vì nó có độ bền, độ trong và chống vỡ vụn, khiến nó trở thành một bộ phận quan trọng trong các thiết bị y tế và thấu kính quang học.¹ Nhựa epoxy được sử dụng để chống gỉ và ăn mòn như trong lớp lót của hộp thức ăn và thức uống. BPA cũng được biết là được sử dụng trong quá trình phát triển các chất nhuộm được sử dụng với giấy nhiệt (thường được thấy trong biên nhận thu ngân).²

BPA cũng được sử dụng trong quá trình sản xuất các chất làm chậm cháy và sản xuất và xử lý PVC.

Tại Sao Bisphenol-A Bị Hạn Chế Sử Dụng

- Rất nhiều quốc gia ở Liên Minh Châu Âu, Châu Mỹ và Châu Á đã áp dụng các quy định hạn chế sử dụng BPA trong các sản phẩm dành cho trẻ sơ sinh, ví dụ các sản phẩm như bình sữa cho em bé.
- Sự tiếp xúc của con người với BPA xuất hiện khắp nơi. Một khảo sát sức khỏe quốc gia được tiến hành vào năm 2003-2004, báo cáo rằng 93% người Mỹ 6 tuổi trở lên có mức BPA có thể phát hiện được.³
- BPA là một chất phá vỡ nội tiết, liên quan đến những nguy cơ có thể bao gồm thay đổi chuyển hóa, bệnh tim mạch, tác động đến hệ sinh sản và các nguy cơ khác.⁴
- Ở cấp độ sản xuất, sự tiếp xúc của con người có thể phát sinh từ việc hít phải hoặc tiếp xúc với da.
- Ở cấp độ tiêu dùng, phơi nhiễm BPA là kết quả của sự di chuyển xuất hiện khi BPA xâm nhập vào thức ăn hoặc thức uống từ lớp lót của vật dụng hoặc vật dụng được sản xuất từ plastic chứa BPA. Các hình thức phơi nhiễm khác có thể xuất hiện qua sự ngấm chất trám răng chứa BPA hoặc tiếp xúc với giấy nhiệt.

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 sử dụng trong các sản phẩm được thiết kế có tiếp xúc với khoang miệng (ví dụ vật dụng thức ăn & thức uống) không chứa Bisphenol-A (BPA) ở mức quá 1 ppm.⁵
- Đặc biệt chú ý đến các nhà cung ứng plastic polycarbonate trong các sản phẩm như vật dụng thức ăn và thức uống và các sản phẩm plastic chống va đập chẳng hạn như kính mắt.

- 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 BPA dùng 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 BPA <1ppm 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 mức BPA hiện diện không quá giới hạn 1ppm.

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 không có BPA được cố tình thêm vào.
- Kiểm tra các Bảng Dữ Liệu An Toàn (SDS) của tất cả công thức hóa chất để đảm bảo rằng BPA không được liệt kê là một thành phần.
- 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 có BPA.
- 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

- Chai lọ và vật đựng được làm bằng polycarbonate chứa BPA có thể được làm bằng các polymer khác không có cùng những mối nguy hiểm này. Các vật liệu thay thế sẽ gồm có thủy tinh hoặc thép không gỉ cũng như các vật liệu plastic khác như polyethylene, polypropylene, polyester hoặc polyamide.⁶

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>.

Tham khảo

¹ Bisphenol-A in Polycarbonates (Bisphenol-A trong Polycarbonate). (n.d.). Truy xuất ngày 07 tháng 2, 2017, từ <http://www.bisphenol-a-europe.org/what-is-bpa/>

² Textile Exchange (Tháng 1, 2013). Chemical Snapshot: Bisphenol A (BPA).

³ National Institute of Environmental Health Sciences NIH-HHS (Viện Khoa Học Môi Trường và Sức Khỏe Quốc Gia) (Tháng 8, 2010). Chương Trình National Toxicology Program: Bảng Thông Tin Bisphenol A (BPA).

⁴ Textile Exchange (Tháng 1, 2013). Chemical Snapshot: Bisphenol A (BPA).

⁵ 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/>

⁶ Hohenstein Institute & Textile Exchange. *Chemical Snapshots – Bisphenol A (BPA)*. 17/3/2017, Bản chỉnh sửa 0.2. Liên kết: www.hohenstein.com, www.textileexchange.com.