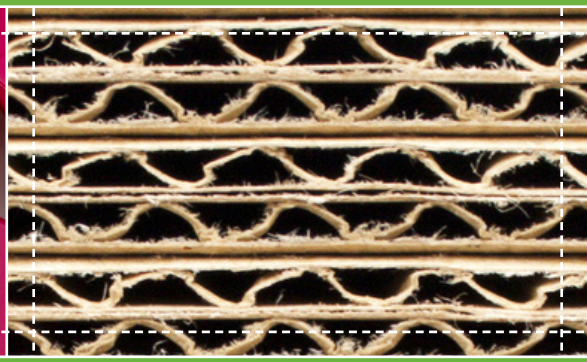




Tập đoàn Quản lý RSL Quốc tế trong Giày dép và May mặc hay AFIRM

DANH SÁCH CÁC CHẤT BỊ HẠN CHẾ SỬ DỤNG TRONG BAO BÌ

Phiên bản 01 | 2018





Mục lục

Sứ Mệnh của AFIRM 3
Tầm Nhìn của AFIRM 3
Tuyên Bố Pháp Lý 3

Tuyên Bố Chính Sách 4
Phạm vi áp dụng của RSL Bao Bì của AFIRM 4

Các trường hợp sử dụng của RSL Bao Bì của AFIRM 5
Liên Kết và Tham Khảo 5

Các Hóa Chất và Tham Số Bổ Sung Cần Cân Nhắc 6

Các Tờ Thông Tin Hóa Chất của AFIRM 7
Giới Hạn Báo Cáo 7

Các Vật Liệu Trong Đó Có Khả Năng Phát Hiện Các Chất Bị Hạn Chế 8

RSL Bao Bì của AFIRM 10

Apparel and Footwear International RSL Management (AFIRM) Group là tác giả của tác phẩm này.
Bạn có thể tái sử dụng hoặc điều chỉnh tác phẩm này, có hoặc không có quy cho Tập Đoàn AFIRM.

Sứ mệnh của AFIRM

AFIRM là Apparel and Footwear International RSL Management (AFIRM) Working Group, được thành lập vào năm 2004. Sứ mệnh của AFIRM là "giảm thiểu việc sử dụng và ảnh hưởng của các chất có hại trong chuỗi cung ứng may mặc và giày dép." Mục đích của AFIRM là cung cấp một diễn đàn để thúc đẩy việc quản lý các chất bị hạn chế trên toàn cầu trong may mặc và giày dép, truyền đạt thông tin về quản lý hóa chất đến chuỗi cung ứng, thảo luận về các mối quan ngại, và trao đổi ý kiến để cải thiện việc quản lý hóa chất.

Tầm nhìn của AFIRM

AFIRM tiếp tục là một trung tâm xuất sắc toàn cầu được công nhận, cung cấp các nguồn lực để cho phép liên tục thúc đẩy các thực tiễn quản lý hóa chất tốt nhất. Chúng tôi thực hiện điều này dựa trên tính minh bạch, khoa học, và phối hợp với các ngành và các chuyên gia có liên quan để xây dựng hóa học an toàn hơn và bền vững hơn trong chuỗi cung ứng may mặc và giày dép. Điều này được hiểu rằng trong việc áp dụng tầm nhìn này, sứ mệnh, các mục tiêu và dự án của AFIRM sẽ tiếp tục tập trung vào sản phẩm hoặc liên quan đến RSL.

Tuyên bố Pháp lý

RSL Bao Bì của AFIRM chỉ cấu thành thông tin từ AFIRM và không đại diện cho bất kỳ thành viên AFIRM cá nhân. RSL Bao Bì của từng thương hiệu có thể khác nhau ở các tham số cụ thể.

RSL Bao Bì của AFIRM không nhằm mục đích và không xác lập bất kỳ tiêu chuẩn chăm sóc nào trong ngành. RSL của AFIRM không thể luôn cung cấp cách tiếp cận phù hợp nhất cho bất kỳ chương trình quản lý hóa chất của từng công ty. Nhiều thương hiệu có hướng dẫn thực hiện, và các nhà cung cấp phải tuân theo các hướng dẫn đó nếu bắt buộc. RSL Bao Bì của AFIRM không cấu thành tư vấn pháp lý và không thay thế cho tư vấn pháp lý. Chúng tôi không bảo đảm, thành văn hay bất thành văn, về tính hoàn chỉnh hoặc tính thiết thực của thông tin có trong RSL Bao Bì của AFIRM này, bao gồm, nhưng không giới hạn ở, việc đảm bảo rằng thông tin này là hiện hành và không có sai sót. AFIRM từ chối trách nhiệm pháp lý dưới bất kỳ hình thức nào phát sinh từ bất kỳ việc sử dụng hoặc dựa vào RSL Bao Bì của AFIRM.

Để biết thêm thông tin về AFIRM, hãy truy cập www.afirm-group.com.

Tuyên Bố Chính Sách

AFIRM đã lập ra Danh Sách Các Chất Bị Hạn Chế Sử Dụng Trong Bao Bì này (RSL Bao Bì của AFIRM) để hỗ trợ và hướng dẫn cho các bên tham gia chuỗi cung ứng nào đang tìm cách nâng cao chất lượng và sự an toàn của sản phẩm, hoặc giảm tác động môi trường của họ bằng cách hạn chế sử dụng các chất nhất định trong bao bì quần áo và giày dép.

Phạm Vi Áp Dụng của RSL Bao Bì của AFIRM

Chỉ Thị về Bao Bì và Rác Thải Bao Bì của EU định nghĩa bao bì là:

Tất cả các sản phẩm được làm bằng bất kỳ nguyên liệu nào có bất kỳ bản chất nào sẽ được sử dụng để chứa đựng, bảo vệ, xử lý, giao hàng, và trình bày sản phẩm, từ nguyên liệu thô đến sản phẩm đã xử lý, từ hãng sản xuất đến người dùng hoặc người tiêu dùng.

AFIRM xác nhận rằng định nghĩa về bao bì có thể khác nhau tùy khu vực. Vì lý do này, điều quan trọng là cần lưu phạm vi áp dụng đối với RSL Bao Bì của AFIRM, được mô tả trong Bảng 1. Có các sản phẩm bao bì, chẳng hạn như móc treo quần áo, không nằm trong phạm vi áp dụng. Các nhà cung ứng nên tham khảo ý kiến của các thương hiệu thành viên của AFIRM về các yêu cầu cụ thể đối với các sản phẩm này.

Bảng 1 Phạm Vi Áp Dụng của RSL Bao Bì của AFIRM

Giấy & Gỗ	Plastic & Bọc Ngoài	Hoàn Thiện, Thuốc Nhuộm Mực & Lớp Phủ	Kim loại	Dệt may	Những Thứ Khác
• Hộp/thùng carton • Hộp/thùng carton vận chuyển gấp nếp • Hộp quà • Thẻ treo • Tấm chữ J • Nhãn, keo dính • Chất đệm • Giấy lụa • Thẻ UPC • Sticker • Băng dán • Giấy hấp thụ nhiệt	• Hộp, một gói và nhiều gói • Thẻ treo • Thùng plastic • Túi poly • Túi poly, có khóa kéo • Thẻ giá • Túi xách bán lẻ • Sticker • Băng dán	• Lá dẻo cellulose • Lớp phủ chứa kim loại nặng • Dập tem lá kim loại • In tem nóng • Tấm mỏng, xỉn hoặc bóng • Lớp phủ mềm • UV Điểm • Không phủ • Lớp phủ UV • Lớp phủ vécni • Lớp phủ sơn mài dùng nước (có nước)	• Nam châm • Chuỗi hạt • Lỗ xâu/lỗ cáp • Cố định • Khóa kéo	• Hàng dệt tổng hợp • Hàng dệt từ thực vật • Sợi tự nhiên (ví dụ lụa, len)	• Gel silic ôxit/túi hút ẩm • Sticker kháng vi sinh • Vật liệu đệm, vật liệu xốp phồng

Các Trường Hợp Sử Dụng của RSL Bao Bì của AFIRM

Các thương hiệu thành viên AFIRM có thể khác nhau về thông số cá nhân; nhà cung cấp nên kiểm tra với khách hàng về các yêu cầu thương hiệu cụ thể. RSL của AFIRM phải thúc đẩy sứ mệnh của AFIRM — "giảm thiểu việc sử dụng và ảnh hưởng của các chất có hại trong chuỗi cung ứng quần áo và giày dép" — bằng cách cung cấp một tập hợp thông tin duy nhất để thực hiện ở mức tối đa và theo chiều sâu trong chuỗi cung ứng. Một số ví dụ về các trường hợp sử dụng đối với RSL Bao Bì của AFIRM, phụ thuộc vào các mục tiêu của người sử dụng, bao gồm:

- Cung cấp một công cụ cho các nhà cung cấp để thiết lập kiến thức và các quá trình quản lý hóa chất.
- Xây dựng cơ sở tuân thủ các hạn chế hóa chất của thành viên AFIRM.
- Cung cấp một cơ sở chung cho kiểm nghiệm bao bì, có thể được nhiều thương hiệu AFIRM chấp nhận.

Các công ty thành viên AFIRM xác định và trao đổi với các nhà cung cấp của họ về các yêu cầu thử nghiệm của họ và nghiệm thu các báo cáo thử nghiệm.

Liên kết và Tài liệu tham khảo

Hãy chủ động! Các liên kết này có thể cung cấp thông tin quan trọng bổ sung về quản lý hóa chất và nên truy cập thường xuyên.

Trang Web của AFIRM
www.afirm-group.com

Bộ dụng cụ Nhà cung cấp AFIRM
www.afirm-group.com/toolkit/

- Có các bản dịch tiếng Hoa, tiếng Việt, và tiếng Tây Ban Nha.

Liên Minh Bao Bì Bền Vững (Sustainable Packaging Coalition, SPC)
www.sustainablepackaging.org/

Chỉ Thị về Bao Bì và Rác Thải Bao Bì của EU
http://ec.europa.eu/environment/waste/packaging/index_en.htm

Các Hóa Chất và Tham Số Bổ Sung Cần Cân Nhắc

EU REACH Các Hóa Chất Rất Đáng Quan Ngại

Dựa trên bằng chứng khoa học cho thấy những mối nguy hiểm tiềm ẩn đối với sức khỏe con người hoặc môi trường, Ủy Ban Châu Âu (EC) và các quốc gia thành viên Liên Minh Châu Âu (EU) đề xuất đưa các hóa chất rất đáng quan ngại (SVHC) vào "Danh Sách Đề Cử Cho Phép Các Hóa Chất Rất Đáng Quan Ngại" của Cơ Quan Quản Lý Hóa Chất Châu Âu (European Chemicals Agency, ECHA). Việc đưa một hóa chất vào Danh Sách Đề Cử sẽ áp dụng các nghĩa vụ cụ thể đối với các nhà nhập khẩu, hãng sản xuất và nhà cung ứng bất kỳ mặt hàng nào chứa một hoặc nhiều hóa chất này cao hơn 0,1 phần trăm trọng lượng mỗi thành phần. Các nghĩa vụ này gồm có cung cấp thông tin đầy đủ để cho phép sử dụng mặt hàng đó một cách an toàn cho khách hàng bán sỉ và bán lẻ hoặc, khi có yêu cầu, cho người tiêu dùng trong vòng 45 ngày sau khi nhận được yêu cầu.

Ngoài ra, phải thông báo cho ECHA nếu (các) hóa chất này hiện diện trong các thành phần của mặt hàng trên 0,1 phần trăm của số lượng tổng cộng trên một tấn mỗi hãng sản xuất hoặc nhà nhập khẩu mỗi năm. Không cần thông báo nếu hóa chất đó đã được đăng ký cho ứng dụng đó hoặc khi hãng sản xuất hoặc nhà nhập khẩu một mặt hàng có thể loại trừ tiếp xúc với con người và môi trường trong quá trình sử dụng và tiêu hủy mặt hàng đó. Trong những trường hợp như thế, hãng sản xuất hoặc nhà nhập khẩu phải cung cấp hướng dẫn thích hợp cho người nhận mặt hàng đó.

ECHA định kỳ cập nhật Danh Sách Đề Cử; hãy tìm phiên bản mới nhất tại https://www.echa.europa.eu/candidate-list-table.

Các thương hiệu thành viên AFIRM có thể khác nhau về cách xử lý SVHC cũng như các nghĩa vụ pháp lý. AFIRM khuyến cáo các nhà cung ứng tham khảo ý kiến của khách hàng của mình về các yêu cầu theo thương hiệu đối với SVHC.

Dự Luật 65 của California, Hóa Chất

Mỗi năm, California công bố một danh sách các hóa chất mà tiểu bang đã biết là gây ra ung thư hoặc độc tính đối với hệ sinh sản. Các doanh nghiệp khiến cho các cá nhân tiếp xúc với một hoặc nhiều hóa chất này phải cung cấp cảnh báo rõ ràng và hợp lý trước khi điều kiện tiếp xúc diễn ra. Đối với các sản phẩm tiêu dùng, việc này thường thông qua nhãn cảnh báo trên sản phẩm hoặc biển hiệu bán lẻ. Lưu ý rằng cảnh báo này không giống như yêu cầu quy định cho biết rằng sản phẩm đó là "không an toàn" nếu vượt quá một nồng độ cụ thể. Quy trình thực thi được thực hiện thông qua các vụ kiện dân sự khởi kiện bởi tổng chưởng lý, công tố viên quận California hoặc các bên tư nhân đại diện cho quyền lợi công chúng.

Có thể tìm thấy thêm thông tin tại https://oehha.ca.gov/proposition-65.

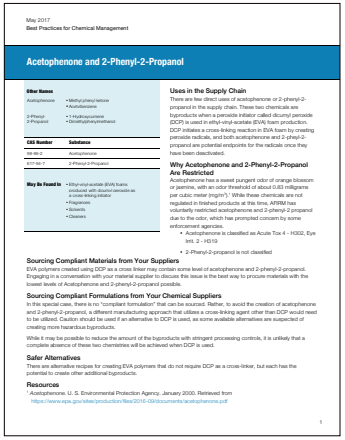
Các thương hiệu thành viên AFIRM có thể khác nhau về cách họ đáp ứng các yêu cầu về nhãn cảnh báo. AFIRM khuyến cáo các nhà cung ứng tham khảo ý kiến của khách hàng của mình về các yêu cầu theo thương hiệu đối với các hóa chất theo Dự Luật 65.

Phụ Gia Thoái Biến Ôxi

Ủy Ban Phụ Trách Rác Thải của EU và tổ chức Ellen MacArthur Foundation xem vật liệu plastic thoái biến ôxi là có vấn đề trong các hệ thống tái chế/lưu thông hiện hành. Các hãng sản xuất và/hoặc người sử dụng các plastic này nên nhận thức rằng EU có thể hạn chế việc sử dụng chúng trong tương lai. Đồng thời, một số quốc gia, bao gồm Saudi Arabia và Các Tiểu Vương Quốc Ả Rập Thống Nhất, có các điều luật yêu cầu plastic ở các hạng nhất định phải có khả năng thoái biến ôxi. Những hóa chất này thuộc diện điều chỉnh của các chính sách hoặc điều luật mâu thuẫn nhau trên toàn cầu, và các hãng sản xuất phải nhận thức và theo đó chuẩn bị. AFIRM sẽ đề cập đến các hóa chất này trong một bản phát hành trong tương lai. Để biết thêm thông tin, vui lòng truy cập http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-5_en.htm và http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/oxo-plastics.pdf.

Các Bảng Thông Tin Hóa Chất AFIRM

Các thương hiệu thành viên AFIRM đã lập ra đầy đủ các tài liệu giáo dục tư vấn cho các nhà cung ứng về các phương pháp hiệu quả nhất để quản lý hóa chất. Mỗi bảng thông tin hóa chất áp dụng cho một hóa chất hoặc một lớp hóa chất, cung cấp thông tin tổng quan về (các) hóa chất đó, có khả năng tìm thấy chúng ở đâu trong quy trình sản xuất vật liệu và cách duy trì sự tuân thủ đối với AFIRM RSL. Các tờ thông tin này chứa một số thông tin về bao bì, và bản sửa đổi trong tương lai sẽ gồm có thông tin cụ thể hơn.


May 2017
Best Practices for Chemical Management

Acetophenone and 2-Phenyl-2-Propanol

Other Names

Acetophenone
- Methyl phenyl ketone
- Acetylbenzene

2-Phenyl-2-Propanol
- 1-Hydroxycumene
- Dimethylphenylmethanol

CAS Number | Substance
98-86-2 | Acetophenone
617-94-7 | 2-Phenyl-2-Propanol

May Be Found In
- Ethyl vinyl acetate (EVA) foams produced with dicumyl peroxide as a cross-linking initiator
- Fragrances
- Solvents
- Cleaners

Uses in the Supply Chain

There are few direct uses of acetophenone or 2-phenyl-2-propanol in the supply chain. These two chemicals are byproducts when a peroxide initiator called dicumyl peroxide (DCP) is used in ethyl-vinyl-acetate (EVA) foam production. DCP initiates a cross-linking reaction in EVA foam by creating peroxide radicals, and both acetophenone and 2-phenyl-2-propanol are potential endpoints for the radicals once they have been deactivated.

Why Acetophenone and 2-Phenyl-2-Propanol Are Restricted

Acetophenone has a sweet pungent odor of orange blossom or jasmine, with an odor threshold of about 0.03 milligrams per cubic meter (mg/m³).[1] While these chemicals are not regulated in finished products at this time, AFIRM has voluntarily restricted acetophenone and 2-phenyl-2-propanol due to the odor, which has prompted concern by some enforcement agencies.

- Acetophenone is classified as Acute Tox 4 - H302, Eye Irrit. 2 - H319
- 2-Phenyl-2-propanol is not classified

Sourcing Compliant Materials from Your Suppliers

EVA polymers created using DCP as a cross linker may contain some level of acetophenone and 2-phenyl-2-propanol. Engaging in a conversation with your material supplier to discuss this issue is the best way to procure materials with the lowest levels of Acetophenone and 2-phenyl-2-propanol possible.

Sourcing Compliant Formulations from Your Chemical Suppliers

In this special case, there is no "compliant formulation" that can be sourced. Rather, to avoid the creation of acetophenone and 2-phenyl-2-propanol, a different manufacturing approach that utilizes a cross-linking agent other than DCP would need to be utilized. Caution should be used if an alternative to DCP is used, as some available alternatives are suspected of creating more hazardous byproducts.

While it may be possible to reduce the amount of the byproducts with stringent processing controls, it is unlikely that a complete absence of these two chemistries will be achieved when DCP is used.

Safer Alternatives

There are alternative recipes for creating EVA polymers that do not require DCP as a cross-linker, but each has the potential to create other additional byproducts.

Resources

[1] Acetophenone. U. S. Environmental Protection Agency. January 2000. Retrieved from https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-09/documents/acetophenone.pdf

Thư viện hoàn chỉnh gồm các bảng thông tin hóa chất được cung cấp trên trang web AFIRM tại http://afirm-group.com/information-sheets; ngoài ra, các liên kết dẫn đến từng bảng thông tin được nhúng trong các trang theo sau.

- ✛ Dấu cộng kế bên một hóa chất hoặc lớp hóa chất trong RSL Bao Bì của AFIRM cho biết rằng một bảng thông tin là có sẵn; chỉ cần nhấp vào tên hóa chất, và trình duyệt web của bạn sẽ tải một bản PDF của bảng thông tin cho hóa chất đó.

Giới Hạn Báo Cáo

Định nghĩa: Giới hạn báo cáo là giá trị bằng hoặc cao hơn giới hạn định lượng thực tế (PQL) cho phương pháp kiểm tra. PQL thể hiện mức thấp nhất tại đó có thể báo cáo dữ liệu chính xác và đầy đủ. Những giới hạn này là các giá trị mà các phòng thí nghiệm phải báo cáo các hóa chất đã phát hiện ở mức cao hơn các giá trị đó để thu thập và cân đối dữ liệu.

Việc báo cáo các giá trị cụ thể, thay vì sử dụng một mô hình ĐẠT/KHÔNG ĐẠT đơn giản, sẽ cho phép chuỗi cung ứng thu thập thông tin về sự hiện diện của các hóa chất thấp hơn giới hạn RSL Bao Bì. Giới hạn báo cáo cũng cho phép cân đối dữ liệu giữa các phòng thí nghiệm kiểm tra khác nhau.

Các giới hạn báo cáo RSL Bao Bì của AFIRM phải có thể được thực hiện rộng rãi bởi các phòng thí nghiệm trong khắp ngành kiểm tra phân tích toàn cầu cũng như cho phép kiểm tra kết hợp (composite) khi phù hợp.

Các Vật Liệu Trong Đó Có Khả Năng Phát Hiện Các Chất Bị Hạn Chế

Trong chuỗi cung ứng bao bì quần áo và giày dép, các loại vật liệu nhất định có khả năng cao chứa các chất bị hạn chế. Các thương hiệu có thể yêu cầu phải kiểm tra sản phẩm hoặc nguyên liệu bao bì trước khi vận chuyển để đảm bảo rằng các sản phẩm bao bì tuân thủ RSL Bao Bì; thông tin này được đưa vào các yêu cầu của từng thương hiệu.[A]

Các thương hiệu trong Tập Đoàn AFIRM nhất trí về các hóa chất được đưa vào RSL Bao Bì của AFIRM, giới hạn được phép, và phương pháp kiểm tra. Từng thương hiệu vẫn chịu trách nhiệm quản lý chương trình kiểm tra—trong đó phải kiểm tra các hóa chất hạn chế sử dụng cụ thể trong đó các vật liệu cụ thể và tần suất kiểm tra.

Bảng rủi ro được cho biết trong Bảng 2, ở trang tiếp theo, nhấn mạnh những rủi ro về các chất bị hạn chế liên quan đến các loại vải và vật liệu khác nhau, và được trình bày như một công cụ hướng dẫn. Bảng này dựa trên nhiều năm kinh nghiệm của chúng tôi trong giản xuất và quản lý các chất bị hạn chế ở các vật liệu khác nhau. Mục đích là cung cấp thông tin về các hóa chất trước đây đã được sử dụng có chủ đích hoặc được phát hiện là chất phản ứng/tạp chất trong các vật liệu khác nhau.[B]
Bảng sử dụng mã màu sau đây:

- 1 Màu đỏ cho biết rằng một hóa chất đã được sử dụng rộng rãi và/hoặc thường được phát hiện trong một vật liệu cụ thể.
- 2 Màu cam cho biết rằng một hóa chất đã được sử dụng có chủ đích và/hoặc đôi khi được phát hiện trong một vật liệu cụ thể.
- 3 Màu vàng cho biết có xác suất lý thuyết rất thấp là một hóa chất có thể được sử dụng và/hoặc phát hiện.
- Màu trắng cho biết chúng tôi cho rằng có rủi ro hầu như không đáng kể về việc một hóa chất được sử dụng và/hoặc phát hiện.

Nếu không có RSL Bao Bì của thương hiệu và chương trình kiểm tra, bảng trong Bảng 2 là một điểm bắt đầu phù hợp cho đến khi bạn hiểu chính xác những rủi ro trong chuỗi cung ứng cụ thể của mình. Việc sử dụng bảng này phải kèm theo thủ tục tìm hiểu và xác minh đối với toàn bộ các hóa chất đáng quan ngại.

Phương án thống nhất của RSL Bao Bì của AFIRM cho phép các thương hiệu thành viên chia sẻ dữ liệu kiểm nghiệm dễ dàng hơn. Chúng tôi dự kiến rằng bảng nguy cơ sẽ thay đổi và phát triển để phản ánh những nguy cơ thực tế vào bất kỳ thời điểm cụ thể nào, sau đó có thể được chuyển thành các phương án kiểm nghiệm.

Các chương trình kiểm tra của từng thương hiệu, trong trường hợp chúng khác nhau, sẽ thay thế công cụ hướng dẫn này.

A. Xem Phần 5 của Bộ Công Cụ Dành Cho Nhà Cung Cấp của AFIRM để biết thêm thông tin về kiểm tra và Phụ Lục C của Bộ Công Cụ Dành Cho Nhà Cung Cấp để biết chương trình kiểm tra mẫu nếu khách hàng của bạn không có chương trình riêng.
B. Nếu một chất là thành phần của một vật liệu kết hợp (ví dụ, thành phần nhiều lớp như vật liệu polymer + bìa cứng), chúng tôi khuyến cáo nên kiểm tra theo các loại vật liệu khác nhau.

Các Vật Liệu Trong Đó Có Khả Năng Phát Hiện Các Chất Bị Hạn Chế

Bảng 2 Bảng Rủi Ro

Chất	Gỗ & Giấy	Plastic & Bọc Ngoài	Hoàn Thiện, Thuốc Nhuộm Mực & Lớp Phủ	Kim loại	Dệt may	Những Thứ Khác
Alkylphenol (AP) và Alkylphenol Ethoxylates (APEOs), bao gồm tất cả các đồng phân	1	1	1		1	
Bisphenol-A	1 Giấy hấp thụ nhiệt					
Butylhydroxytoluene (BHT)		2 Túi poly				
Dimethylfumarate (DMFu)						2 Túi gel silic ôxit, bao bì xốp
Formaldehyde	1		1		2	
Kim Loại Nặng, Chrom VI	2	3 Túi màu	3	3		
Kim Loại Nặng, Tổng Cadimi	2 Vật liệu có hàm lượng nguyên liệu tái chế cao	3	2	2		
Kim Loại Nặng, Tổng Chì	2 Vật liệu có hàm lượng nguyên liệu tái chế cao	3	2	2		
Kim Loại Nặng, Tổng Thủy Ngân		3	3			
Các Hợp chất Organotin			3		3	
Các Hóa chất Perfluorinate và Polyfluorinate (PFCs)	2 Chỉ với hoàn thiện chống nước		2 Chỉ với hoàn thiện chống nước		2 Chỉ với hoàn thiện chống nước	
Phthalate		1	1 In plastisol		2 PVC	

RSL Bao Bì của AFIRM

CAS số	Chất	Giới hạn Nguyên liệu Thô &Thành phẩm	Tiềm năng Sử dụng Xử Lý Vật Liệu Bao Bì	Phương pháp Thử nghiệm Phù hợp Chuẩn bị Mẫu và Đo lường	Giới Hạn Báo Cáo Giới Hạn Ở Đó Các Kết Quả Kiểm Nghiệm Phải Báo Cáo Khi Cao Hơn Giới Hạn
	Alkylphenol (AP) + Alkylphenol Ethoxylate (APEO) + bao gồm tất cả đồng phân				
Khác	Nonylphenol (NP), các đồng phân hỗn hợp	Tổng: 100 phần triệu	APEOS được sử dụng làm chất hoạt tính bề mặt trong sản xuất plastic, elastomer, giấy và hàng dệt. Những hóa chất này có thể được tìm thấy trong nhiều quy trình liên quan đến tạo bọt xốp, nhũ hóa, hòa tan, hoặc khuếch tán. APEOS có thể được sử dụng trong bột giấy, dầu bôi trơn, và ổn định plastic polymer. Các AP được sử dụng làm chất trung gian trong sản xuất các APEO và các chất chống ôxi hóa được dùng để bảo vệ hoặc ổn định polymer. Quy trình thoái biến sinh học của APEO thành AP là nguồn AP chính trong môi trường. APEO và các công thức có chứa APEO đều bị cấm sử dụng trong suốt chuỗi cung ứng và quy trình sản xuất. Chúng tôi thừa nhận rằng nồng độ dư hoặc nhỏ APEO vẫn có thể được tìm thấy ở các mức vượt quá 100 phần triệu và cần có nhiều thời gian hơn để chuỗi cung ứng loại bỏ chúng hoàn toàn. Giới hạn này điều chỉnh theo luật pháp EU sắp tới áp dụng cho hàng dệt và được đặt ra để hướng dẫn cho các nhà cung ứng để không ngừng cải thiện.	Trích xuất: 1 g mẫu/20 mL THF, phân đoạn siêu âm trong 60 phút ở 70 độ C Phân tích: EN ISO 18857-2:2011	Tổng NP & OP: 10 phần triệu
Khác	Octylphenol (OP), các đồng phân hỗn hợp				
Khác	Nonylphenol ethoxylates (NPEOs)	Tổng: 100 phần triệu		Dệt may: EN ISO 18254-1:2016, với xác định AP dùng LC/MS hoặc GC/MS Da: EN ISO 18218-1:2015	Tổng NPEO & OPEO: 20 phần triệu
Khác	Octylphenol ethoxylates (OPEOs)				

CAS số	Chất	Giới hạn Nguyên liệu Thô &Thành phẩm	Tiềm năng Sử dụng Xử Lý Vật Liệu Bao Bì	Phương pháp Thử nghiệm Phù hợp Chuẩn bị Mẫu và Đo lường	Giới Hạn Báo Cáo Giới Hạn Ở Đó Các Kết Quả Kiểm Nghiệm Phải Báo Cáo Khi Cao Hơn Giới Hạn
	Butylated Hydroxytoluene (BHT)				
128-37-0	Dibutylhydroxytoluene (BHT)	25 phần triệu	Được sử dụng làm phụ gia trong plastic như một chất chống ôxi hóa để tránh lão hóa. Có thể làm vàng phenolic đối với hàng dệt.	ASTM D4275	5 phần triệu
	Bisphenol-A ✢				
80-05-7	Bisphenol-A (BPA)	1 phần triệu	Được sử dụng trong sản xuất nhựa epoxy, nhựa polycarbonate, chất chống cháy và PVC. Nó thường được sử dụng làm một lớp phủ trong giấy hấp thụ nhiệt như một chất phát triển.	Chuẩn bị mẫu: Trích xuất: 1 g mẫu/20 ml methanol, phân đoạn siêu âm trong 60 ở 70 độ C Đo lường: DIN EN ISO 18857-2:2011 (mod)	1 phần triệu
	Dimethylfumarate ✢				
624-49-7	Dimethylfumarate (DMFu)	0,1 phần triệu	DMFu là một chất chống nấm mốc được sử dụng trong các túi trong đóng gói để ngăn sự tích tụ nấm mốc, đặc biệt là trong quá trình vận chuyển.	CEN ISO/TS 16186:2012	0,05 phần triệu

CAS số	Chất	Giới hạn Nguyên liệu Thô &Thành phẩm	Tiềm năng Sử dụng Xử Lý Vật Liệu Bao Bì	Phương pháp Thử nghiệm Phù hợp Chuẩn bị Mẫu và Đo lường	Giới Hạn Báo Cáo Giới Hạn Ở Đó Các Kết Quả Kiểm Nghiệm Phải Báo Cáo Khi Cao Hơn Giới Hạn
	Formaldehyde ✢				
50-00-0	Formaldehyde	150 phần triệu	Formaldehyde có thể được tìm thấy trong nhựa polymer, chất dính và chất cố định đối với thuốc nhuộm và sắc tố, bao gồm các chất có hiệu ứng huỳnh quang. Nó cũng được sử dụng làm một chất xúc tác trong các quy trình in ấn, keo dính và truyền nhiệt nhất định. Formaldehyde có thể được sử dụng trong các ứng dụng kháng vi sinh để kiểm soát mùi. Formaldehyde tìm thấy trong bao bì có thể loại bỏ khí trực tiếp trên sản phẩm. Các vật liệu gỗ tổng hợp (ví dụ như ván ép và gỗ dán) phải tuân thủ các yêu cầu khí thải formaldehyde hiện hữu của California và sắp tới của Hoa Kỳ (40 CFR 770). Mặc dù luật về formaldehyde không áp dụng cụ thể cho bao bì, các nhà cung ứng nên tham khảo các yêu cầu của từng thương hiệu đối với các vật liệu này.	Dệt may, gỗ, và giấy: JIS L 1041-1983 A (Luật Nhật Bản 112) hoặc EN ISO 14184-1:2011 Plastic: EN ISO 1484-2 Da: ISO 17226-1:2008 với phương pháp xác nhận ISO 17226-2:2008 trong trường hợp có sai số	16 phần triệu

CAS số	Chất	Giới hạn Nguyên liệu Thô &Thành phẩm	Tiềm năng Sử dụng Xử Lý Vật Liệu Bao Bì	Phương pháp Thử nghiệm Phù hợp Chuẩn bị Mẫu và Đo lường	Giới Hạn Báo Cáo Giới Hạn Ở Đó Các Kết Quả Kiểm Nghiệm Phải Báo Cáo Khi Cao Hơn Giới Hạn
	Kim Loại Nặng (Có Thể Trích Xuất ✛ và Tổng Hàm Lượng ✛)				
7440-43-9	Cadimi (Cd)	100 ppm (Tổng)	Các hợp chất của cađimi được sử dụng làm sắc tố (nhất là sắc tố đỏ, cam, vàng và xanh lá) và trong sơn. Nó cũng có thể được sử dụng như chất ổn định cho PVC.	Tổng: Dệt may, nhựa, và kim loại: DIN EN 16711-1:2016 Da: DIN EN ISO 17072-2:2017 Phương Pháp EPA SW-846 3052?	Tổng: 5 phần triệu
18540-29-9	Crôm VI ✛		Mặc dù thường liên quan đến thuộc da, Crôm VI cũng có thể được sử dụng trong sắc tố, mạ crôm cho kim loại, và chất bảo quản gỗ.	Dệt may: DIN EN 16711-2:2016 với EN ISO 17075-1:2017 nếu phát hiện Cr Da: EN ISO 17075-1:2017 và EN ISO 17075-2:2017 để xác nhận trong trường hợp chất trích xuất gây nhiễu Các điều kiện để già hóa da: 24 giờ, 80 độ C, tối đa 5% độ ẩm tương đối, không có thông gió Thử nghiệm già hóa được sử dụng tùy từng thương hiệu.	Có thể tách chiết: Da: 3 phần triệu Dệt may: 0,5 phần triệu
7439-92-1	Chì (Pb)		Có thể được kết hợp với nhựa, sơn, mực, bột màu và chất phủ bề mặt.	Tổng: Phi kim: CPSC-CH-E1002-08.3 Kim loại: CPSC-CH-E1001-08.3 Chì trong sơn và chất phủ bề mặt: CPSIA Mục 101 16 CFR 1303	Tổng: 10 phần triệu
7439-97-6	Thủy ngân (Hg)		Các hợp chất thủy ngân có thể hiện diện trong thuốc trừ sâu và các chất gây ô nhiễm như trong xút (NaOH). Chúng cũng có thể được sử dụng trong sơn.	Tổng: Dệt may, nhựa, kim loại: DIN EN 16711-1:2016 Da: DIN EN ISO 17072-2:2017	Tổng: 0,1 phần triệu

CAS số	Chất	Giới hạn Nguyên liệu Thô &Thành phẩm	Tiềm năng Sử dụng Xử Lý Vật Liệu Bao Bì	Phương pháp Thử nghiệm Phù hợp Chuẩn bị Mẫu và Đo lường	Giới Hạn Báo Cáo Giới Hạn Ở Đó Các Kết Quả Kiểm Nghiệm Phải Báo Cáo Khi Cao Hơn Giới Hạn
	Các Hợp Chất Organotin ✣				
Khác	Dibutyltin (DBT)	1 phần triệu mỗi loại	Loại hóa chất có chứa thiếc và chất hữu cơ như các nhóm butyl và phenyl. Organotin chủ yếu được tìm thấy trong môi trường dưới dạng chất chống bẩn trong sơn hàng hải, nhưng chúng cũng có thể được sử dụng làm chất diệt sinh vật (ví dụ, chất kháng khuẩn), chất xúc tác trong sản xuất nhựa và keo và chất ổn định nhiệt trong nhựa/cao su. Trong bao bì dệt may và may mặc, organotin được kết hợp với nhựa/cao su, mực, sơn, chất làm kim long lanh, các sản phẩm polyurethane và vật liệu truyền nhiệt.	CEN ISO/TS 16179:2012	0,1 phần triệu mỗi loại
Khác	Dioctyltin (DOT)				
Khác	Monobutyltin (MBT)				
Khác	Tricyclohexyltin (TCyHT)				
Khác	Trimethyltin (TMT)				
Khác	Trioctyltin (TOT)				
Khác	Tripropyltin (TPT)				
Khác	Tributyltin (TBT)	0,5 phần triệu mỗi loại			
Khác	Triphenyltin (TPhT)				
	Các Hóa Chất Perfluorinate và Polyfluorinate (PFCs) ✣				
Khác	Perfluorooctane Sulfonate (PFOS) và các chất liên quan	1 µg/m^2 mỗi loại	PFOA và PFOS có thể hiện diện như các phụ phẩm không mong muốn trong các chất chống nước, dầu và ố chuỗi dài và chuỗi ngắn trong thương mại. PFOA cũng có thể được sử dụng trong polymer như polytetrafluoroethylene (PTFE). Công nghệ PFC chuỗi dài bị hạn chế sử dụng, với giới hạn 25 ppb đối với PFOA và các muối của nó và tổng giới hạn 1000 ppb đối với các chất liên quan đến PFOA trong tất cả vật liệu. Xem Quy Định của Ủy Ban Châu Âu (EU) 2017/1000. Quy định này có hiệu lực từ ngày 04 tháng 7, 2020. Các giới hạn RSL sẽ được điều chỉnh trong một bản cập nhật sau đó.	CEN/TS 15968:2014	1 µg/m^2 mỗi loại
Khác	Axit Perfluorooctanoic (PFOA) và các chất liên quan				

CAS số	Chất	Giới hạn Nguyên liệu Thô &Thành phẩm	Tiềm năng Sử dụng Xử Lý Vật Liệu Bao Bì	Phương pháp Thử nghiệm Phù hợp Chuẩn bị Mẫu và Đo lường	Giới Hạn Báo Cáo Giới Hạn Ở Đó Các Kết Quả Kiểm Nghiệm Phải Báo Cáo Khi Cao Hơn Giới Hạn
	Phthalate ✢				
28553-12-0	Di-Iso-nonylphthalate (DINP)	500 phần triệu mỗi loại Tổng: 1000 phần triệu	Ester của axit ortho-phthalic (Phthalate) là một loại hợp chất hữu cơ thường được thêm vào nhựa để tăng độ dẻo. Đôi khi chúng được sử dụng để tạo thuận lợi cho việc đúc nhựa bằng cách giảm nhiệt độ nóng chảy của nó. Có thể tìm thấy phthalat trong: • Các thành phần bằng nhựa dẻo (ví dụ, PVC) • Bột nhão in ấn • Chất kết dính • Nút nhựa • Ống bọc plastic • Chất phủ bằng nhựa polyme Các Phthalate trong danh sách là các chất thường được sử dụng và quản lý nhất trong các khối ngành. Tìm hiểu thêm thông tin về các Phthalate khác trong danh sách đề cử các hóa chất rất đáng quan ngại (SVHC) của REACH, danh sách này được cập nhật thường xuyên.	Chuẩn bị mẫu: CPSC-CH-C1001-09.3 Đo lường: Dệt may: GC-MS, EN ISO 14389:2014 Da: GC-MS Plastic: EN 14372	50 phần triệu mỗi loại
117-84-0	Di-n-octylphthalate (DNOP)				
117-81-7	Di(2-ethylhexyl)-phthalate (DEHP)				
26761-40-0	Diisodecylphthalate (DIDP)				
85-68-7	Butylbenzylphthalate (BBP)				
84-74-2	Dibutylphthalate (DBP)				
84-69-5	Diisobutylphthalate (DIBP)				
84-75-3	Di-n-hexylphthalate (DnHP)				
84-66-2	Diethylphthalate (DEP)				
131-11-3	Dimethylphthalate (DMP)				
84-61-7	Dicyclohexyl phthalate (DCHP)				



www.afirm-group.com