



ACCO Brands Corporation

**Danh Sách Các Chất Bị
Hạn Chế Sử Dụng**
Bản Sửa Đổi 6
Ngày 1 tháng 10 năm 2023



Trang này cố ý để trống



Danh Sách Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng của ACCO Brands

Mục Lục

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | Mục Đích..... | 5 |
| 2 | Phạm Vi..... | 5 |
| 3 | Ma Trận Tóm Tắt Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng và Các Ứng Dụng Sản Phẩm Tiềm Năng..... | 6 |
| 4 | Danh Sách Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng..... | 8 |
| 4.1 | Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng..... | 8 |
| 4.1.1 | Amiăng..... | 8 |
| 4.1.2 | Alkylphenol và Alkylphenol Ethoxylates..... | 8 |
| 4.1.3 | Thuốc Nhuộm AZO Amine..... | 9 |
| 4.1.4 | Dự Luật 65 của California (chỉ phân phối ở thị trường Hoa Kỳ)..... | 10 |
| 4.1.5 | Thuốc Nhuộm Phân Tán (Chất Gây Dị Ứng) và Chất Nhuộm..... | 10 |
| 4.1.6 | Dimethyl Fumarate (DMF)..... | 11 |
| 4.1.7 | Dioxin và Furan..... | 12 |
| 4.1.8 | Chất Làm Chậm Cháy (Đồ điện)..... | 13 |
| 4.1.9 | Chất Làm Chậm Cháy (Không Phải Đồ Điện)..... | 14 |
| 4.1.10 | Monomer..... | 15 |
| 4.1.11 | Các Hợp Chất Organotin..... | 16 |
| 4.1.12 | Chất/Hóa Chất Làm Suy Giảm Ozon (Ozone Depleting Substances/Chemical, ODS/ODC) 16 | |
| 4.1.13 | PCB, PCN và PCT..... | 17 |
| 4.1.14 | Hyđrôcacbon Thơm Đa Vòng (Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, PAH)..... | 17 |
| 4.1.15 | PFAS..... | 18 |
| 4.1.15.1 | – Yêu cầu PFAS của Hoa Kỳ..... | 18 |
| 4.1.15.2 | – Yêu cầu PFAS của Châu Âu..... | 19 |
| 4.1.16 | Chất Ô Nhiễm Hữu Cơ Khó Phân Hủy (Persistent Organic Pollutant, POP)..... | 20 |
| 4.1.17 | Chất Bảo Quản..... | 21 |

| | | |
|---------|---|----|
| 4.1.18 | Halogen | 21 |
| 4.1.19 | REACH (chỉ phân phối ở thị trường Liên Minh Châu Âu) | 22 |
| 4.1.20 | Dung môi | 22 |
| 4.1.21 | EPA TSCA (Đạo Luật Kiểm Soát Chất Độc - Chỉ Phân Phối Ở Thị Trường Hoa Kỳ) | 24 |
| 4.2 | Các hạn chế cho Phthalate và Kim Loại Nặng..... | 25 |
| 4.2.1 | Hạn Chế Đối Với Phthalate | 26 |
| 4.2.1.1 | Phthalate – Sản Phẩm Cho Trẻ Em | 26 |
| 4.2.1.2 | Phthalates – Sản Phẩm Thông Dụng A..... | 27 |
| 4.2.1.3 | Phthalates – Sản Phẩm Thông Dụng “B” | 27 |
| 4.2.2 | Hạn Chế Đối Với Kim Loại Nặng..... | 27 |
| 4.2.2.1 | Kim Loại Nặng – Sản Phẩm Cho Trẻ Em | 27 |
| 4.2.2.2 | Kim Loại Nặng – Sản Phẩm Cho Trẻ Em | 29 |
| 4.2.2.3 | Kim Loại Nặng – Sản Phẩm Thông Dụng “A” | 29 |
| 4.2.2.4 | Kim Loại Nặng – Sản Phẩm Thông Dụng “B” | 30 |
| 4.2.2.5 | Kim Loại Nặng – Xử Lý Bề Mặt Kim Loại và Chất Nền Da – Tất cả các loại sản phẩm..... | 30 |
| 4.3 | Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng trong Các Sản Phẩm Cụ Thể | 31 |
| 4.3.1 | Pin..... | 31 |
| 4.3.2 | Sản Phẩm Điện và Điện Tử | 31 |
| 4.3.3 | Bao bì..... | 33 |
| 4.3.4 | Giấy Nhiệt..... | 33 |
| 5 | Định Nghĩa | 34 |
| | PHỤ LỤC A – Danh Sách Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng Bản Sửa Đổi 6 - Nhật Ký Thay Đổi..... | 39 |

Ghi chú sửa đổi:

Các sửa đổi trong tài liệu được đánh dấu bằng **chữ màu đỏ** để dễ nhận biết. Xem Nhật Ký Sửa Đổi để biết chi tiết.

1 Mục Đích

Trong cam kết bảo vệ người tiêu dùng, nhân viên và môi trường của ACCO Brands, ACCO Brands có một Danh Sách Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng (Restricted Substances List, RSL) để cho phép sản xuất thành phẩm an toàn và tuân thủ luật pháp bao gồm cả bao bì, vật liệu thô, linh kiện, thành phần, cụm lắp ráp và các bộ phận OEM (gọi chung là “Sản Phẩm”). RSL là một phần quan trọng trong công tác quản lý sản phẩm và các chương trình môi trường bền vững của ACCO Brands.

Tài liệu RSL này bắt nguồn từ quá trình xem xét, đánh giá các yêu cầu theo quy định của Hoa Kỳ (“U.S.”), Canada và Liên Minh Châu Âu (“EU”), với lưu ý rằng các quy định ở các quốc gia khác thường được áp dụng từ các thị trường này. Các hóa chất bị cấm trong RSL được phát hiện là gây ra rủi ro cho sức khỏe con người và môi trường khi chúng vượt quá một số nồng độ nhất định. Các hạn chế trong RSL được áp dụng cho tất cả các Sản Phẩm của ACCO Brands và toàn bộ quy trình sản xuất Sản Phẩm của ACCO Brands bất kể khu vực phân phối và khu vực sản xuất trừ khi được loại trừ đặc biệt bằng văn bản bởi bộ phận Tuân Thủ Sản Phẩm Toàn Cầu của ACCO Brands.

2 Phạm Vi

Tất cả các nhà cung cấp, nhà thầu, nhà thầu phụ, đại lý hoặc đơn vị liên kết của nhà cung cấp và tất cả các cơ sở sản xuất của ACCO Brands (gọi chung là “Nhà Cung Cấp”) phải chia sẻ tài liệu RSL với các nguồn vật liệu, bộ phận, thành phần, cụm lắp ráp, Sản Phẩm, nhãn, bao bì, hướng dẫn sử dụng, hóa chất và các mặt hàng khác được cung cấp và sử dụng để sản xuất các Sản Phẩm của ACCO Brands. Các Nhà Cung Cấp phải chịu trách nhiệm đảm bảo rằng tất cả các nguồn cung cấp hoặc nguồn cung cấp cho Nhà Cung Cấp các vật liệu, bộ phận, thành phần, cụm lắp ráp, Sản Phẩm, nhãn, bao bì, hướng dẫn sử dụng, hóa chất và các mặt hàng khác phải tuân thủ giới hạn và các hạn chế khác được mô tả hoặc đề cập trong RSL.

Các Nhà Cung Cấp phải đảm bảo rằng việc sản xuất bất kỳ Sản Phẩm nào, bao gồm nhưng không giới hạn ở tất cả các thành phần (tức là vật liệu, bộ phận, thành phần, cụm lắp ráp, sản phẩm, nhãn dán vào Sản Phẩm), bao bì (tức là gỗ, giấy hoặc hộp cạc tông, nguyên liệu dẻo, thùng chứa v.v.), hướng dẫn sử dụng, hóa chất và các mặt hàng khác trong Sản Phẩm của ACCO Brands không chứa hoặc không sử dụng các chất nêu trong RSL vượt quá giới hạn nồng độ được chỉ định. Các chất bị giới hạn không được có trong sản phẩm hoặc không được sử dụng trong quá trình sản xuất sản phẩm và các thành phần sản phẩm vượt ngưỡng chỉ định được nêu.

Các hạn chế trong RSL được quy định trong tài liệu này là rất nghiêm ngặt. Việc sử dụng một cách bất cẩn hoặc vô ý các hóa chất vượt quá giới hạn nồng độ được chỉ định là không được chấp nhận.

3 Ma Trận Tóm Tắt Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng và Các Ứng Dụng Sản Phẩm Tiềm Năng

| Các Hóa Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng | Có Khả Năng Ứng Dụng Vào Sản Phẩm Cho Văn Phòng/Trường Học/Tự Chế (Do It Yourself, DIY) |
|--|--|
| Amiăng | Phấn, phấn màu, các sản phẩm có chất cách nhiệt |
| Alkylphenol và Alkylphenol Ethoxylates | Túi, túi tote, túi đựng tiền, bìa sổ kế hoạch sử dụng da, vải |
| Thuốc Nhuộm AZO Amine | Túi, túi tote, túi đựng tiền, bìa sổ kế hoạch sử dụng vật liệu không phải bằng vải tổng hợp |
| BPA, monomer hoặc chất phụ gia | Chất dẻo (hợp chất chưa phản ứng tồn dư), giấy nhiệt |
| Thuốc Nhuộm Phân Tán và Chất Nhuộm | Túi, túi tote, túi đựng tiền, bìa sổ kế hoạch sử dụng vải tổng hợp bao gồm polyester/hỗn hợp polyester/nilông, polypropylene |
| Dimethyl Fumarate (DMF) | Chất hút ẩm |
| Dioxin và Furan | Xử lý giấy và nhựa PVC (hợp chất tồn dư) |
| Chất Làm Chậm Cháy | Balô, các sản phẩm điện yêu cầu có đặc tính làm chậm cháy |
| Formaldehyde/Chất Bảo Quản | Bảng trắng, bảng ghim, học tủ kéo hoặc đồ nội thất sử dụng linh kiện bằng gỗ tổng hợp |
| Các Hợp Chất Organotin | Túi, túi tote hoặc sản phẩm dệt may tương tự có đặc tính chống nấm mốc |
| Chất/hóa chất làm suy giảm ozon (Ozone Depleting Substances /Chemicals, ODS/ODC) | Sol khí |
| Polychlorinated biphenyls (PCB) và polychlorinated terphenyls (PCT) | Giấy sao chụp không than; cáp dẻo và thành phần điện, vật liệu có đặc tính chống thấm nước |
| Pentachlorophenol | Túi, túi tote hoặc sản phẩm dệt may tương tự có đặc tính chống nấm mốc |
| Chất Ô Nhiễm Hữu Cơ Khó Phân Hủy | Nhiều sản phẩm |
| PFAS | Túi, túi tote, sản phẩm dệt may khác hoặc giấy phủ có đặc tính chống thấm nước |
| Hyđrôcacbon Thơm Đa Vòng (Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, PAH) | Các sản phẩm sử dụng chất dẻo; thuốc nhuộm; bột màu; chất bảo quản gỗ |

| Các Hóa Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng | Có Khả Năng Ứng Dụng Vào Sản Phẩm Cho Văn Phòng/Trường Học/Tự Chế (Do It Yourself, DIY) |
|--|--|
| Dung môi | Được dùng trong quá trình xử lý (hợp chất tồn dư) |
| Phthalate - Sản Phẩm cho Trẻ Em | Sản phẩm dành cho trường học hoặc dụng cụ học tập có thành phần PVC |
| Phthalate - Sản Phẩm Thông Dụng “A” | Các sản phẩm dùng cho văn phòng, máy vi tính, trường học và DIY, bao gồm kẹp giấy, kim bấm, đồ gỡ kim bấm, chất kết dính, phụ kiện tủ khóa có thành phần PVC, dụng cụ siết, sản phẩm bàn làm việc, dụng cụ làm vườn, phụ kiện điện thoại di động/máy tính bảng; cáp sạc; sản phẩm chạy bằng điện/pin như loa, bàn phím và chuột sử dụng dây và lõi PVC, vật liệu được sử dụng cho túi và túi đựng tiền |
| Phthalate - Sản Phẩm Thông Dụng “B” | Các sản phẩm có phích cắm điện dùng cho văn phòng/DIY như máy hủy tài liệu, máy ép dẻo và máy dập ghim có dùng dây và lõi có thành phần PVC; súng bắn keo DIY, súng khò nhiệt |
| Kim Loại Nặng - Sản Phẩm cho Trẻ Em | Sản phẩm cho trường học hoặc dụng cụ học tập; bao gồm bìa rời, túi đựng bút chì, sách bài tập sử dụng chất dẻo nhuộm màu, chất phủ hoặc mực in, pin |
| Kim Loại Nặng - Sản Phẩm Thông Dụng “A” | Sản phẩm dùng cho văn phòng, DIY, máy vi tính và trường học, bao gồm balô, vở, TOT và đập ghim cầm tay, máy đóng sách, phụ kiện tủ khóa, công cụ làm vườn, sản phẩm bàn làm việc, phụ kiện điện thoại di động/máy tính bảng, bảng trắng, bảng kính, bàn phím và chuột sử dụng chất dẻo màu, chất phủ hoặc mực in |
| Kim Loại Nặng - Sản Phẩm Thông Dụng “B” | Các dụng cụ như dụng cụ siết, súng khò nhiệt và kim vòng heo và Các sản phẩm có phích cắm điện dành cho văn phòng/DIY như đèn LED để bàn, máy hủy giấy, máy ép dẻo và máy dập ghim để bàn sử dụng chất dẻo màu, chất phủ hoặc mực in |
| Kim loại nặng, polybrominated biphenyl (PBB), Polybrominated diphenyl ether (PBDE) trong pin | Máy tính, đầu chiếu laser, tẩy, loa, các vật dụng khác chạy bằng pin |
| Kim loại nặng trong Bao Bì | Mực in, chất kết dính, băng keo |

LƯU Ý: Bảng này cung cấp các ứng dụng Sản Phẩm của ACCO Brands có khả năng nhất đối với các chất hóa học bị hạn chế được chỉ định và không bao gồm tất cả.

4 Danh Sách Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng

4.1 Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng

4.1.1 Amiăng

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Chất làm đầy, bột màu, sơn và bột talc/talcum dùng trong phấn và phấn màu

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|
| Actinolite | 77536-66-4 | Không phát hiện | Kiểm tra bằng kính hiển vi – kính hiển vi ánh sáng phân cực |
| Amosite (Amiăng nâu) | 12172-73-5 | | |
| Anthophyllite | 77536-67-5 | | |
| Amiăng | 1332-21-4 | | |
| Chrysotile (Amiăng trắng) | 12001-29-5, 132207-32-0 | | |
| Crocidolite (Amiăng xanh) | 12001-28-4 | | |
| Tremolite | 77536-68-6 | | |

4.1.2 Alkylphenol và Alkylphenol Ethoxylates

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Chất tẩy, nhuộm, rửa trong xử lý vật liệu, chất tẩy rửa, chất hoàn thiện da.

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|--------------------------------------|---------|--|--|
| Nonylphenol (NP) | Đa dạng | Tổng NP & OP: 100 Tổng NPEO & OPEO: 1000 | Chiết dung môi, phân tích LC-MS |
| Nonylphenol ethoxylate (NPEO) | Đa dạng | | |
| Octylphenol (OP) | Đa dạng | | |
| Octylphenol ethoxylate (OPEO) | Đa dạng | | |

4.1.3 Thuốc Nhuộm AZO Amine

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Bột màu, thuốc nhuộm và chất tạo màu dùng trong vải sợi không tổng hợp và vải cotton

| Amine thơm | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|---|----------|-------------------------------|--|
| Benzidine | 92-87-5 | Không phát hiện | Vải: EN 14362-1 (Giới Hạn Báo Cáo 20) Da Nhuộm: EN ISO 17234-1 (Giới Hạn Báo Cáo 20) |
| 3,3'-Dichlorobenzidine | 91-94-1 | | |
| 3,3'-Dimethoxybenzidine (o-Dianisidine) | 119-90-4 | | |
| 3,3'-Dimethylbenzidine (o-Toluidine) | 119-93-7 | | |
| 4-Chloroaniline | 106-47-8 | | |
| o-Toluidine (2-aminotoluene) | 95-53-4 | | |
| 2-Naphthylamine | 91-59-8 | | |
| o-Anisidine | 90-04-0 | | |
| Biphenyl-4-ylamine | 92-67-1 | | |
| 4-Chloro-o-toluidine | 95-69-2 | | |
| o-Aminoazotoluene | 97-56-3 | | |
| 5-Nitro-o-toluidine | 99-55-8 | | |
| 4-Methoxy-m-phenylenediamine | 615-05-4 | | |
| 4,4'-Methylenedianiline | 101-77-9 | | |
| 4,4'-Methylenedi-o-toluidine | 838-88-0 | | |
| 6-Methoxy-m-toluidine | 120-71-8 | | |
| 4,4'-Methylene-bis-(2-chloro-aniline) | 101-14-4 | | |
| 4,4'-Oxydianiline | 101-80-4 | | |
| 4,4'-Thiodianiline | 139-65-1 | | |
| 4-Methyl-m-phenylenediamine | 95-80-7 | | |
| 2,4,5-Trimethylaniline | 137-17-7 | | |
| 2,4-Xylidine | 95-68-1 | | |
| 2,6-Xylidine | 87-62-7 | | |

| Amine thơm | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|--------------------|---------|-------------------------------|---|
| 4-Amino azobenzene | 60-09-3 | | Vải: EN 14362-3 (giới hạn báo cáo) Da Nhuộm: EN ISO 17234-2 (Giới Hạn Báo Cáo 20) |

4.1.4 Dự Luật 65 của California (chỉ phân phối ở thị trường Hoa Kỳ)

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | |
|---|--|--|---|
| Đạo Luật Thực Thi Nước Uống và Độc Tố An Toàn California 1986 | Danh sách các loại hóa chất theo Tiểu Bang California được biết là gây ung thư hoặc gây độc tính cho khả năng sinh sản | Thấp hơn Mức Tiếp Xúc Bền An Toàn được thiết lập (nghĩa là mức độ không rủi ro đáng kể (no significant risk level, NSRL) đối với chất gây ung thư hoặc mức độ liều tối đa cho phép (maximum allowable dose level, MADL) đối với các chất độc gây độc tính cho khả năng sinh sản hoặc các giới hạn được xác định từ các thỏa thuận hợp pháp | <p>Quy định hạn chế được áp dụng cho danh sách hóa chất được cập nhật đầy đủ theo định nghĩa trên trang web của OEHHA: http://www.oehha.ca.gov/prop65/prop65_list/Newlist.html</p> <p>LƯU Ý: ACCO Brands không công khai tên của hóa chất. Các Nhà Cung Cấp phải kiểm tra cả các chất hiện đang được sử dụng và các chất mới được bổ sung vào danh sách hóa chất trên trang web của OEHHA.</p> |

4.1.5 Thuốc Nhuộm Phân Tán (Chất Gây Dị Ứng) và Chất Nhuộm

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Bột màu, thuốc nhuộm và chất tạo màu được sử dụng trong hàng dệt may polyester tổng hợp/hỗn hợp polyester/ni lông/polypropylene

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|-------------------------|-----------|-------------------------------|---|
| Xanh Da Trời Phân Tán 1 | 2475-45-8 | Không phát hiện | §64 LFGB B82.02-10 (Giới Hạn Báo Cáo 5) |
| Xanh Da Trời Phân Tán 3 | 2475-46-9 | | |

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) | | |
|---------------------------|---|-------------------------------|--|--------|--|
| Xanh Da Trời Phân Tán 35 | 12222-75-2 | | ISO 16373-2 | | |
| Xanh Da Trời Phân Tán 106 | 12223-01-7 | | | | |
| Xanh Da Trời Phân Tán 124 | 61951-51-7 | | | | |
| Đỏ Phân Tán 1 | 2872-52-8 | | | | |
| Cam Phân Tán 3 | 730-40-5 | | | | |
| Cam Phân Tán 11 | 82-28-0 | | | | |
| Cam Phân Tán 37/59/76 | 12223-33-51, 13301-61-6, 51811-42-8 | | | | |
| Cam Phân Tán 149 | 85136-74-9 | | | | |
| Vàng Phân Tán 3 | 2832-40-8 | | | | |
| Vàng Phân Tán 23 | 6250-23-3 | | | | |
| Vàng Phân Tán 34 | 1344-37-2 | | | | |
| Đỏ Axit 26 | 3761-53-3 | | | Bị cấm | |
| Đỏ Cơ Bản 9 | 569-61-9 | | | | |
| Tím Cơ Bản 14 | 632-99-5 | | | | |
| Xanh Da Trời Trực Tiếp 6 | 2602-46-2 | | | | |
| Đen Trực Tiếp 38 | 1937-37-7 | | | | |
| Đỏ Trực Tiếp 28 | 573-58-0 | | | | |

4.1.6 Dimethyl Fumarate (DMF)

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Gel silica được dùng trong các gói hút ẩm, chất chống ẩm và chất chống nấm mốc cho mặt hàng da (chống mốc)

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|----------|----------|-------------------------------|--|
| DMF | 624-49-7 | 0,1 | Chiết dung môi, phân tích GC-MS (Giới Hạn Báo Cáo 0,1) |

4.1.7 Dioxin và Furan

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: **Xử lý giấy**

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|--|------------|-------------------------------|--|
| Nhóm 1 | | Tổng Nhóm 1: 1 µg/kg | U.S. EPA 8290 |
| 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzo-p-dioxin | 1746-01-6 | | |
| 1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzo-p-dioxin | 40321-76-4 | | |
| 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzofuran | 51207-31-9 | | |
| 2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofuran | 57117-31-4 | | |
| Nhóm 2 | | Tổng Nhóm 1 & 2: 5 µg/kg | |
| 1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxin | 39227-28-6 | | |
| 1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzo-p-dioxin | 19408-74-3 | | |
| 1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzo-p-dioxin | 57653-85-7 | | |
| 1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofuran | 57117-41-6 | | |
| 1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofuran | 70648-26-9 | | |
| 1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofuran | 72918-21-9 | | |
| 1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofuran | 57117-44-9 | | |
| 2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofuran | 60851-34-5 | | |
| Nhóm 3 | | Tổng Nhóm 1, 2 & 3: 100 µg/kg | |
| 1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzo-p-dioxin | 35822-46-9 | | |
| 1,2,3,4,6,7,8,9-Octachlorodibenzo-p-dioxin | 3268-87-9 | | |
| 1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofuran | 67562-39-4 | | |
| 1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofuran | 55673-89-7 | | |
| 1,2,3,4,6,7,8,9-Octachlorodibenzofuran | 39001-02-0 | | |

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|---------------------------------------|-------------|-------------------------------|---|
| Nhóm 4 | | | |
| 2,3,7,8-Tetrabromodibenzo-p-dioxin | 50585-41-6 | Tổng Nhóm 4: 1 µg/kg | |
| 1,2,3,7,8-Pentabromodibenzo-p-dioxin | 109333-34-8 | | |
| 2,3,7,8-Tetrabromodibenzofuran | 67733-57-7 | | |
| 2,3,4,7,8-Pentabromdibenzofuran | 131166-92-2 | | |
| Nhóm 5 | | | |
| 1,2,3,4,7,8-Hexabromodibenzo-p-dioxin | 11099944-5 | Tổng Nhóm 4 & 5: 5 µg/kg | |
| 1,2,3,7,8,9-Hexabromodibenzo-p-dioxin | 110999-46-7 | | |
| 1,2,3,6,7,8-Hexabromodibenzo-p-dioxin | 110999-45-6 | | |
| 1,2,3,7,8-Pentabromodibenzofuran | 107555-93-1 | | |

4.1.8 Chất Làm Chậm Cháy (Đồ điện)

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Vỏ, bảng mạch, dây điện cách điện, đầu nối, cổng USB, phích cắm, dây và dây cáp

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|--------------------------------------|--|-------------------------------|---|
| Antimony trioxide | 1309-64-4 | Dự trữ | ICP-OES |
| Parafin clo hóa (SCCP) | 84082-38-2 (C10-21), 71011-12-6 (C12-13), 85536-22-7 (C12-14), 85535-84-8 (C10-C13) | 1000 | Chiết dung môi, phân tích GC-MS hoặc LC-MS (giới hạn báo cáo 5) |
| Parafin clo hóa (MCCP) | 85535-85-9 (C14-C17) | 1000 | |
| Polybrominated biphenyls (PBB) | 59536-65-1 + nhiều số | 1000 | |
| Polybrominated diphenyl ether (PBDE) | Đa dạng | 1000 | |

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|---|-----------------------|--|--|
| Pentabromodiphenylether (PentaBDE) | 32534-81-9 + nhiều số | 1000 | |
| Octabromodiphenylether (OctaBDE) | 32536-52-0 + nhiều số | Không phát hiện | |
| Tris-(2, 3-dibromopropyl) phosphate (TRIS hoặc TDBPP) | 126-72-7 | Không phát hiện | |
| Tris-(aziridinyl) phosphin oxide (TEPA) | 545-55-1 | 1000 | |
| Decabromodiphenyl ether (DecaBDE) | 1163-19-5 | 1000 | |
| Hexabromocyclododecane (HBCDD) | 25637-99-4 + nhiều số | 1000 | |
| Tris(2-chloroethyl) phosphate (TCEP) | 115-96-8 | 1000 | |
| Tris (1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP) | 13674-87-8 | 1000 | |
| Tri(chloropropyl) phosphate (TCPP) | 13674-84-5 | 1000 | |
| Phốtpho Đỏ | 7723-14-0 | Không phát hiện | |
| Phenol, isopropyl photphat (PIP 3:1) | 68937-41-7 | Không phát hiện | |
| Tri-o-cresyl phosphate, Tricresyl phosphate (TCP) | 78-30-8, 1330-78-5 | 1000 phần triệu trong các bộ phận nhựa trong máy móc trên 25 g | |

4.1.9 Chất Làm Chậm Cháy (Không Phải Đồ Điện)

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Sợi dệt tự nhiên và tổng hợp, bột polyurethane với đặc tính làm chậm cháy

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|------------------------|--|-------------------------------|---|
| Antimony trioxide | 1309-64-4 | 1000 | ICP-OES |
| Parafin clo hóa (SCCP) | 84082-38-2 (C10-21), 71011-12-6 (C12-13), 85536-22-7 (C12-14), 85535-84-8 (C10-C13) | | Chiết dung môi, phân tích GC-MS hoặc LC-MS (giới hạn báo cáo 5) |
| Parafin clo hóa (MCCP) | 85535-85-9 (C14-C17) | | |

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|---|-------------------|-------------------------------|---|
| Polybrominated biphenyls (PBB) | 59536-65-1 | Không phát hiện | |
| Pentabromodiphenylether (PentaBDE) | 32534-81-9 | | |
| Octabromodiphenylether (OctaBDE) | 32536-52-0 | | |
| Tris-(2, 3-dibromopropyl) phosphate (TRIS hoặc TDBPP) | 126-72-7 | | |
| Tris-(aziridinyl) phosphin oxide (TEPA) | 545-55-1 | | |
| Decabromodiphenyl ether (DecaBDE) | 1163-19-5 | | |
| Hexabromocyclododecane (HBCDD) | 25637-99-4 | | |
| Tris(2-chloroethyl) phosphate (TCEP) | 115-96-8 | | |
| Tris (1,3-dichloro-2-propyl) phosphate (TDCPP) | 13674-87-8 | | |
| Tri (chloropropyl) phosphate (TCPP) | 13674-84-5 | | |
| Phenol, isopropyl photphat (PIP 3:1) | 68937-41-7 | | |
| Tris (4-isopropylphenyl phosphate) | 2502-15-0 | | |

4.1.10 Monomer

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Các loại nhựa như Polycarbonate và Polystyrene có các dư lượng hợp chất không phản ứng sau quá trình sản xuất (có thể ở mức thấp trong thành phẩm)

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|--------------------|----------|-------------------------------|---|
| Acrylamide | 79-06-1 | Không Phát Hiện | EN 71-11 |
| Acrylonitrile | 107-13-1 | 1 | Chiết dung môi, phân tích GC-MS |
| Bisphenol A (BPA) | 80-05-7 | Không Phát Hiện | Đa dạng, tùy theo quy định |
| Butyl Acrylate | 141-32-2 | 50 | Chiết dung môi, phân tích GC-MS |
| Butyl Methacrylate | 97-88-1 | | |
| Ethyl Acrylate | 140-88-5 | 10 | |

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|------------------------|----------|-------------------------------|--|
| Ethyl Methacrylate | 80-62-6 | 50 | |
| Styrene monomer | 100-42-5 | 0,75 | EN 71-11 |
| Vinyl chloride monomer | 75-01-4 | 1 | 80/766/EEC |

4.1.11 Các Hợp Chất Organotin

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Vật liệu có đặc tính chống nấm hoặc sát trùng; chất liệu PVC cân bằng nhiệt trong mực, sơn, chất dẻo, v.v.

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|--------------------------|------------|------------------------------------|---|
| Tributyltin (TBT / TBTO) | 56573-85-4 | Không phát hiện | ISO 17353, Chiết dung môi, phân tích GC-MS (giới hạn báo cáo 1) |
| Triphenyltin (TPHT) | 668-34-8 | | |
| Dibutyltin (DBT) | 1002-53-5 | 0,1% theo trọng lượng thiếc (1000) | |
| Diocetyl tin (DOT) | 15231-44-4 | | |

4.1.12 Chất/Hóa Chất Làm Suy Giảm Ozon (Ozone Depleting Substances/Chemical, ODS/ODC)

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Chất đẩy sol khí trong chất tẩy rửa dạng xịt và chất tạo bọt nhựa PU

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|--------------------------------|-----------|-------------------------------|--|
| Chlorofluorocarbon (CFC) | Đa dạng | Bị cấm | Chiết dung môi, phân tích GC-MS |
| Halon | | | |
| Hydrochlorofluorocarbon (HCFC) | | | |
| Hydrofluorocarbon (HFC) | | | |
| Perfluorocarbon (PFC) | | | |
| Sulphur hexafluoride (SF6) | | | |
| Nitrogen trifluoride (NF3) | 7783-54-2 | | |

4.1.13 PCB, PCN và PCT

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Giấy sao chụp không than, chất làm dẻo, chất kết dính, vật liệu đóng kín, chất làm đầy, sơn và mực in

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|--|
| Polychlorinated Biphenyl (PCB) | 1336-36-3 | Không phát hiện | U.S. EPA 4020 |
| Polychlorinated Terphenyl (PCT) | 61788-33-8 | | |
| Polychlorinated naphthalene (PCN) | 1321-65-9, 1335-88-2, 1321-64-8, 2234-13-1, 70776-03-3 | | |

4.1.14 Hydrocacbon Thơm Đa Vòng (Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, PAH)

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Cao su gốc dầu mỏ, chất bôi trơn, thuốc nhuộm và chất dẻo

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|----------------------|----------|-------------------------------|---------------------|--|
| | | Sản Phẩm cho Trẻ Em | Sản Phẩm Thông Dụng | |
| Acenaphthylene | 83-32-9 | Tổng <5 | Tổng <10 | AfPS GS 2014:01 PAK |
| Acenaphthene | 208-96-8 | | | |
| Anthracene | 120-12-7 | | | |
| Flo | 86-73-7 | | | |
| Phenanthrene | 85-01-8 | | | |
| Pyrene | 129-00-0 | | | |
| Fluoranthene | 206-44-0 | | | |
| Benzo[a]anthracene | 56-55-3 | 0,2 | 0,5 | |
| Benzo[a]pyrene | 50-32-8 | 0,2 | 0,5 | |
| Benzo(e)pyrene | 192-97-2 | 0,2 | 0,5 | |
| Benzo[b]fluoranthene | 205-99-2 | 0,2 | 0,5 | |
| Benzo[g,h,i]perylene | 191-24-2 | 0,2 | 0,5 | |

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|-------------------------|----------|-------------------------------|-----|---|
| Benzo[k]fluoranthene | 207-08-9 | 0,2 | 0,5 | |
| Benzo[j]fluoranthene | 205-82-3 | 0,2 | 0,5 | |
| Chrysene | 218-01-9 | 0,2 | 0,5 | |
| Dibenzo[a,h]anthracene | 53-70-3 | 0,2 | 0,5 | |
| Indeno[1,2,3-c,d]pyrene | 193-39-5 | 0,2 | 0,5 | |
| Naphthalene | 91-20-3 | 2 | | |
| TỔNG 18 | | <5 | <10 | |

4.1.15 PFAS

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Vật liệu dệt may có đặc tính chống nước hoặc chống thấm dầu, mạ kim loại, chất liệu tẩy rửa, vật liệu phủ cho giấy và chất dẻo PTFE

4.1.15.1 – Yêu cầu PFAS của Hoa Kỳ

| Tên Chất Danh Sách của Hoa Kỳ | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|---|---|-------------------------------|---|
| Perfluorooctane sulfonate (PFOS)* các chất liệu có liên quan | 1763-23-1, 2795-39-3, 29457-72-5, 29081-56-9, 70225-14-8, 56773-42-3, 4151-50-2, 31506-32-8, 1691-99-2, 24448-09-7, 307-35-7, 754-91-6 | Không phát hiện | EPA 3550B |
| Axit perfluorooctanoic (PFOA) và các muối từ axit perfluorooctanoic | 335-67-1, 3825-26-1, 335-95-5, 335-93-3, 2395-00-8, 335-66-0 | Không phát hiện | EPA 3550C |
| Các Chất Liên Quan PFOA | 376-27-2, 3108-24-5, | Không phát hiện | EPA 3550C |

| | | | |
|--|--|-----------------|-----------|
| | 39108-34-4, 678-39-7, 27905-45-9, 1996-88-9 | | |
| Các Chất PFAS Bổ Sung (Dự Luật 65 của CA) | 375-95-1, 21049-39-8, 4149-60-4, 335-76-2, 3108-42-7, 3830-45-3 | Không phát hiện | EPA 3550C |
| PFAS – Tổng Flo¹ | 7782-41-4 | 20 ppm | EN 14582 |

*Miễn Trừ PFOS: Chất quang điện hoặc chất phủ chống chói cho quá trình quang khắc, lớp phủ nhiếp ảnh dán vào phim, giấy hoặc bản in.

¹ Lưu ý: Có hiệu lực từ ngày 1 tháng 1 năm 2025, các sản phẩm dệt may được phân phối tại California bị cấm chứa bất kỳ PFAS nào. Có hiệu lực từ ngày 1 tháng 1 năm 2025, các chất tẩy rửa được phân phối tại Minnesota bị cấm chứa PFAS được thêm vào dưới dạng thành phần. Có hiệu lực từ ngày 1 tháng 1 năm 2032, tất cả các sản phẩm được phân phối tại Minnesota bị cấm chứa PFAS được thêm vào dưới dạng thành phần.

4.1.15.2 – Yêu cầu PFAS của Châu Âu

| Tên Chất Danh sách Châu Âu | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Perfluorooctane sulfonate (PFOS) và các chất liên quan | 2795-39-3, 1763-23-1, 2795-39-3, 29457-72-5, 29081-56-9, 70225-14-8, 56773-42-3, 4151-50-2, 31506-32-8, 1691-99-2, 24448-09-7, 307-35-7, 754-91-6 | 1mcg/m ² tổng cộng | CEN TS 15968 HPLC/MS – EPA 3550C |
| Axit perfluorooctanoic (PFOA) và muối của nó | 335-67-1, 3825-26-1, 335-95-5, 335-93-3, 2395-00-8, 335-66-0 | 25 ppb tổng cộng | EPA 3550C |
| PFOA- Các chất liên quan | 376-27-2, 3108-24-5, 39108-34-4, 678-39-7, | 1000 ppb tổng cộng | EPA 3550C |

| | | | |
|--|--|----------------------|-----------|
| | 27905-45-9, 1996-88-9 | | |
| C9-C14 PFAS | 375-95-1, 335-76-2, 2058-94-8, 307-55-1, 72629-94-8, 376-06-7 | 25 ppb tổng cộng | EPA 3550C |
| C9-C14 PFAS- Các chất liên quan | | 260 ppb tổng cộng | EPA 3550C |

4.1.16 Chất Ô Nhiễm Hữu Cơ Khó Phân Hủy (Persistent Organic Pollutant, POP)

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Đa dạng

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Quy định (EC) Số 850/240 về Chất Ô Nhiễm Hữu Cơ Khó Phân Hủy kèm sửa đổi (EU) Số 757/2010 và (EU) Số 756/2010 | Danh sách POP các chất bị cấm / hạn chế sử dụng | Đa dạng | Danh sách POP cập nhật đầy đủ có trên trang web của Ủy Ban Châu Âu: https://echa.europa.eu/list-of-substances-subject-to-pops-regulation LƯU Ý: ACCO Brands không công khai tên của các chất. Các Nhà Cung Cấp phải kiểm tra cả các chất hiện đang được sử dụng và các chất mới được bổ sung vào danh sách trên trang web của Ủy Ban Châu Âu |

4.1.17 Chất Bảo Quản

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: PCP (thuốc trừ nấm dùng trong giấy), Phenol (bút dạ, vật dụng chứa nước)

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|--|----------|--|--|
| Pentachlorophenol (PCP) | 87-86-5 | 5 | LFGB 64 B 82.02-8 |
| Formaldehyde - Vải hoặc Da | 50-00-0 | 16 (Sản Phẩm Cho Trẻ Em) 75 (Sản Phẩm Thông Dụng A/B) | Vải: EN ISO 14184-1 Da: ISO 17226-2 |
| Formaldehyde – Gỗ Tổng Hợp | 50-00-0 | HWPW-VC: 0,05 | U.S. ASTM E1333 |
| | | HWPW-CC 0.05 | |
| | | PB: 0,09 | |
| | | MDF: 0,11 | |
| MDF mỏng: 0,13 | | | |
| Phenol (chất bảo quản trong chất lỏng) | 108-95-2 | 10 | Chiết dung môi, phân tích GC-MS hoặc phân tích HS-GCMS trực tiếp |
| Polychlorinated Phenol và các muối của chúng | Đa dạng | Không phát hiện | ISO 17070 (đã chỉnh sửa)/ §64 LFGB BLV B82.02-8 (đã chỉnh sửa) |

HWPW-VC= ván ép gỗ cứng lõi dán (hardwood plywood veneer core); HWPW-CC= ván ép gỗ cứng lõi tổng hợp (hardwood plywood composite core); MDF=ván ép sợi gỗ mật độ trung bình (medium density fiberboard); Pb=ván ép (particleboard)

4.1.18 Halogen

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Ứng dụng yêu cầu làm chậm cháy; vật liệu mềm và/hoặc dẻo.

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|----------|---|--|--|
| Halogen | Chlorine 7782-50-5 + Nhiều số Bromine 7726-95-6 + Nhiều số | Chlorine: 900 Bromine: 900 Bromine + Chlorine: 1500 | BS EN 14582 & IEC 61189-2 |

4.1.19 REACH (chỉ phân phối ở thị trường Liên Minh Châu Âu)

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | |
|--|---|--|--|
| Quy định (EC) Số 1907/2005 về Đăng Ký, Đánh Giá, Phê Duyệt và Hạn Chế Hóa Chất (REACH, Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals) | Danh Sách Đề Cử REACH của SVHC để được phê duyệt | Không giới hạn, Báo cáo (SCIP) @ 0,1% trọng lượng vật phẩm | <p>Áp dụng cho danh sách chất đề cử được cập nhật đầy đủ theo định nghĩa trên trang web của ECHA: http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table</p> <p>LƯU Ý: ACCO Brands không công khai tên của các chất được đề cử. Các Nhà Cung Cấp phải kiểm tra cả danh sách các chất hiện đang được sử dụng và các chất mới được bổ sung vào danh sách trên trang web của ECHA.</p> |
| | Chất REACH Bị Hạn Chế Sử Dụng được bao gồm trong Phụ Lục XVII | 0,1% hoặc theo mức hạn chế ở Phụ Lục XVII | <p>Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach</p> |
| | Các Chất REACH Được Phê Duyệt được bao gồm trong Phụ Lục XIV | Không phát hiện | <p>Quy định hạn chế được áp dụng cho danh sách các chất cần được phê duyệt theo định nghĩa trên trang web của ECHA: https://echa.europa.eu/authorisation-list</p> <p>LƯU Ý: ACCO Brands không công khai tên của các chất đã được phê duyệt. Các Nhà Cung Cấp phải kiểm tra cả các chất được phê duyệt ở hiện tại và các chất mới được bổ sung vào danh sách chất được phê duyệt trên trang web của ECHA.</p> |

4.1.20 Dung môi

Vật liệu/thành phần có rủi ro cao: Hợp chất tồn dư dùng trong quá trình sản xuất (thường không có trong thành phẩm)

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|------------------------------------|----------|-------------------------------|--|
| Xylene (tất cả các chất đồng phân) | Nhiều số | | |
| Chất Hữu Cơ Dễ Bay Hơi | Nhiều số | | |

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|--|---------------------|-------------------------------|--|
| Pentachloroethane | 76-01-7 | 1000 | Chiết dung môi, phân tích GC-MS |
| Cacbon Tetrachloride | 56-23-5 | | |
| 1,1,1-Trichloroethane | 71-55-6 | | |
| 1,1,1,2-Tetrachloroethane | 630-20-6 | | |
| 1,1,2,2-Tetrachloroethane | 79-34-5 | | |
| Chloroform | 67-66-3 | | |
| 1,1,2-Trichloroethane | 79-00-5 | | |
| 1,1-Dichloroethylene | 75-35-4 | | |
| Trichloroethylene (TCE) | 79-01-6 | | |
| Tetrachloroethylene (Perchloroethylene) | 127-18-4 | | |
| Cresol | Nhiều số | | |
| N,N-Dimethylacetamide | 127-19-5 | | |
| Dimethylsulphoxide | 67-68-5 | | |
| Dimethyl formamide (DMF) | 68-12-2 | | |
| Ethylene Glycol Monobutyl Ether | 111-76-2 | | |
| Methylene Chloride | 75-09-2 | | |
| N-Hexane | 110-54-3 | | |
| N-Methyl Pyrrolidone | 872-50-4 | | |
| 4,4-Methylenebis | 101-14-4 | | |
| Phenol | 108-95-2 | | |
| Toluene | 108-88-3 | | |
| 2,4-Toluene Diisocyanate Toluene-2,6-Diisocyanate | 584-84-9 91-08-7 | | |
| Benzen | 71-43-2 | | |
| Ehtoxyethanol | 110-80-5 | | |
| Ethoxyethanol Acetate | 111-15-9 | | |

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|--|------------|-------------------------------|--|
| 2-Methoxyethanol | 109-86-4 | | |
| 2-Methoxyethanol Acetate | 110-49-6 | | |
| 2-Methoxypropanol | 1589-47-5 | | |
| 2-Methoxypropanol Acetate | 70657-70-4 | | |
| N-Methylpyrrolidone | 872-50-4 | | |
| Formamide | 75-12-7 | | |
| 2-(2-butoxyethoxy) ethanol (DEGBE) | 112-34-5 | 30,000 (3%) | |
| Hexachlorobutadiene (HCBD) | 87-68-3 | Bị cấm | |
| Methanol | 67-56-1 | | |
| Hexane, phân nhánh và tuyến tính | 92112-69-1 | | |
| Bis (chloromethyl) ether | 542-88-1 | | |
| 2,4,6-tri-tert-butylphenol (Trong dầu bôi trơn cho các Sản Phẩm không phải EE) | 732-26-3 | | |

4.1.21 EPA TSCA (Đạo Luật Kiểm Soát Chất Độc - Chỉ Phân Phối Ở Thị Trường Hoa Kỳ)

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | |
|--|--|-------------------------------|--|
| Đạo Luật Kiểm Soát Chất Độc 15 U.S.C. Ch 53 | Danh Sách Kiểm Kê Hóa Chất TSCA và các lệnh và quy tắc liên quan | Tùy theo chất | Bất kỳ hóa chất nào được nhập khẩu vào Hoa Kỳ đều phải: <ol style="list-style-type: none"> Được liệt kê trong danh sách Kiểm Kê Hóa Chất TSCA. Không vi phạm bất kỳ lệnh hay quy tắc hiện hành nào, bao gồm các chất bị cấm và tất cả các Quy Tắc Sử Dụng Mới Quan Trọng (Significant New Use Rule, SNUR) Không vi phạm bất kỳ lệnh hay quy tắc hiện hành nào trong trường hợp xác định Mặt Hàng thành phẩm. |

4.2 Các hạn chế cho Phthalate và Kim Loại Nặng

Quy định hạn chế dựa vào loại sản phẩm và theo thông tin tóm tắt bên dưới.

| | Sản Phẩm Cho Trẻ Em | Sản Phẩm Thông Dụng “A” | Sản Phẩm Thông Dụng “B” |
|---|--|---|---|
| Số lượng Phthalate bị hạn chế (xem bảng bên dưới) | 18 | 13 | 4 |
| Số lượng Kim Loại Nặng bị hạn chế (xem bảng bên dưới) | 19 | 8 | 4 |
| Sản Phẩm Thông Thường | Các sản phẩm dùng cho trường học hoặc học tập được chỉ định theo độ tuổi cho trẻ em sử dụng | Các sản phẩm không chạy điện và sản phẩm chạy điện dành cho trẻ em sử dụng, như các sản phẩm dùng cho văn phòng, máy vi tính, trường học và DIY, bao gồm kẹp giấy, dập ghim cầm tay, dụng cụ tháo ghim, máy đóng sách, phụ kiện tủ khóa, sản phẩm bàn làm việc, dụng cụ làm vườn, phụ kiện điện thoại di động/máy tính bảng, cáp sạc và sản phẩm chạy điện/pin như loa, bàn phím và chuột | Các dụng cụ như dụng cụ siết, súng khô nhiệt và kim vòng heo và Các sản phẩm dành cho văn phòng/DIY như đèn LED để bàn, máy hủy giấy, máy ép dẻo và máy dập ghim để bàn |
| Ứng Dụng Phthalate Điển Hình | Chất làm dẻo, thuốc nhuộm, bột màu, sơn, mực và chất kết dính | | |
| Ứng Dụng Kim Loại Nặng Điển Hình | Bột màu, xử lý bề mặt chống ăn mòn, chất cân bằng trong PVC, sơn, mực, chất làm cứng trong cao su, hàm lượng trong hợp kim, hàn và chất phụ gia trong nhựa | | |
| Phân tích | <ul style="list-style-type: none"> Thường xuyên tiếp xúc với người dùng; Dành cho trẻ em sử dụng | <ul style="list-style-type: none"> Trẻ em thường sử dụng | <ul style="list-style-type: none"> Trẻ em không thường sử dụng |

4.2.1 Hạn Chế Đối Với Phthalate

Các bộ phận thành phần có thể tiếp cận của Sản Phẩm có thể tiếp xúc thực tế và không thể tiếp cận do có vỏ bọc kín hoặc vỏ (“Các Bộ Phận Có Thể Tiếp Cận”) phải tuân thủ quy định hạn chế đối với Phthalate riêng được nêu bên dưới:

LƯU Ý: Việc sử dụng PVC phải tuân thủ Chính Sách PVC và chỉ sử dụng Chất Làm Dẻo không chứa Phthalate.

4.2.1.1 Phthalate – Sản Phẩm Cho Trẻ Em

| Tên Chất | Số CAS | Lớp Phủ hoặc Chất Nền | Giới hạn, theo % | Phương Pháp Kiểm Nghiệm |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------|
| DEHP | 117-81-7 | Tất cả các vật liệu có thể tiếp cận | 0,10% | U.S. CPSC-CH-C1001-09.4 |
| DBP | 84-74-2 | | | |
| BBP | 85-68-7 | | | |
| DnOP | 117-84-0 | | | |
| DINP | 28553-12-0, 68515-48-0 | | | |
| DIDP | 26761-40-0, 68515-49-1 | | | |
| DIBP | 84-69-5 | | | |
| DnHP/DHP/DHEXP | 84-75-3 | | | |
| DMEP | 117-82-8 | | | |
| DIHP | 7188-89-6 | | | |
| DHNUP | 68515-42-4 | | | |
| DPP/DPENP | 131-18-0 | | | |
| DCHP | 84-61-7 | | | |
| DIPP | 605-50-5 | | | |
| N-pentyl-isopentylphthalate | 776297-69-9 | | | |
| DxHP | 68515-50-4 | | | |
| Di-C6-10 alkyl | 68515-51-5, 68648-93-1 | | | |
| Bis-C5-alkyl | 84777-06-0 | | | |

4.2.1.2 Phthalates – Sản Phẩm Thông Dụng A

| Tên Chất | Số CAS | Lớp Phủ hoặc Chất Nền | Giới hạn, theo % | Phương Pháp Kiểm Nghiệm |
|----------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------|
| DEHP | 117-81-7 | Tất cả các vật liệu có thể tiếp cận | 0,10% | U.S. CPSC-CH-C1001-09.4 |
| DBP | 84-74-2 | | | |
| BBP | 85-68-7 | | | |
| DnOP | 117-84-0 | | | |
| DINP | 28553-12-0, 68515-48-0 | | | |
| DIBP | 84-69-5 | | | |
| DIDP | 26761-40-0 | | | |
| DnHP / DHP | 84-75-3 | | | |
| DMEP | 117-82-8 | | | |
| DCHP | 84-61-7 | | | |
| DxHP | 68515-50-4 | | | |
| Di-C6-10 alkyl | 68515-51-5, 68648-93-1 | | | |
| Bis-C5-alkyl | 84777-06-0 | | | |

4.2.1.3 Phthalates – Sản Phẩm Thông Dụng “B”

Xem 4.3.2 Sản Phẩm Điện và Điện Tử để biết về tay cầm, núm vặn, công tắc và các chức năng tương tự.

4.2.2 Hạn Chế Đối Với Kim Loại Nặng

Hạn chế đối với kim loại nặng thay đổi tùy theo phương pháp kiểm nghiệm (tổng thể hoặc hòa tan) và theo ứng dụng (lớp phủ hoặc chất nền). Các Bộ Phận Có Thể Tiếp Cận của Sản Phẩm phải tuân thủ quy định hạn chế đối với kim loại nặng được nêu bên dưới:

4.2.2.1 Kim Loại Nặng – Sản Phẩm Cho Trẻ Em

Bảng này xác định các hạn chế theo phương pháp hòa tan đối với lớp phủ và hạn chế theo phương pháp tổng thể đối với chất nền.

| Tên Chất | | Loại (phần triệu) | | | Phương Pháp Kiểm Nghiệm |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|---|
| | Lớp Phủ hoặc Chất Nền | I (khô, giòn, giống bột) | II (chất lỏng / dính) | III (vật liệu được cạo ra) | |
| Antimony (Sb) | | 45 | 11,3 | 60 | Đối với lớp phủ - Hòa tan EN 71-3; Đối với chất nền - Tổng U.S. CPSC-CH-E1001 (Kim loại) U.S. CPSC-CH-E1002 (Không phải kim loại) |
| Arsenic (As) | | 3,8 | 0,9 | 25 | |
| Barium (Ba) | | 1.500 | 375 | 1.000 | |
| Cadimi (Cd) | | 1,3 | 0,3 | 17 | |
| Crom (Cr [Cr - III])* | | 37,5 | 9,4 | 460 | |
| Thủy ngân (Hg) | | 7,5 | 1,9 | 60 | |
| Sê len (Se) | | 37,5 | 9,4 | 460 | |
| Chì (Pb) | | 2,0 | 0,5 | 23 | |
| Nhôm (Al) | | 2250 | 560 | 28.130 | |
| Boron (Bo) | | 1.200 | 300 | 15.000 | |
| Crom VI (Cr VI) | | 0,02 | 0,005 | 0,053 | |
| Côban (Co) | | 10,5 | 2,6 | 130 | |
| Đồng (Cu) | | 622,5 | 156 | 7.700 | |
| Mangan (Mn) | | 1.200 | 300 | 15.000 | |
| Niken (Ni) | | 75 | 18,8 | 930 | |
| Strontium (Sr) | | 4.500 | 1.125 | 56.000 | |
| Thiếc (Sn) | | 15.000 | 3.750 | 180.000 | |
| Thiếc Hữu Cơ | | 0,9 | 0,2 | 12 | |
| Kẽm (Zn) | | 3750 | 938 | 46.000 | |

LƯU Ý: Không bắt buộc sử dụng Crom/Crom III khi xử lý bề mặt Da hoặc kim loại. Xem bảng bên dưới để biết yêu cầu.

4.2.2.2 Kim Loại Nặng – Sản Phẩm Cho Trẻ Em

Bảng này xác định các hạn chế theo phương pháp tổng đối với lớp phủ.

| Tên Chất | Lớp Phủ hoặc Chất Nền | Loại (phần triệu) | Phương Pháp Kiểm Nghiệm |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|--|
| Antimony (Sb) | Lớp phủ | 1000 | Tổng U.S. CPSC-CH-E1001 (Kim loại) U.S. CPSC-CH-E1002 (Không phải kim loại) |
| Arsenic (As) | | 1000 | |
| Barium (Ba) | | 1000 | |
| Cadimi (Cd) | | 17 | |
| Crom (Cr [Cr - III])* | | 60 | |
| Thủy ngân (Hg) | | Không phát hiện | |
| Sê len (Se) | | 1000 | |
| Chì (Pb) | | 90 | |

LƯU Ý: Không bắt buộc sử dụng Crom/Crom III để xử lý bề mặt kim loại. Xem bảng bên dưới để biết yêu cầu.

4.2.2.3 Kim Loại Nặng – Sản Phẩm Thông Dụng “A”

Bảng này xác định các hạn chế theo phương pháp tổng đối với lớp phủ và chất nền.

| Tên Chất | Lớp Phủ hoặc Chất Nền | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm |
|----------------|-----------------------|---|--|
| Antimony (Sb) | Lớp phủ/Chất nền | 1.000 | Tổng U.S. CPSC-CH-E1001 (Kim loại) U.S. CPSC-CH-E1002 (Không phải kim loại) |
| Arsenic (As) | | 100 hoặc Không phát hiện được trong các sản phẩm gỗ | |
| Barium (Ba) | | 36.000 | |
| Cadimi (Cd) | | 35 | |
| Crom (Cr)* | | 1.000 | |
| Chì | | 90 | |
| Thủy ngân (Hg) | | 200 | |
| Sê len (Se) | | 1.000 | |

LƯU Ý: Không bắt buộc sử dụng Crom/Crom III khi xử lý bề mặt Da hoặc kim loại. Xem bảng bên dưới để biết yêu cầu.

4.2.2.4 Kim Loại Nặng – Sản Phẩm Thông Dụng “B”

Xem 4.3.2 Sản Phẩm Điện và Điện Tử để biết về tay cầm, nút vặn, công tắc và các chức năng tương tự.

4.2.2.5 Kim Loại Nặng – Xử Lý Bề Mặt Kim Loại và Chất Nền Da – Tất cả các loại sản phẩm

Bảng này xác định các hạn chế đối với Sản Phẩm dành cho Trẻ em và Sản Phẩm Thông Dụng. Xử lý bề mặt kim loại bao gồm mạ điện và/hoặc luyện kim loại bất kỳ chất nền nào (kim loại, chất dẻo, vải, giấy). Da bao gồm vật liệu da nguyên chất hoặc da pha/tổng hợp.

| Lớp Phủ hoặc Chất Nền | Tên Chất | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm |
|---|----------------|-------------------------------|---|
| Chất Nền Da (Sản Phẩm Cho Trẻ Em) | Tổng Lượng Chì | 90 | Tổng U.S. CPSC-CH-E1001 (Kim loại) |
| | Cr VI hòa tan | 0,5 | |
| Chất Nền Da (Sản Phẩm Thông Dụng A hoặc B) | Tổng Lượng Chì | 90 | Tổng U.S. CPSC-CH-E1002 (Không phải kim loại) |
| | Cr VI hòa tan | 0,5 | |
| Xử lý kim loại, lớp phủ có thể cạo (Sản Phẩm Cho Trẻ Em) | Tổng Lượng Chì | 90 | ISO 17075 (chỉ đối với da Cr VI) |
| | Cr VI hòa tan | 0,053 | EN71-3 (Cr VI) (chỉ đối với xử lý kim loại) |
| Xử lý kim loại, lớp phủ có thể cạo (Sản Phẩm Thông Dụng A hoặc B) | Tổng Lượng Chì | 90 | |
| | Cr VI hòa tan | 2,0 | |

4.3 Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng trong Các Sản Phẩm Cụ Thể

4.3.1 Pin

| Tên Chất | Số CAS | Tổng hoặc Hòa Tan | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|---|----------------------|-------------------|-------------------------------|---|
| Chì và hợp chất chì | 7439-92-1 + nhiều số | Tổng | 40 | U.S. CPSC-CH-E1001 (Kim loại) |
| Cadimi và hợp chất cadimi | 7440-43-9 + nhiều số | | 20 | U.S. CPSC-CH-E1002 (Không phải kim loại) |
| Thủy ngân và hợp chất thủy ngân | 7439-97-6 + nhiều số | | Không phát hiện (giới hạn 5) | U.S. EPA SW-846 Phương Pháp kiểm Nghiệm 7471b (Chất rắn) 7470a (Chất lỏng) |
| Crom hóa trị sáu và các hợp chất của nó | Đa dạng | | 1000 | IEC 62321 / ISO 3613 / U.S. EPA 3060 |
| Polybrominated Biphenyl (PBB) | Đa dạng | | 1000 | IEC 62321 / U.S. EPA 3540, 3541, 3546 |
| Polybrominated Diphenyl Ether (PBDE) | Đa dạng | | 1000 | |

4.3.2 Sản Phẩm Điện và Điện Tử

Các mục được đánh dấu hoa thị (*) bên dưới yêu cầu phải có báo cáo xét nghiệm để chứng minh tuân thủ RoHS¹

| Tên Chất | Số CAS | Tổng hoặc Hòa Tan | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|---|----------------------|-------------------|-------------------------------|--|
| *Chì và hợp chất chì | 7439-92-1 + nhiều số | Tổng | 1000 | IEC 62321 / U.S. EPA 3052 |
| *Cadimi và hợp chất cadimi | 7440-43-9 + nhiều số | Tổng | 100 | |
| *Thủy ngân và hợp chất thủy ngân | 7439-97-6 + nhiều số | Tổng | 1000 | |
| Crom hóa trị sáu (crom VI) và hợp chất của crom hóa trị sáu | Đa dạng | Tổng | 1000 | IEC 62321 / ISO 3613 / U.S. EPA 3060 |

¹ Đối với các chất RoHS, chỉ chấp nhận chất nào có trong vật liệu đồng nhất với số lượng bằng hoặc thấp hơn ngưỡng giới hạn cho một ứng dụng không được miễn trừ, hoặc nếu chất đó được sử dụng trong một ứng dụng được miễn trừ theo Chỉ Thị RoHS 2002/95/EC và 2011/65/EU.

| Tên Chất | Số CAS | Tổng hoặc Hòa Tan | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương Pháp Kiểm Nghiệm (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|--|---|-------------------|--|--|
| *Polybrominated biphenyl (PBB) | 59536-65-1 + nhiều số | Tổng | Tổng giới hạn 1000 | IEC 62321 / U.S. EPA 3540, 3541, 3546 |
| *Polybrominated diphenyl ether (PBDE) | Đa dạng | Tổng | Tổng giới hạn 1000 | |
| *Deca-brominated diphenyl-ether (deca-BDE) | 1163-19-5 + nhiều số | Tổng | Tổng giới hạn 1000 | |
| Vật liệu phóng xạ | Đa dạng | Tổng | Bị cấm | Không áp dụng |
| Benzenamine N-phenyl, các sản phẩm phản ứng với styrene và 2,4,4-trimethylpentene (BNST) | 68921-45-9 | Tổng | Bị cấm | U.S. EPA 3550C (GC-MS, MDL: 100 phần triệu) |
| Chất thơm halogen | 95-50-1, 106-46-7, 608-93-5, 95-94-3, 634-90-2, 634-66-2, 120-82-1, 87-61-6, 118-74-1, 76253-60-6, 81161-70-8, 99688-47-8, 108-90-7 | Tổng | Trong tủ điện và máy biến áp: 500 phần triệu đối với chất thơm đơn halogen hoặc 50 phần triệu đối với chất thơm đa halogen | |
| *DEHP | 117-81-7 | | 0,10% | IEC 62321 |
| *DBP | 84-74-2 | | 0,10% | |
| *BBP | 85-68-7 | | 0,10% | |
| *DIBP | 84-69-5 | | 0,10% | |

4.3.3 Bao bì

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương pháp (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|---|------------|-------------------------------|---|
| Chì (Pb) | 7439-92-1 | Tổng <100 | Chì, Cadimi và Thủy ngân: EPA 6020A (ICP/MS) Crom VI: ISO/IEC 62321 |
| Cadimi (Cd) | 7440-43-9 | | |
| Crom VI (Cr VI) | 18540-29-9 | | |
| Thủy ngân (Hg) | 7439-97-6 | | |
| Dimethyl fumarate | 624-49-7 | 0,1 | Chiết dung môi, phân tích GC-MS (Giới Hạn Báo Cáo 0,1) |
| PVC | 9002-86-2 | Không phát hiện | Xét Nghiệm Beilstein (sàng lọc) và FTIR (xác nhận) |
| Hợp Chất Asen, áp dụng cho vật liệu bao bì gỗ | Đa dạng | Không phát hiện | U.S. ASTM F963 |

4.3.4 Giấy Nhiệt

| Tên Chất | Số CAS | Giới hạn, theo một phần triệu | Phương pháp (Sử Dụng Phiên Bản Hiện Tại) |
|----------|---------|-------------------------------|--|
| BPA | 80-05-7 | ND | Chiết dung môi, phân tích LC-MS |

5 Định Nghĩa

| Thuật Ngữ | Định Nghĩa |
|---|--|
| Amiăng | Amiăng là một loại sợi khoáng. Trước khi có luật toàn cầu, amiăng được thêm vào nhiều dòng Sản Phẩm để gia cố và tạo ra tính cách nhiệt và chống cháy. Nếu bị xáo trộn, vật liệu amiăng có thể tạo ra sợi amiăng, có thể bị hít vào phổi. Ứng dụng điển hình bao gồm vật liệu cách nhiệt, tấm ma sát, chất làm đầy, bột màu và sơn. |
| Alkylphenol & Alkylphenol Ethoxylates (APE) | APE là chất hoạt động bề mặt tổng hợp có trong các dòng Sản Phẩm tẩy rửa, vệ sinh, thuốc trừ sâu, chất bôi trơn, sơn, vecni và sơn mài. APE phổ biến nhất là nonylphenol ethoxylate. APE tồn tại bền vững trong môi trường. |
| Thuốc Nhuộm AZO | Thuốc nhuộm azo là chất tạo màu chính được dùng cho các vật liệu hàng dệt may. Một số thuốc nhuộm azo có chứa liên kết đôi nitơ-nitơ có thể tạo ra amine thơm, được biết đến là chất gây ung thư. Ứng dụng điển hình bao gồm bột màu, thuốc nhuộm và chất tạo màu. |
| Dự Luật 65 của California | Dự Luật 65 của California, trước đây có tên là Đạo Luật Thực Thi Nước Uống và Độc Tố An Toàn California 1986 (Bộ Luật Sức Khỏe và An Toàn, Chương 6.6, Phần 25249.5 cho đến 25249.13). Văn Phòng Đánh Giá Nguy Cơ Sức Khỏe Môi Trường (OEHHA, Office of Environmental Health Hazard Assessment) thuộc Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường California (Cal/EPA, California Environmental Protection Agency) quản lý chương trình Dự Luật 65. Dự Luật 65 của California đưa ra các yêu cầu cho cá nhân/doanh nghiệp kinh doanh tại California có các Sản Phẩm chứa hóa chất được liệt kê cụ thể. Tất cả Sản Phẩm được bán hoặc phân phối tại California có chứa hóa chất được liệt kê phải tuân thủ theo các yêu cầu của Dự Luật 65 đối với rủi ro và/hoặc dán nhãn. |
| Số CAS | Số Dịch Vụ Tóm Tắt Hóa Chất: Một số định danh độc nhất được cơ quan đăng ký CAS chỉ định cho một chất. |
| Sản Phẩm Cho Trẻ Em | Một Sản Phẩm được thiết kế và tiếp thị đặc biệt cho trẻ em từ 13 tuổi trở xuống, như dụng cụ học tập bao gồm Vật Liệu Nghệ Thuật. Các Sản Phẩm này phải tuân thủ các yêu cầu bổ sung và thích hợp cho giới trẻ. Các mặt hàng được phân loại như đồ chơi sẽ cần đáp ứng các yêu cầu bổ sung cho đồ chơi (Xem định nghĩa Độ Tuổi) |

| Thuật Ngữ | Định Nghĩa |
|--------------------------|---|
| Lớp phủ | Sơn và các vật liệu phủ bề mặt tương tự là chất lỏng, bán lỏng hoặc vật liệu khác, có hoặc không có huyền phù của chất màu được phân chia mịn, chuyển thành màng rắn khi phủ một lớp mỏng lên kim loại, gỗ, đá, giấy, da, vải, nhựa hoặc bề mặt khác. Thuật ngữ này không bao gồm mực in hoặc các vật liệu thực sẽ trở thành một phần của chất nền, như bột màu trong vật phẩm nhựa hoặc các vật liệu thực sự liên kết với chất nền, như được mạ điện hoặc men gốm. |
| Giới Hạn Phát Hiện | Giới hạn ở mức thấp nhất mà phòng thí nghiệm có thể phát hiện khi xét nghiệm chất. “Không phát hiện” có nghĩa là chất không được phát hiện trên giới hạn nhỏ nhất của phòng thí nghiệm. |
| Thuốc Nhuộm Phân Tán | Thuốc nhuộm phân tán là loại thuốc nhuộm không tan trong nước duy nhất để nhuộm sợi polyester và sợi axetat. Phân tử của thuốc nhuộm phân tán là phân tử thuốc nhuộm nhỏ nhất trong tất cả các thuốc nhuộm và là chất kích ứng da. Ứng dụng điển hình bao gồm bột màu, thuốc nhuộm và chất tạo màu. |
| Dimethyl Fumarate (DMF) | DMF được sử dụng làm chất diệt khuẩn trong các Sản Phẩm gói hút ẩm và các Sản Phẩm gỗ để ngăn chặn sự phát triển của nấm mốc trong quá trình bảo quản hoặc vận chuyển ở nơi có khí hậu ẩm. DMF có liên quan với các phản ứng dị ứng sau khi tiếp xúc với da. Ứng dụng điển hình bao gồm chất chống ẩm và chất chống nấm mốc. |
| Dioxin và Furan | Dioxin và furan là tên rút gọn của một dòng chất độc có chung một cấu trúc hóa học tương tự. Chúng không phải là Sản Phẩm hóa chất thương mại mà là sản phẩm phụ không chủ ý ở cấp truy nguyên ở hầu hết các dạng đốt và một số quy trình hóa học công nghiệp. Một số lượng vết dioxin và furan có thể có trong các Thành Phẩm bằng polyvinyl (PVC). |
| Sản Phẩm Điện và Điện Tử | Sản phẩm hoạt động bằng nguồn năng lượng điện thông qua pin, dòng điện xoay chiều hoặc dòng điện một chiều. Chúng cũng bao gồm các thiết bị không dây, dây cáp và ổ USB. |
| Chất Làm Chậm Cháy | Hợp chất được thêm vào vật liệu sản xuất, như chất dẻo và các vật liệu khác, và lớp hoàn thiện và lớp phủ bề mặt giúp ức chế, ngăn chặn hoặc làm hoãn quá trình tạo lửa để ngăn chặn đám cháy lan truyền. |
| Sản Phẩm Thông Dụng | Một Sản Phẩm dành cho người lớn sử dụng, hoặc có thể được trẻ em sử dụng, nhưng không dành riêng cho trẻ em sử dụng. Thuật ngữ này bắt nguồn từ Đạo Luật Cải Thiện Độ An Toàn Sản Phẩm Tiêu Dùng Hoa Kỳ, nhưng được dùng như một chỉ định của công ty. |

| Thuật Ngữ | Định Nghĩa |
|-------------------------------|--|
| Sản Phẩm Thông Dụng “A” | Một tập hợp Các Sản Phẩm Thông Dụng dành cho người lớn sử dụng, hoặc có thể được trẻ em sử dụng, nhưng không dành riêng cho trẻ em sử dụng. Các Sản Phẩm Thông Thường bao gồm hầu hết các sản phẩm dùng cho văn phòng, DIY, máy vi tính và trường học, bao gồm balô, vở, dập ghim cầm tay, máy đóng sách, phụ kiện tủ khóa, công cụ làm vườn, sản phẩm bàn làm việc, phụ kiện điện thoại di động/máy tính bảng, bảng trắng, bảng kính, chuột và bàn phím. |
| Sản Phẩm Thông Dụng “B” | Một tập hợp Các Sản Phẩm Thông Dụng chỉ dành cho người lớn sử dụng và thường không dành cho trẻ em phụ thuộc vào loại sản phẩm, như súng bắn đinh/máy bắn đinh hoặc địa điểm sử dụng, chẳng hạn như khu thương mại. Sản Phẩm Thông Dụng bao gồm các đồ dùng điện/điện tử như máy ép dẻ, máy hủy tài liệu, máy đóng sách, máy đục lỗ, máy dập ghim, máy xén, v.v. |
| Kim Loại Nặng | <p>Thuật ngữ “kim loại nặng” chỉ bất kỳ nguyên tố hóa học kim loại nào có mật độ tương đối cao và độc hại hoặc có độc ở nồng độ thấp. Chúng được dùng trong chất nền và lớp phủ như bụi màu hoặc mang đến một số đặc tính chức năng nhất định.</p> <p>Kim loại nặng trở nên độc hại khi cơ thể không chuyển hóa chúng và tích tụ trong các mô mềm. Trong Sản Phẩm tiêu dùng, kim loại nặng có thể xâm nhập vào cơ thể người qua đường hít thở; tiếp xúc trực tiếp bằng miệng với vật phẩm hoặc không trực tiếp theo đường từ tay đến miệng; hoặc hấp thu qua da.</p> <p>Kim loại nặng được ứng dụng rộng rãi như bụi màu, pin, mạ và cân bằng trong PVC, xử lý chống ăn mòn, xử lý chống gỉ, hàn, chất bảo dưỡng cho cao su, chất tạo bọt.</p> |
| Da | Da bao gồm các Sản Phẩm từ da 100% và các Sản Phẩm da pha/tổng hợp. Da nhân tạo hoặc giả da không có chứa da động vật không được bao gồm. |
| Giới hạn, theo một phần triệu | Giới hạn tối đa cho phép của chất được phép có trong Thành Phẩm, thường được thể hiện theo phần triệu (ppm). Giới hạn có thể được thể hiện theo đơn vị khác, như mg/kg, g/g (đều tương tự với phần triệu) hoặc phần trăm (%) theo khối lượng. |
| Xử Lý Bề Mặt Kim Loại | Áp dụng một lớp kim loại (như crom, niken, thiếc, vàng, bạc, nhôm hoặc chất khác) lên một bề mặt, mang đến đặc tính thẩm mỹ hoặc hiệu suất. Việc áp dụng có thể thông qua mạ điện, lắng đọng hơi hoặc chuyển các màng kim loại lên bất kỳ loại chất nền nào (kim loại, nhựa, giấy, vải, da, gỗ hoặc bề mặt khác). Thông thường, các lớp mạ điện và lắng đọng hơi sẽ liên kết với vật liệu chất nền và không thể cạo bỏ. Xử lý bề mặt kim loại có thể cạo bỏ được xem là lớp phủ. |
| Monomer | Monomer là các phân tử có thể liên kết về mặt hóa học với các phân tử khác để tạo thành (các) polyme. |

| Thuật Ngữ | Định Nghĩa |
|---|--|
| Các Hợp Chất Organotin | Chất cân bằng Organotin được dùng để ngăn chặn polyvinyl chloride biến đổi khi tiếp xúc với ánh sáng và nhiệt độ. Hợp chất Organotin được dùng như thuốc trừ sâu, chất cân bằng cho polyvinyl chloride, chất xúc tác đóng rắn cho nhựa silicone, chất pha loãng sơn và chất làm chậm cháy. |
| Chất/Hóa Chất Làm Suy Giảm Ozon (Ozone Depleting Substances/ Chemical, ODS/ODC) | Chất làm suy giảm ozon (Ozone depleting substance, ODS) là các chất làm suy giảm lớp ozon và được sử dụng rộng rãi trong tủ lạnh, máy điều hòa, bình chữa lửa, trong giặt khô, làm dung môi vệ sinh, thiết bị điện tử và làm thuốc xông hơi nông nghiệp. |
| Bao bì | Bao bì được định nghĩa là tất cả các vật liệu thuộc bất kỳ bản chất nào được sử dụng để chứa, bảo vệ, xử lý, vận chuyển và bảo quản Sản Phẩm từ nhà sản xuất đến người sử dụng hoặc người tiêu dùng. |
| Các chất Per- và polyfluoroalkyl (PFAS) | <p>Chất Per- và polyfluoroalkyl (PFAS) là một nhóm các hóa chất nhân tạo bao gồm PFOA, PFOS cùng nhiều chất khác. Chất PFAS thường được định nghĩa là các hóa chất hữu cơ có chứa ít nhất một nguyên tử cacbon được flo hóa hoàn toàn.</p> <p>PFAS được sử dụng trong nhiều sản phẩm tiêu dùng bao gồm dụng cụ nấu ăn chống dính, quần áo chống thấm nước, vải và thảm chống bám bẩn, một số mỹ phẩm, bột chữa cháy và bao bì thực phẩm. Kết quả của các nghiên cứu cho thấy rằng việc tiếp xúc với một số chất PFAS có thể gây ra những ảnh hưởng xấu đến sức khỏe bao gồm tổn hại cơ quan sinh sản, khả năng phát triển và nội tạng, tác động đến hệ miễn dịch, rối loạn tuyến giáp và ung thư.</p> |
| Chất Ô Nhiễm Hữu Cơ Khó Phân Hủy (Persistent Organic Pollutant, POP) | POP là các hợp chất hữu cơ có khả năng chịu được sự phân hủy của môi trường thông qua các quá trình hóa học, sinh học và quang phân. |
| Phthalate | Phthalate là một dòng hóa chất được sử dụng trong chất dẻo và nhiều Sản Phẩm khác, dùng để làm mềm và tăng tính linh hoạt của chất dẻo và nhựa vinyl. Chúng được phân vào nhóm các chất gây rối loạn nội tiết và có thể gây hại cho khả năng sinh sản. Ứng dụng điển hình bao gồm chất làm dẻo, thuốc nhuộm, bột màu, sơn, mực và chất kết dính. |
| Polychlorinated Biphenyl (PCB) và Polychlorinated Terphenyl (PCT) | PCB là một trong những hóa chất nhân tạo được biết đến là Chất Ô Nhiễm Hữu Cơ Khó Phân Hủy (Persistent Organic Pollutant, POP). Chúng được dùng trong các chất lỏng trong thiết bị điện và chất trám, chất kết dính, sơn nhựa, dầu cách điện và chất làm chậm cháy. |

| Thuật Ngữ | Định Nghĩa |
|---|--|
| Hyđrôcacbon Thơm Đa Vòng (Polycyclic Aromatic Hydrocarbon, PAH) | PAH là các hóa chất khó phân hủy được tạo thành khi các Sản Phẩm như than, dầu, khí đốt và rác được đốt cháy nhưng quá trình đốt cháy chưa kết thúc. PAH có thể có hơn 100 cách kết hợp khác nhau. |
| Polyvinyl Chloride (PVC) | PVC là polyme nhựa tổng hợp được sản xuất nhiều thứ ba, sau polyetylen và polypropylen. PVC có hai dạng cơ bản: rắn (đôi khi được viết tắt là RPVC) và dẻo. Dạng rắn của PVD được sử dụng trong xây dựng để làm ống và trong các ứng dụng cấu hình như cửa ra vào và cửa sổ. Dạng dẻo được tạo ra bằng cách thêm vào chất làm dẻo như phthalate, được sử dụng trong Sản Phẩm ống nước, bơm hơi, v.v. |
| Chất Bảo Quản | Chất bảo quản là chất được thêm vào các Sản Phẩm như đồ ăn, dược phẩm, sơn, mẫu sinh học, gỗ, v.v. để ngăn chặn sự phân hủy do vi sinh vật phát triển hoặc bởi những biến đổi hóa học không mong muốn. Formaldehyde là chất bảo quản thường được dùng cho gỗ. |
| REACH | REACH là Quy Định (EC) Số 1907/2006 của Nghị Viện Châu Âu và Hội Đồng Châu Âu vào ngày 18 tháng 12 năm 2006 về Registration (Đăng ký), Evaluation (Đánh giá), Authorization (Phê duyệt) và Restriction (Hạn chế) của Chemical (Hóa chất) . REACH là quy định của Liên Minh Châu Âu (European Union, EU) đối với hóa chất và cách sử dụng an toàn của chúng. Luật có hiệu lực vào ngày 1 tháng 6 năm 2007. REACH thiết lập các quy trình thu thập và đánh giá các thông tin về đặc tính và mối nguy hiểm của các chất. Quy định REACH yêu cầu các chất được sản xuất hoặc nhập khẩu vào EU, bao gồm các chất ở dạng chế phẩm với số lượng trên một tấn mỗi năm, phải được đăng ký trừ trường hợp được miễn trừ. Một chất có nguy cơ cao (substance of very high concern, SVHC) là một <u>chất hóa học</u> (hoặc một phần của một nhóm các chất hóa học) đã được đề xuất rằng khi sử dụng trong <u>Liên Minh Châu Âu</u> phải được phê duyệt theo <u>Quy Định REACH</u> . |
| RoHS | Chỉ Thị 2011/65/EU của Nghị Viện Châu Âu và của Hội Đồng vào ngày 8 tháng 6 năm 2011 (được biết đến là RoHS2) hạn chế sử dụng một số chất nguy hiểm nhất định (chì, thủy ngân, crom hóa trị 6, cadimi, polybrominated biphenyl (PBB) và polybrominated trong các thiết bị điện và điện tử. Diphenyl ethers (PBDE) dưới 1000 phần triệu trong các vật liệu đồng nhất. RoHS2 trở thành một luật của Châu Âu vào ngày 21 tháng 7 năm 2011 và thay thế Chỉ Thị 2002/95/EC trước đó (được biết đến là RoHS1). |
| Dung môi | Dung môi là chất lỏng hoặc chất khí có thể hòa tan hoặc chiết xuất các chất khác. Dung môi được dùng để hòa tan mỡ, dầu và sơn; để pha loãng hoặc trộn bột màu, sơn, keo dán, thuốc trừ sâu |

| Thuật Ngữ | Định Nghĩa |
|-------------------------|---|
| | và nhựa epoxy; để làm sạch thiết bị điện tử, phụ tùng ô tô, dụng cụ và động cơ; và để tạo ra các hóa chất khác. |
| Phương Pháp Kiểm Nghiệm | Phương pháp kiểm nghiệm theo tiêu chuẩn công nghiệp để chuẩn bị mẫu và phát hiện chất hóa học. |

PHỤ LỤC A – Danh Sách Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng Bản Sửa Đổi 6 - Nhật Ký Thay Đổi

Các sửa đổi trong tài liệu được đánh dấu bằng chữ màu đỏ để dễ nhận biết.

| Phần | Mục | Mô Tả Thay Đổi |
|---------|---|--|
| --- | Lịch Sử Sửa Đổi | Đổi Phiên Bản sang Bản Sửa Đổi 6 |
| --- | Ngày Hiệu Lực | Ngày hiệu lực sửa đổi chuyển sang ngày 1 tháng 8 năm 2023 |
| Đa dạng | Đa dạng | Chỉnh sửa nhỏ về ngữ pháp và/hoặc dấu câu |
| 3 | Ma Trận Tóm Tắt | Đã sửa đổi PFOS/PFOA thành PFAS để bao hàm tất cả các chất trong nhóm hóa chất này; các ví dụ được sửa đổi trong phần Sản Phẩm Thông Dụng “A” và “B” để phù hợp với định nghĩa được làm rõ. |
| 4.1.1 | Amiăng | Đã bổ sung Số CAS của Amiăng 1332-21-4 và Số CAS của Chrysotile 132207-32-0 vào bảng. |
| 4.1.8 | Chất Làm Chậm Cháy (Đồ điện) | Đã xóa bỏ giới hạn đối với Antimony Trioxide; Đã bổ sung PIP 3:1; Đã sửa đổi giới hạn OctaBDE thành “Không phát hiện” |
| 4.1.9 | Chất Làm Chậm Cháy (Không Phải Đồ Điện) | Đã bổ sung PIP 3:1; Đã sửa đổi giới hạn OctaBDE thành “Không phát hiện” để phù hợp với các yêu cầu về điện (4.1.8) |
| 4.1.10 | Monomer | Các vật liệu có nguy cơ cao đã được làm rõ là nhựa, như Polycarbonate hoặc Polystyrene và dư lượng không phản ứng có thể có ở mức thấp trong sản phẩm cuối cùng. |
| 4.1.15 | PFAS | Đã sửa đổi tên mục thành PFAS; Các yêu cầu về PFAS của Hoa Kỳ và Châu Âu được chia thành các bảng riêng, danh sách cập nhật theo các hạn chế và mức độ thị trường phù hợp; yêu cầu về PFAS của California trong ngành Dệt May được lưu ý có hiệu lực từ ngày 1 tháng 1 năm 2025. |
| 4.2 | Các hạn chế đối với Phthalates và Kim Loại Nặng | Đã sửa đổi các sản phẩm mẫu để phù hợp với định nghĩa đã được làm rõ về Sản Phẩm Thông Dụng “A” và “B” cũng như thử nghiệm mới nhất dành cho các sản phẩm dành cho trường học. |

| Phần | Mục | Mô Tả Thay Đổi |
|---------|---|---|
| 4.2.1.1 | Phthalates – Sản Phẩm Cho Trẻ Em | Đã cập nhật phương pháp thử nghiệm để phản ánh phiên bản mới nhất. |
| 4.2.1.2 | Phthalates – Sản Phẩm Thông Dụng “A” | Đã cập nhật phương pháp thử nghiệm để phản ánh phiên bản mới nhất. |
| 4.2.1.3 | Phthalates – Sản Phẩm Thông Dụng “B” | Đã sửa đổi để áp dụng các yêu cầu RoHS đối với các bề mặt tiếp xúc bằng tay với các Sản Phẩm Thông Dụng “B” chạy điện và không chạy điện. |
| 4.2.2.4 | Kim Loại Nặng – Sản Phẩm Thông Dụng “B” | Đã sửa đổi để áp dụng các yêu cầu RoHS đối với các bề mặt tiếp xúc bằng tay với các Sản Phẩm Thông Dụng “B” chạy điện và không chạy điện. |
| 5 | Định Nghĩa | <p>Đã cập nhật định nghĩa PFOS/PFOA thành PFAS để bao hàm tất cả các chất trong nhóm hóa chất này.</p> <p>Đã sửa đổi định nghĩa về Sản Phẩm Thông Dụng “A” để loại bỏ phần tham chiếu tiếp xúc thường xuyên và tham chiếu đến CPSIA.</p> <p>Đã sửa đổi định nghĩa về Sản Phẩm Thông Dụng “B” để làm rõ các sản phẩm ít có khả năng được trẻ em sử dụng theo định nghĩa này. (Đã làm rõ ở phần khác để loại bỏ định nghĩa kép về tiếp xúc không thường xuyên.)</p> |