

CHẤT HẤP THỤ / CHẤT ỔN ĐỊNH UV

| | |
|-----------------------------------|---|
| Tên Khác | Benzotriazoles |
| Số CAS | Chất |
| 3846-71-7 | UV 320 |
| 3864-99-1 | UV 327 |
| 25973-55-1 | UV 328 |
| 36437-37-3 | UV 350 |
| 2440-22-4 | UV-P (Drometrizole) |
| Có Thể Được Tìm Thấy Trong | <ul style="list-style-type: none"> Vật liệu bột PU như bọt cấu trúc mở để đệm lót Sử dụng làm chất hấp thụ UV cho nhựa (PVC, PET, PC, PA, ABS và các polymer khác), cao su và polyurethane Một số hàng dệt |

Chất Hấp Thụ / Chất Ổn Định UV được sử dụng trong nhiều polymer trong ngành để ngăn polymer không bị thoái biến bởi ánh sáng từ ngoại.

Các Ứng Dụng Trong Chuỗi Cung Ứng

Chất Hấp Thụ / Chất Ổn Định UV đã liệt kê được sử dụng để hấp thụ ánh sáng UV. Điều này giúp bảo vệ sơn, plastic, lớp phủ, keo dính, v.v. và vì vậy giúp chúng ổn định trước ánh sáng UV hoặc ánh nắng mặt trời.

Bức xạ UV là một trong những nguyên nhân chính gây thoái biến vật liệu dệt may, và do đó, có thể tìm thấy benzotriazole trong một số sản phẩm dệt may.

Tại Sao Các Chất Hấp Thụ / Chất Ổn Định UV Bị Hạn Chế Sử Dụng

- Những chất này có thể làm tổn thương các cơ quan do phơi nhiễm trong thời gian kéo dài hoặc thường xuyên, có tác động gây nguy hiểm lâu dài cho động vật thủy sinh và bị nghi ngờ gây ung thư.
- Bốn Chất Hấp Thụ UV đầu tiên liệt kê trên được phân loại là SVHC theo REACH trong khi chất sau (Drometrizole) được biết đến như là chất ổn định da và cũng có tác động rất độc hại cho động vật thủy sinh.¹

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
- Yêu cầu các nhà cung ứng nộp giấy xác nhận tuân thủ quy định về vật liệu hoặc báo cáo kiểm tra của một phòng thí nghiệm bên thứ ba.
- Khi nhận được vật liệu, cần nhắc tiến hành kiểm tra dựa trên rủi ro để đảm bảo đáp ứng các giới hạn AFIRM RSL hiện hành.
- Chia sẻ bảng thông tin này với các nhà cung ứng vật liệu của bạn để họ có thể nắm rõ và hiểu được các yêu cầu tìm nguồn cung ứng của bạn.
- Hỏi lý do tại sao một số hóa chất được sử dụng để bạn biết rõ về những chất có thể có trong sản phẩm của bạn.

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

- Đối với tất cả công thức, hãy yêu cầu tài liệu SDS đáp ứng các yêu cầu GHS hiện hành.
- Liên hệ với các nhà cung ứng của bạn và giải thích rằng bạn yêu cầu các công thức phải tuân thủ các giới hạn ZDHC MRSLS hiện hành khi được áp dụng.³
- Thảo luận với nhà cung ứng hóa chất của bạn về việc có bất kỳ phương án thay thế an toàn hơn nào mà phù hợp với nhu cầu sản xuất của bạn hay không.

- Trước khi mua bất kỳ công thức nào, phải xem xét tính chất hóa học để đảm bảo rằng thiết bị bảo vệ thích hợp, thiết bị bảo quản hóa chất, các biện pháp kiểm soát kỹ thuật đối với cơ sở, và biện pháp xử lý/cơ sở tiêu hủy liên quan là thích hợp đối với (các) hóa chất.
- Thường xuyên kiểm tra công thức và SDS từ nhà cung ứng hóa chất để xem xét liệu có bất kỳ chất ổn định UV bị giới hạn nào được thêm vào không.
- Truyền đạt với người có trách nhiệm về việc quản lý hóa chất tại nhà cung ứng. Trong nhiều trường hợp, thay thế hóa học với một chất không bị giới hạn có thể có hiệu quả hơn là kiểm soát cẩn thận nồng độ của Chất Ổn Định UV để đáp ứng các giới hạn ở mức độ sản phẩm.

Các Phương Án Thay Thế An Toàn Hơn

Có một vài chất ổn định UV không có trong danh sách REACH SVHC. Không phải tất cả các chất ổn định đều thích hợp cho mọi ứng dụng và danh sách dưới đây không bao gồm đầy đủ. Các thương hiệu và nhà sản xuất chịu trách nhiệm tự quyết định tìm nguồn. AFIRM không ủng hộ bất kỳ hóa học hay nhà sản xuất cụ thể nào; tuy nhiên sau đây là danh sách các chất ổn định UV hiện không được liệt kê là SVHC:

| CAS | Lưu ý |
|--------------------------|--|
| 127519-17-9; 108-65-6 | Không được FDA cảnh báo rõ ràng về việc sử dụng trong các trường hợp tiếp xúc với thực phẩm; Được dự đoán có khả năng đáp ứng các tiêu chí về khả năng gây ung thư loại 1A hoặc 1B, khả năng gây đột biến hoặc độc tính sinh sản ⁴ ; Được biết là Tinuvin 99-2, Tinuvin 384 hoặc BLS 99-2 |
| 70321-86-7 | Được quy định trong các mặt hàng tiếp xúc với thực phẩm; Danh Sách Các Hóa Chất Rất Đáng Quan Ngại của Minnesota; Cũng được biết là H413 hoặc UV-234 |
| 06/05/1843 | Danh sách REACH CoRAP ⁵ ; Được quy định trong các mặt hàng tiếp xúc với thực phẩm; Có thể gây phản ứng dị ứng da ⁴ ; Được biết là Octabenzone |
| 104810-48-2; 104810-47-1 | Có tác động rất độc lâu dài cho động vật thủy sinh; Có thể làm tổn thương các cơ quan do phơi nhiễm trong thời gian kéo dài hoặc thường xuyên; Có thể gây phản ứng dị ứng da; Được biết là Tinuvin-1130 |
| 05/11/3896 | Khả năng tích tụ sinh học/quan ngại đối với thủy sinh; Được quy định trong các mặt hàng tiếp xúc với thực phẩm; Được biết là UV-326 |
| 5232-99-5 | Được quy định trong các mặt hàng tiếp xúc với thực phẩm; Được biết là Etocrilene hoặc Etocrylene và UV-3035. |
| 6197-30-4 | Danh sách REACH CoRAP ⁵ ; Được quy định trong các mặt hàng tiếp xúc với thực phẩm; Có tác động rất độc lâu dài cho động vật thủy sinh ⁴ ; Được biết là Octocrylene hoặc Octocrilene |
| 3147-75-9 | Chất có mức độ ưu tiên cao để sàng lọc PBT; Được biết là UV-329 hoặc Octrizole |
| 103597-45-1 | Nguy hiểm đối với môi trường, Độc tính thủy sinh mạn tính; Có thể gây tác động nguy hại lâu dài cho động vật thủy sinh ⁴ ; Được biết là UV-360. |
| 371146-04-2 | Được biết là LA-46, là một chất hấp thụ UV triazine có hiệu quả cao để giúp ổn định ánh sáng của nhựa kỹ thuật (PBT, PET) và sợi PET. Nó không dễ bay hơi và có độ ổn định nhiệt tuyệt vời cũng như mức độ hấp thụ cao giữa khu vực UV 280 nm & 300 nm. Được phân loại là chất gây kích ứng. |

Thông Tin Bổ Sung

- *Bảng Sàng Kiến Các Chất Phụ Gia Nhựa (Mapping Exercise for Plastic Additives Initiative)* của ECHA <https://echa.europa.eu/mapping-exercise-plastic-additives-initiative>
- *Các chất phụ gia và công thức chất phụ gia đã nghiên cứu để bảo vệ hợp chất plastic khỏi ánh nắng (Additives and additive formulations studied to protect plastic compounds from sunlight)* của Green Chemicals <https://greenchemicals.eu/product-category/uv-absorbers/>



Bảng Thông Tin Hóa Chất

Phiên bản 2.0 | Tháng 3 năm 2021

- Thông Tin về Các Tùy Chọn Chất Hấp Thụ UV (Information on UV Absorber Options) của Mayzo (Nhà Cung Ứng Hóa Chất) <https://www.mayzo.com/uv-absorbers.html>
- Thông Tin về Các Tùy Chọn Chất Hấp Thụ UV (Information on UV Absorber Options) của Mayzo (Nhà Cung Ứng Hóa Chất) http://www.amfine.com/uv_absorbers.shtml

Tham khảo

¹ Cơ quan Quản lý Hóa chất Châu Âu (European Chemical Agency) - Danh Sách Đề Cử Cho Phép các hóa chất rất đáng quan ngại (Candidate List of substances of very high concern for Authorisation). <https://www.echa.europa.eu/candidate-list-table>

² Danh Sách Các Chất Bị Hạn Chế của Tập đoàn Quản lý RSL Quốc tế trong Giày dép và May mặc (AFIRM RSL) <http://afirm-group.com/afirm-rsl/>

³ Danh Sách Các Hóa Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng Trong Sản Xuất của ZDHC (ZDHC MRSL) https://www.roadmaptozero.com/mrsl_online/

⁴ Cơ Quan Quản lý Hóa Chất Châu Âu (European Chemicals Agency, ECHA) – Thông Tin về Hóa Chất (Information on Chemicals), <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>, Truy xuất tháng 6 năm 2020

⁵ Danh Sách Đánh Giá Hóa Chất (Community Rolling Action Plan, CoRAP) của ECHA <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/evaluation/community-rolling-action-plan/corap-table>