

2011

**Tài liệu hướng dẫn (Toolkit)  
nhà cung cấp của AFIRM**



**Xin đặc biệt cảm ơn các thành viên nhóm công tác về tài liệu hướng dẫn của AFIRM**

Arun Upadhyay, Andy Chen, Frank Kempe, Frank Opdenacker, Kitty Man, Mary Grim, Nathaniel Sponsler, và Ylva Holmquist; các thành viên Phylmar: Elizabeth Treanor, Eric Rozance, và Paige Stump; và các nhà đóng góp bên ngoài: Ben Mead, Dieter Sedlak, và Jane Murphy.

Tuyên bố: Nhóm công tác quản lý RSL của Tập đoàn Quần áo và Giày dép quốc tế (AFIRM) đã phát triển Tài liệu hướng dẫn về Danh sách các chất bị hạn chế (RSL) như là một phần của sứ mệnh của mình "để làm giảm việc sử dụng và tác động của các chất có hại trong chuỗi cung cấp quần áo và giày dép." Tài liệu hướng dẫn này cung cấp sự mô tả tổng quát về những thông tin cơ bản về cách thức bắt đầu thực hiện một chương trình RSL, mà chúng là một quá trình thích ứng cao phụ thuộc vào nhiều yếu tố, bao gồm các sản phẩm được sản xuất và nơi chúng được bán. Nhiều thương hiệu cũng có các hướng dẫn thực hiện, và các nhà cung cấp phải tuân theo những hướng dẫn đó, nếu có. Người đọc không nên dựa vào tài liệu này để giải quyết những thắc mắc riêng biệt mà chúng liên quan đến một tập hợp nhiều dữ kiện: Tất cả các thắc mắc nên được chuyển đến các công ty mang thương hiệu cụ thể mà sản phẩm của họ đang được tranh cãi. Không có sự bảo đảm, dù thể hiện rõ hay ngụ ý, về tính đầy đủ hoặc tiện ích của thông tin trong tài liệu này, bao gồm nhưng không giới hạn, rằng những thông tin có trong tài liệu này sẽ có không có những sai sót. Ngoài ra, AFIRM không chịu trách nhiệm dưới bất kỳ hình thức nào phát sinh từ việc sử dụng hoặc phụ thuộc vào nội dung của tài liệu này.



Xin vui lòng sử dụng giấy tái sinh để in tài liệu này.

# Mục lục

1. Giới thiệu .....	5
Định nghĩa về “Các chất bị hạn chế” .....	5
Tại sao các chất này bị hạn chế?.....	5
Mục đích của Danh mục các chất bị hạn chế (RSL) & Tại sao chúng quan trọng .....	5
2. Danh mục các chất bị hạn chế (RSL) .....	6
3. Các trường hợp rủi ro .....	6
Biểu đồ nhận biết rủi ro hóa chất .....	7
Mô tả tổng quát về các chất bị hạn chế.....	8
4. Giáo dục dây chuyền cung cấp .....	16
5. Thử nghiệm RSL trong phòng thí nghiệm.....	17
6. Thực hiện RSL .....	18
7. Các phụ lục .....	19
Phụ lục A—Danh mục thuật ngữ .....	20
Phụ lục B—Kế hoạch quản lý xí nghiệp .....	21
Phụ lục C—Thủ tục chương trình thương hiệu mẫu cho thử nghiệm quần áo .....	24
Phụ lục D—Những cách thức tốt nhất để tránh những vấn đề RSL.....	30
Phụ lục E—Các thất bại RSL & Các ví dụ về hành động khắc phục .....	35
Phụ lục F—Tài liệu hướng dẫn hóa chất chi tiết .....	36
Phụ lục G—Các ví dụ về Phiếu dữ liệu an toàn vật liệu (MSDS) .....	37
Phụ lục H—mẫu giải quyết thất bại RSL .....	38
Phụ lục I—In lụa & Các ứng dụng/Các tập quán hoàn thiện tốt nhất .....	39
Phụ lục J- Những câu hỏi thường gặp của AFIRM .....	40
Phụ lục K- Lợi ích của Polyurethane gốc nước.....	52
Phụ lục L – Những nguồn bổ sung trên mạng.....	53

Trang này được chủ ý bỏ trống

## 1. Giới thiệu

Để đáp ứng những thông tin phản hồi nhận được từ các thành viên của chuỗi cung cấp toàn cầu của mình, Nhóm công tác quản lý RSL của Tập đoàn Quần áo và Giày dép Quốc tế (AFIRM) đã phát triển Tài liệu hướng dẫn RSL dành cho Nhà cung cấp được sửa đổi và cập nhật này như một phần của sứ mệnh liên tục của họ "để giảm việc sử dụng và tác động của các chất có hại trong chuỗi cung cấp quần áo và giày dép. Tài liệu này đặc biệt hướng tới các nhu cầu của chuỗi cung cấp quần áo và giày dép, bao gồm cả nguyên liệu & nhà cung cấp hóa chất, nhà máy, nhà máy nhuộm, các nhà cung cấp vật trang trí và bao bì, máy in lụa, xí nghiệp, và bất cứ thực thể nào khác tham gia vào việc sản xuất thành phẩm quần áo và giày dép. Những bổ sung đáng chú ý cho tài liệu này là các phụ lục, bao gồm "Tài liệu hướng dẫn hóa chất chi tiết" ([Phụ lục F](#)) và "Các ví dụ về hành động khắc phục RSL" ([Phụ lục E](#)). Cả hai tài liệu tham khảo này cung cấp thông tin kỹ thuật cụ thể để giúp loại bỏ hoặc làm giảm các chất bị hạn chế trong hàng hóa thành phẩm để đáp ứng các yêu cầu của RSL đối với thương hiệu. Mặc dù tài liệu này chủ yếu tập trung vào việc loại bỏ các chất bị hạn chế từ sản phẩm hoàn chỉnh, những thông tin mở rộng về việc thải hóa chất vào nước thải, khí thải, và chất thải rắn cũng được cung cấp trong [Chemical Guidance Document](#) (Tài liệu hướng dẫn hóa chất). Phiên bản tiếp theo của tài liệu hướng dẫn này sẽ tập trung vào việc xả thải các chất bị hạn chế vào môi trường trong suốt toàn bộ vòng đời của sản phẩm, ngoài việc loại bỏ chúng từ các thành phẩm.

### Định nghĩa về "Các chất bị hạn chế"

Những chất bị hạn chế là những hóa chất mà việc sử dụng hay sự hiện diện của chúng bị cấm hoặc hạn chế bởi một thương hiệu. Một cách tiêu biểu, một chất bị hạn chế không được hiện diện trong một sản phẩm hoàn chỉnh ở những hàm lượng nhất định. Những chất bị hạn chế có thể bị hạn chế trong nhiều ngành, trong một ngành, hoặc trong những sản phẩm hoặc nguyên liệu đầu vào nhất định. Vui lòng xem [Phụ lục A](#) để tham khảo danh mục các thuật ngữ có thể cần thiết khác.

### Tại sao các chất này bị hạn chế?

Những chất này bị hạn chế vì nhiều lý do. Một số chất bị hạn chế do sự lo ngại về môi trường, trong khi những chất khác bị hạn chế do những lo ngại về sức khỏe và an toàn cho công nhân hoặc người tiêu thụ. Một số chất bị hạn chế cũng bị hạn chế theo qui định của luật pháp.

Những chất bị hạn chế theo nhiều cách khác nhau. Như đã lưu ý ở trên, một số chất bị hạn chế sử dụng trong qui trình sản xuất hoặc bị cấm hoàn toàn trong thành phẩm. Những chất khác có thể bị cấm nếu chúng hiện diện vượt quá những giới hạn hàm lượng nhất định hoặc nếu chúng rò rỉ một lượng nhất định từ thành

phẩm trong những điều kiện định sẵn. Trong từng trường hợp, sự hạn chế các chất thường kèm theo một phương pháp thử nghiệm mà các công ty có thể sử dụng để thẩm tra việc một hóa chất có hiện diện hay không, và nếu có thì bảo đảm rằng hàm lượng hóa chất đó dưới mức bị hạn chế.

### Mục đích của Danh mục các chất bị hạn chế (RSL) & Tại sao chúng quan trọng đối với Nhà cung cấp

Mục đích của Danh mục các chất bị hạn chế (RSL) là làm giảm việc sử dụng những chất nguy hiểm trong dây chuyền cung cấp hàng dệt và quần áo. Một RSL của thương hiệu qui định cho nhà cung cấp những hóa chất nào bị hạn chế. Những công ty ban hành RSL để bảo đảm rằng các nhà cung cấp và thương nhân – cũng như các nhân viên trong nội bộ công ty – có nhận thức về và có thể tuân thủ những yêu cầu về các chất bị hạn chế trong công ty.

Các công ty AFIRM yêu cầu tất cả các nhà cung cấp tuân thủ RSL của họ. Sản phẩm quần áo và giày dép nào không tuân theo RSL của một thương hiệu sẽ không được chấp nhận. Các nhà cung cấp cần hiểu mục đích của RSL và xây dựng những chương trình riêng của mình để bảo đảm rằng họ tuân thủ các yêu cầu về RSL.

## 2. Danh mục các chất bị hạn chế (RSL)

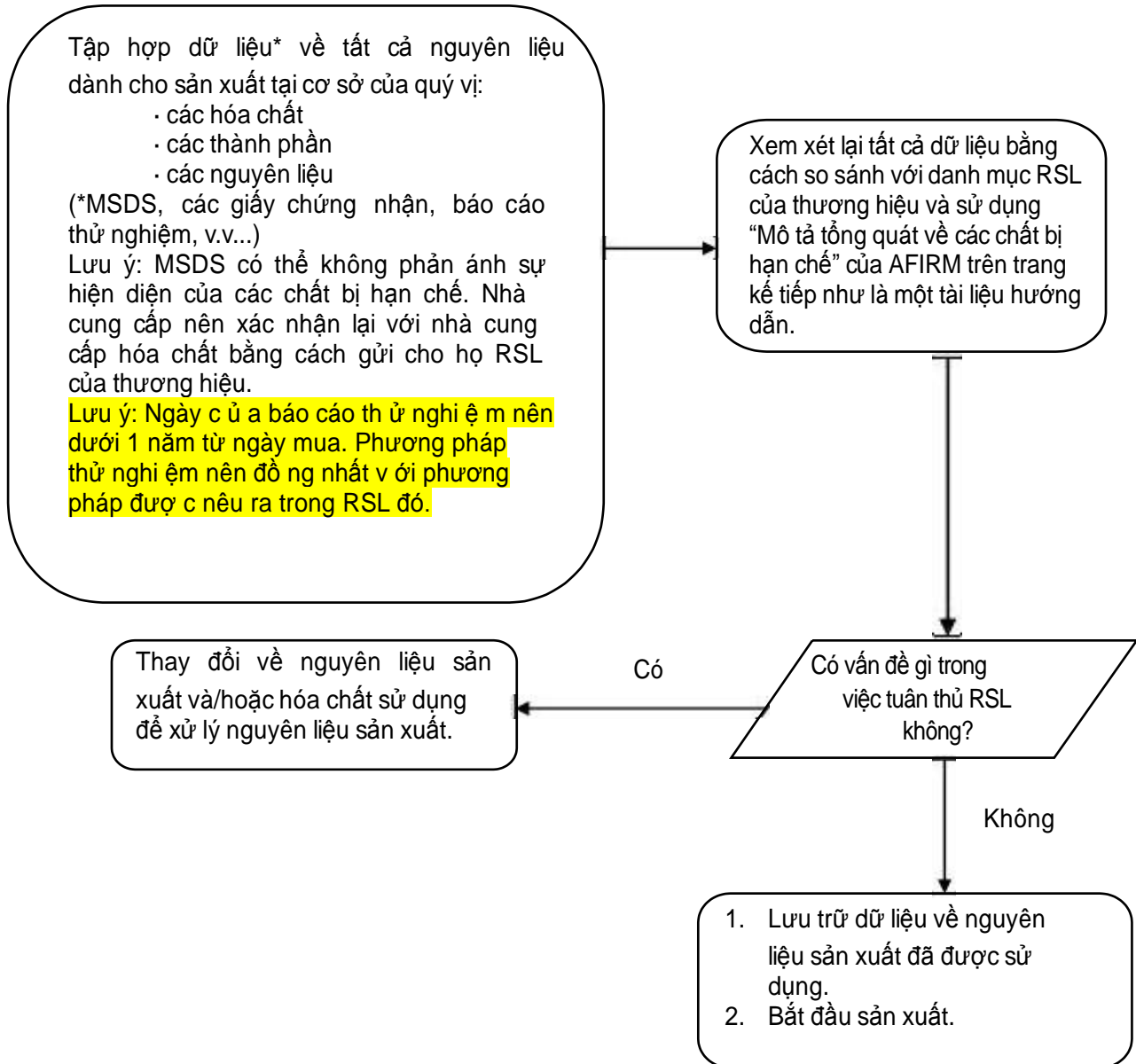
RSL dựa trên các đánh giá rủi ro về môi trường, sức khỏe và an toàn, các yêu cầu pháp luật tại các thị trường nơi mà sản phẩm được bán hoặc phân phối và các thực tiễn tốt nhất trong ngành. Do có nhiều thương hiệu khác nhau, vì vậy việc kiểm tra với khách hàng rất quan trọng, để đảm bảo rằng khách hàng đang sử dụng đúng danh sách. Điều quan trọng là phải tuân theo RSL của thương hiệu nếu họ có nó. Nếu các khách hàng không có RSL, hãy bắt đầu với AFIRM RSL, danh sách các chất được liệt kê tại đây tuân thủ các giới hạn quy định trên toàn thế giới, cũng như các giới hạn dựa trên các thực tiễn tốt nhất trong ngành may mặc và giày dép. Danh sách các chất bị hạn chế (RSL) này có sẵn tại <http://afirm-group.com/afirm-rsl/>.

## 3. Các rủi ro nằm ở đâu?

Trong chuỗi cung ứng ngành may mặc và giày dép, chắc chắn sẽ có các loại sợi và nguyên vật liệu chứa các chất bị hạn chế. Nhiều thương hiệu yêu cầu phải kiểm tra sản phẩm trước khi vận chuyển để đảm bảo lô hàng không chứa các chất bị hạn chế (xem [phần 5](#) của bộ công cụ này để biết thêm thông tin về việc kiểm tra và xem [phụ lục C](#) về chương trình kiểm tra mẫu nếu khách hàng không có chương trình kiểm tra riêng). AFIRM đã phát triển một ma trận rủi ro làm rõ những nguy cơ đối với các chất bị hạn chế trong các loại sợi và nguyên vật liệu khác nhau. Ma trận rủi ro này là một phần của AFIRM RSL và có thể tìm thấy tại <http://afirm-group.com/afirm-rsl/>.

## Biểu đồ nhận biết rủi ro hóa chất

Biểu đồ sau đây nhằm giúp các nhà cung cấp biết cách xem xét lại quy trình sản xuất và bảo đảm rằng RSL của thương hiệu được thực hiện đầy đủ.



## Mô tả tổng quát về các chất bị hạn chế

Bảng sau đây cung cấp những thông tin tổng quát cơ bản về một số trong những chất bị hạn chế (hoặc những loại chất) thường được bao gồm trong danh mục các chất bị hạn chế. Một mô tả tóm tắt về các chất và trường hợp mà chúng được tìm thấy trong quần áo và giày dép cũng được bao gồm. Chúng tôi cung cấp thông tin này nhằm mục đích thông tin tổng quát. Quý vị cần tham khảo các chuyên gia về nguyên liệu trong nội bộ hoặc hỏi ý kiến các chuyên gia bên ngoài để biết thêm về những chất đặc trưng này và sự xuất hiện tiềm tàng của chúng trong dây chuyền sản phẩm của quý vị.

Chất bị hạn chế	Mô tả & Trường hợp mà chúng có thể được tìm thấy
<p><i>Alkylphenol Ethoxylates (APEOs) /Alkylphenols (AP)</i></p> <p><i>Nonylphenol Ethoxylates (NPEO)</i></p> <p><i>Octylphenol Ethoxylates (OPEO)</i></p> <p><i>Nonylphenol (NP)</i></p> <p><i>Octylphenol (OP)</i></p>	<p>APEOS là những chất hoạt động bề mặt không ion bao gồm các NPEO, OPEO, NP, và OP. Các NPEO và OPEO suy biến thành NP và OP tương ứng. Các APEO có thể được sử dụng hoặc được tìm thấy trong:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chất tẩy</li> <li>Các tác nhân làm sạch</li> <li>Các tác nhân tạo ẩm</li> <li>Các chất làm mềm</li> <li>Chất chuyển thể sữa / các tác nhân phân tán dành cho thuốc nhuộm và sơn</li> <li>Các tác nhân thẩm</li> <li>Các tác nhân khử dầu mỡ cho da</li> <li>Hoàn thiện da</li> <li>Khử keo cho sản xuất lụa</li> <li>Các chế phẩm thuốc nhuộm và bột màu</li> <li>Vật liệu lót bằng Polyester</li> <li>Vật độn bằng lông vũ/lông tơ</li> </ul>
<p><i>Bisphenol-A (BPA)</i></p>	<p>Bisphenol-A (A=acetone) (BPA) xuất hiện dưới dạng tinh khiết như những bông tuyết trắng có mùi khó ngửi như phenol. Nó được sử dụng trong sản xuất nhựa epoxy và sản phẩm nhựa polycarbonate. Nó cũng được sử dụng trong sản xuất chất chống cháy và trong sản xuất và xử lý PVC.</p>
<p><i>Các chất hoạt động bề mặt mang điện tích dương</i></p> <p><i>DSDMAC</i></p> <p><i>DTDMAC</i></p> <p><i>DHTDMAC</i></p>	<p>Distearyldimethyl ammoniumchloride (DSDMAC), Ditalowdimethylammonium (DTDMAC) và Di(hydrogenated tallow) dimethylammonium chloride (DHTDMAC) thuộc nhóm “muối amoni bậc bốn” và được sử dụng như các chất hoạt động bề mặt mang điện tích dương.</p> <p>DSDMAC, DTDMAC, DHTDMAC được sử dụng như hoặc được tìm thấy trong:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Các chất làm đều màu (các chất làm chậm) cho thuốc nhuộm (mang điện tích dương) cơ bản được chủ yếu sử dụng cho sợi acrylic</li> <li>· Cố định thuốc nhuộm trực tiếp được chủ yếu sử dụng cho vải bông, sợi tơ nhân tạo (sợi viscose), vải lanh, lụa và polyamide</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Các chất hoạt động bề mặt</li> <li>· Các chất tạo nhũ</li> <li>· Các tác nhân chống tĩnh điện</li> <li>· Các chất làm mềm</li> <li>· Các tác nhân chống thấm nước</li> </ul>
<b>Các chất tẩy trắng có chứa Clo</b>	<p>Các chất tẩy trắng có chứa Clo được sử dụng để tẩy trắng vải dệt và giấy, v.v....</p> <p><b>Vải dệt</b></p> <p>Chlorine dioxide (ClO<sub>2</sub>), sodium hypochlorite (NaClO) và calcium hypochlorite (Ca(ClO)<sub>2</sub>).</p> <p><b>Giấy</b></p> <p>Chlorine gas (Cl<sub>2</sub>) và chlorine dioxide (ClO<sub>2</sub>)</p>
<b>Các hydrocarbon thơm chứa Clo</b> Hexachlorobenzene Monochlorobenzene Pentachlorobenzene Pentachlorotoluene Isomers of di-, tri-, và tetra-chlorobenzene Isomers of mono-, di-, tri-, và tetra-chlorotoluene	<p>Các hydrocarbon thơm chứa Clo được sử dụng như các chất mang trong qui trình nhuộm polyester hoặc sợi len/polyester. Chúng cũng có thể được sử dụng như các dung môi.</p>
<b>Các chloroparaffin có chuỗi ngắn (các SCCP)</b>	<p>Các chloroparaffin là những hydrocarbon có chuỗi carbon thẳng. Chúng có thể được sử dụng như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Các chất chống cháy</li> <li>· Các tác nhân bôi trơn da</li> <li>· Các chất lỏng béo dành cho da</li> </ul>
<b>Các chloroparaffin có chuỗi trung bình (các MCCP)</b>	
<b>Chromium VI (Cr6+)</b>	<p>Crom là một kim loại có trong tự nhiên có thể hiện diện dưới 3 dạng chính: (Chromium (0), Chromium (III), và Chromium (VI)). Trong tự nhiên, Cr (III) là dạng Chủ yếu. Cr (0) và Cr (VI) không hoặc rất hiếm có trong tự nhiên. Crom được sử dụng trong thuộc da và có thể bị oxy hóa thành Cr6+.</p>
<b>Dimethylformamide (DMF)</b>	<p>DMF là một dung môi được sử dụng trong nhựa, Cao su, và lớp phủ polyurethane (PU). Nó có mùi hăng trong thành phẩm. PU gốc nước không chứa DMF và do đó được ưa chuộng hơn.</p>
<b>Dimethylfumarate (DMFu)</b>	<p>Dimethylfumarate là tác nhân chống mốc được sử dụng trong các gói nhỏ trong bao bì để ngăn chặn sự hình thành mốc, nhất là trong vận chuyển đường biển.</p>
<b>Thuốc nhuộm — Thuốc nhuộm và bột màu AZO</b>	<p>Thuốc nhuộm và bột màu Azo là những chất tạo màu kết hợp một hoặc nhiều nhóm azo (-N=N-) liên kết với các hợp chất thơm. Có hàng ngàn loại thuốc nhuộm azo nhưng chỉ những loại suy biến để tạo thành những amin đã được liệt kê mới bị hạn chế. Thuốc nhuộm azo được sử dụng trong vải nhuộm hoặc da.</p>

<p><b>Thuốc nhuộm — Thuốc nhuộm phân tán</b></p>	<p>Thuốc nhuộm phân tán là một trong các loại thuốc nhuộm tan được trong nước mà chúng thấm thấu vào hệ thống sợi của sợi tổng hợp hoặc được sản xuất và được cố định bởi các lực vật lý không tạo thành các liên kết hóa học. Các thuốc nhuộm phân tán bị hạn chế được nghi là tạo ra các phản ứng gây dị ứng. Thuốc nhuộm phân tán được sử dụng trong sợi tổng hợp (ví dụ polyester, acetate, polyamide).</p>
<p><b>Các chất chống cháy</b></p>	<p>Các chất chống cháy là những hợp chất hóa học có thể kết hợp vào trong vải dệt hoặc sử dụng bằng các bình phun để làm giảm tình dễ cháy của sản phẩm. Các hóa chất chống cháy thường được sử dụng trong quần áo trẻ em và vải làm lều (lớp tráng PU) để đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn.</p>
<p><b>Khí gây hiệu ứng nhà kính có chứa Fluor</b></p>	<p>Fluorocarbon được sử dụng chủ yếu như những chất thay thế cho CFS (Chlorofluorocarbons) và HCFCs (Hydrofluorocarbons), hai chất làm suy giảm tầng ozone mà Nghị định thư Montreal đã cấm sản xuất năm 1987. Các fluorocarbon được sử dụng chủ yếu như chất làm lạnh trong tủ lạnh và máy điều hòa không khí và chất đẩy trong các bình phun công nghiệp. Những ứng dụng khác bao gồm chất thổi mút (tạo bọt), làm sạch dung môi và tráng vải dệt.</p> <p>Vải dệt được tráng bằng fluorocarbon giúp tăng độ bền với ăn mòn do thời tiết, lão hóa do tia cực tím, kháng đất và hóa chất. Vải dệt được xử lý cũng có tác dụng chống thấm nước và chống nhăn tốt.</p> <p>Chúng chủ yếu được tìm thấy trong vải dệt được tráng phủ.</p>
<p><b>Formaldehyde</b></p>	<p>Formaldehyde là hợp chất dễ bay hơi được sử dụng rộng rãi trong sản xuất hàng dệt và quần áo như tác nhân chống nhăn và chống co rút. Ngoài ra, formaldehyde thường được sử dụng trong nhựa trùng hợp (ví dụ phenol-formaldehyde và urea-formaldehyde). Do dễ bay hơi, nó có thể lây lan dễ dàng do sự nhiễm bẩn chéo từ sản phẩm quần áo này sang sản phẩm khác.</p> <p>Formaldehyde và các hợp chất phóng thích formaldehyde được sử dụng cho:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Vải “ép chết” và vải hồ cứng nhân tạo</li> <li>· Kiểm soát tính ổn định kích thước (ví dụ độ co rút)</li> <li>· Dễ giặt và bảo quản</li> <li>· Chống nhăn nhăn</li> <li>· Cố định hoặc bảo quản thuốc nhuộm và sơn</li> <li>· Chất kết dính cho vải in hoa văn nổi</li> <li>· Chất kết dính cho vải in bột màu</li> <li>· Thuốc nhuộm và bột màu huỳnh quang</li> </ul>
<p><b>Isocyanates</b></p>	<p>Các Isocyanates được sử dụng trong sản xuất nhựa và bọt xốp polyurethane. Khi thử nghiệm PU để tìm Isocyanate, điều quan trọng là tuân thủ phương pháp tiêu chuẩn, vì kết quả dương tính giả có thể xảy ra trong những trường hợp nhất định.</p>

Các kim loại	
Arsenic (As)	<p>Arsenic là một chất bán kim loại. Nó có thể hiện diện như một kim loại thuần khiết, phi kim loại hoặc các hợp chất Arsenic (ví dụ các muối).</p> <p>Arsenic và các hợp chất của nó có thể được sử dụng trong một số chất bảo quản, thuốc trừ sâu và chất làm rụng lá cho vải bông. Nó cũng liên quan đến sợi tổng hợp, phụ liệu cho hàng dệt và quần áo, sơn, mực, vật trang trí quần áo, nhựa và các thành phần kim loại.</p>
Ăng-ti-moan (Antimony) (Sb)	<p>Antimony là một chất bán kim loại. Nó có thể hiện diện như một kim loại thuần khiết, phi kim loại hoặc các hợp chất antimony (ví dụ các muối).</p> <p>Antimony được tìm thấy trong hoặc được sử dụng như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Chất xúc tác trong trùng hợp polyester</li> <li>· Chất chống cháy</li> <li>· Tác nhân cố định</li> <li>· Bột màu</li> <li>· Các hợp kim</li> </ul>
Cadmium (Cd)	<p>Cadmium là một kim loại có phong phú trong tự nhiên mà chúng không dễ bị ăn mòn (gỉ). Nó có thể hiện diện như một kim loại thuần khiết hoặc các hợp chất cadmium (ví dụ các muối).</p> <p>Các hợp chất Cadmium được tìm thấy trong hoặc sử dụng như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Bột màu (nhất là màu đỏ, cam, vàng và xanh lá cây)</li> <li>· Chất ổn định cho nhựa PVC</li> <li>· Phân bón</li> <li>· Chất diệt khuẩn</li> <li>· Các hợp kim để mạ các kim loại khác.</li> <li>· Sơn (ví dụ sơn bề mặt trên dây kéo và nút)</li> </ul>
Chromium (Cr)	<p>Crom (chromium) là một nguyên tố kim loại có thể hiện diện như một kim loại thuần khiết hoặc các hợp chất Crom (ví dụ các muối). (Xem Chromium VI).</p> <p>Các hợp chất Crom có thể được sử dụng như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Các phụ gia nhuộm</li> <li>· Tác nhân cố định thuốc nhuộm</li> <li>· Các chất xử lý sau để cải thiện tính bền màu</li> <li>· Thuốc nhuộm cho vải len, lụa và polyamide (nhất là các màu tối)</li> <li>· Thuốc da</li> </ul> <p>Đa số thuốc nhuộm có chứa Cr thể được chia thành các nhóm sau đây:</p> <p><b>Thuốc nhuộm phức hợp kim loại</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Phức hợp kim loại 1:1</li> <li>· Phức hợp kim loại 2:1</li> </ul> <p><b>Thuốc nhuộm cảm màu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Metachrome</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· After-chrome</li> </ul> <p><b>Vải dệt (ngoại trừ polyamide, các hỗn hợp polyamide &amp; len sợi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Không bao giờ sử dụng thuốc nhuộm có gốc hoặc chứa Cr. Không bao giờ sử dụng chất cố định chứa Cr cho thuốc nhuộm (thuốc nhuộm cầm màu).</li> </ul>
Chromium (Cr)	<p><b>Polyamide, các hỗn hợp polyamide và len sợi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Quan trọng nhất cho các màu tối</li> <li>· Tham vấn nhà cung cấp thuốc nhuộm để bảo đảm thuốc nhuộm có liên kết đủ mạnh và rằng quý vị không sử dụng nhiều Cr hơn mức cần thiết.</li> </ul> <p>Có những thuốc nhuộm hoạt tính và thuốc nhuộm chứa axit phù hợp cho sợi tới hạn. Chọn thuốc nhuộm tùy theo vào màu và sợi.</p>
Cobalt (Co)	<p>Cobalt là một kim loại có trong tự nhiên và có thể hiện diện như một kim loại thuần khiết hoặc như các hợp chất (ví dụ các muối).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Kim loại Cobalt có thể được sử dụng trong các hợp kim.</li> <li>· Các hợp chất Cobalt có thể được sử dụng như bột màu và trong thuốc nhuộm.</li> <li>· <b>Muối Cobalt được sử dụng như chất khơi mào trong quá trình xử lý polyester chưa bão hòa trong sản xuất nút nhựa.</b></li> </ul>
Chì (Pb)	<p>Chì là kim loại có trong tự nhiên và có thể tồn tại như một kim loại thuần khiết hoặc các hợp chất chì (ví dụ các muối). Nó quan trọng trong sản xuất pin, nhiên liệu, sơn, nhựa (như chất ổn định nhiệt), đồ gốm, chất trám và chất hàn.</p> <p>Trong quần áo và giày dép, chì có thể có liên quan đến nhựa, sơn, mực, bột màu, chất phủ bề mặt và các thành phần kim loại.</p>
Thủy ngân (Hg)	<p>Thủy ngân là kim loại có trong tự nhiên và có thể tồn tại như một kim loại thuần khiết hoặc các hợp chất thủy ngân (ví dụ các muối). Nó có thể tồn tại như thủy ngân kim loại (lỏng), một chất khí (khi được đun nóng) hoặc chất rắn (các hợp chất hữu cơ và vô cơ).</p> <p>Các hợp chất thủy ngân có thể hiện diện trong thuốc trừ sâu và có thể được tìm thấy như chất bẩn trong caustic soda (NaOH). Các hợp chất thủy ngân có thể được sử dụng trong sơn (ví dụ chất sơn bề mặt trên dây kéo và nút).</p>
Nickel (Ni)	<p>Nickel là một kim loại phong phú và có thể tồn tại như một kim loại thuần khiết hoặc các hợp chất Nickel (ví dụ các muối). Nó thường được kết hợp với các kim loại khác để tạo ra hợp kim có độ cứng cao hơn và tính chống ăn mòn mạnh hơn.</p> <p>Kim loại nickel được chủ yếu sử dụng cho mạ hợp kim, cải thiện tính chống ăn mòn trong hợp kim, và là thành phần chủ yếu trong sản xuất thép không gỉ. Các loại thuốc nhuộm nhất định có chứa nickel có liên kết hóa học phức tạp. Cả kim loại nickel và các hợp chất nickel có thể xuất hiện như chất bẩn trong bột màu và các hợp kim.</p>

<p>Các kim loại khác</p>	<p>Những kim loại như Selenium (Se) và Barium (Ba) có thể liên quan với sợi tổng hợp, phụ liệu cho hàng dệt và quần áo, sơn, mực, vật trang trí quần áo, nhựa và các thành phần kim loại.</p>
<p>Octamethylcyclotetrasiloxane</p>	<p>Octamethylcyclotetrasiloxane có thể được sử dụng trong các chất làm mềm vải dệt.</p>
<p>Các hợp chất Organotin</p>	<p>Các organotin là nhóm hóa chất kết hợp thiếc và các chất hữu cơ như các nhóm butyl và phenyl. Các organotin được tìm thấy chủ yếu trong môi trường như chất chống gỉ trong sơn hàng hải, nhưng chúng cũng có thể được sử dụng như chất diệt khuẩn (ví dụ các chất kháng khuẩn), chất xúc tác trong sản xuất nhựa và keo, và chất ổn định nhiệt trong nhựa/cao su.</p> <p>Trong hàng dệt và quần áo, các organotin có thể liên quan đến nhựa, cao su, mực, sơn, kim tuyến kim loại và vật liệu chuyển nhiệt dùng cho hàng dệt.</p>
<p>Phenols</p> <p><i>Pentachlorophenol (PCP)</i> <i>Tetrachlorophenol (TeCP)</i></p> <p><i>O-phenylphenol (OPP)</i></p>	<p>Các phenol là những hợp chất polychlorinated được sử dụng như các chất bảo quản hoặc thuốc trừ sâu.</p> <p>Pentachlorophenol (PCP) và Tetrachlorophenol (TeCP) đôi khi được sử dụng để ngăn ngừa mối và giết côn trùng khi trồng bông và khi lưu trữ/vận chuyển vải. PCP/TeCP cũng có thể được sử dụng như chất bảo quản trong bột nhào in.</p> <p>O-phenylphenol (OPP), do có đặc tính bảo quản, có thể được sử dụng trong da hoặc như 1 chất mang trong qui trình nhuộm.</p>
<p>Phthalates</p>	<p>Các ester của orth-phthalic acid hoặc “phthalates” là nhóm hợp chất hữu cơ được thêm vào nhựa để tăng tính mềm dẻo. Chúng đôi khi được sử dụng để tạo thuận lợi cho việc tạo khuôn nhựa bằng cách làm giảm nhiệt độ nóng chảy.</p> <p>Phthalates có thể được tìm thấy trong:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Các hợp chất nhựa dẻo (ví dụ PVC)</li> <li>· Bột nhào in</li> <li>· Các chất kết dính <ul style="list-style-type: none"> <li>· Nút nhựa</li> <li>· Ống nhựa bọc dây điện</li> </ul> </li> <li>· Lớp tráng phủ</li> </ul>
<p>Polyvinyl chloride (PVC)</p>	<p>PVC (cũng được gọi là vinyl) là một chất trùng hợp có chứa clor được sử dụng rộng rãi. Các sản phẩm vinyl bao gồm thẻ tín dụng, đồ đạc, đồ chơi, vật liệu làm sàn, cách điện dây điện/dây cáp, vòi tưới và các lớp phủ. PVC có thể được tìm thấy trong các vật dụng bằng nhựa và đồ trang trí cho vải và giày dép.</p> <p>PVC thường được sử dụng trong:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Các huy hiệu, bảng đeo</li> <li>· Đồ trang sức hình tròn trên áo <ul style="list-style-type: none"> <li>· Dây kéo</li> <li>· Miếng dán (sticker)</li> </ul> </li> <li>· Lớp tráng trên vải cho áo mưa</li> <li>· Vải in</li> <li>· Da tổng hợp</li> <li>· Giày Flip Flop / giày dép</li> </ul>

<p>Các hợp chất Perfluoro</p> <p>PFOS</p> <p>PFOA</p>	<p>Perfluorooctanesulfonic acid là một hợp chất <u>organofluorine</u>. Các muối của hợp chất này thường được sử dụng như <u>chất hoạt độ ng bề m ặ t</u>. Như những fluorocarbons khác C8F17 subunit trong hợp chất này chống nước, và PFOS là thành phần chính trong nhiều chất hoàn thiện chống gỉ sét.</p> <p>PFOS được sử dụng như chất kết dính trong các loại vải không dệt để tăng cường các tác nhân nhuộm, tạo ẩm để cải thiện tính bảo phủ và thấm thấu của các chất, đạt được tính đồng bộ của sự hoàn thiện trên sợi, và chịu nước, các lám tráng chịu dầu trên vải dệt, da, và những vật liệu khác.</p> <p>Perfluorooctanoic acid được sử dụng trong sản xuất các fluoropolymer được sử dụng như các tác nhân ngấm tẩm trên vải dệt (ví dụ chất chống thấm nước trên áo khoác).</p>
<p>Polychlorinated Biphenyles (PCBs)</p> <p>Polychlorinated Triphenyles (PCTs)</p>	<p>Các PCB và PCT là những phân tử lớn chứa nhiều nguyên tử chlorine. Các PCB/PCT được chủ yếu sử dụng như thuốc trừ sâu nhưng cũng được dùng như chất làm mềm, chất mang, và chất chống cháy.</p>
<p>Các hydrocarbon thơm đa vòng</p> <p>(Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) (PAHs)</p>	<p>Các hydrocarbon thơm đa vòng (PAH) là những thành phần tự nhiên của dầu thô và chúng là chất cặn phổ biến trong quá trình lọc dầu. Các PAH có mùi đặc trưng tương tự như mùi của vỏ xe hoặc nhựa tráng đường.</p> <p>Dầu cặn có chứa PAH được thêm vào cao su và nhựa như chất làm mềm hoặc bột độn. Do đó, các PAH thường có trong cao su, nhựa, chất xi mạ hoặc các lớp tráng phủ. Các PAH thường được tìm thấy trong đế ngoài của giày dép và trong bột nhào in trong in lụa. Các PAH có thể hiện diện như chất bẩn trong carbon đen.</p> <p>Các loại dầu khoáng sạch nên được sử dụng trong cao su để tránh các PAH.</p>
<p>Các dung môi</p>	<p>Các dung môi hữu cơ được sử dụng rộng rãi trong các chế phẩm hóa học. Chúng thường được dùng trong nhiều qui trình như làm sạch khô. Một số dung môi hữu cơ có tính bay hơi mạnh.</p> <p>Trong quần áo và giày dép, các dung môi được sử dụng như các tác nhân hoàn thiện/làm sạch và in, cho các chất béo, dầu và chất kết dính hòa tan và pha loãng (ví dụ trong các hoạt động khử mỡ và lau chùi).</p>
<p>Triclosan</p>	<p>Triclosan có thể được sử dụng như chất diệt côn trùng và như tác nhân chống khuẩn trong vải dệt.</p>

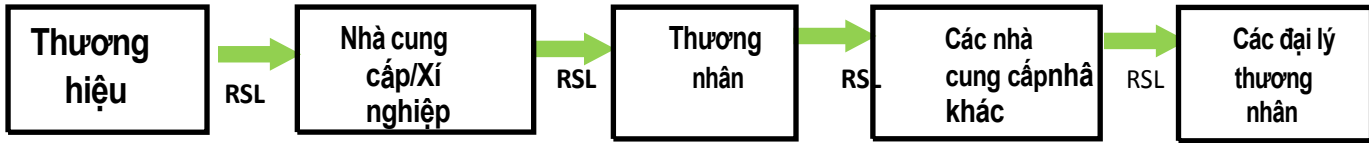
Mặc dù chúng tôi không dự liệu rằng những chất sau đây sẽ được tìm thấy trong quần áo và giày dép thành phẩm, nhưng điều quan trọng cần lưu ý là chúng là các chất bị hạn chế:

Chất bị hạn chế	Mô tả & những trường hợp chúng có thể được tìm thấy
<p>Asbestos</p>	<p>Asbestos là nhóm chất khoáng silicate dạng sợi có trong tự nhiên. Những sợi mỏng, dài và dẻo này có thể được dệt thành hàng dệt. Sợi Asbestos thì chắc, bền và chống cháy. Hầu như không tìm thấy trong hàng dệt hiện nay trừ quần áo chống cháy.</p>

<p>Các Dioxin và Furan</p>	<p>Các Dioxin được tạo thành từ 75 hợp chất polychlorinated được gọi là dibenzo-p-dioxins có chứa Clo. Từng dioxin có mức độ độc tính khác nhau dựa trên cấu trúc và đặc tính hấp thụ mô của chúng. Các Furan cũng là những hợp chất polychlorinated (135 furan khác nhau đang tồn tại). Các dioxin và furan thì tương tự nhau về cấu trúc và độc tính.</p> <p>Các dioxin/furan là những sản phẩm phụ thông dụng của việc đốt cháy không hoàn toàn các chất hữu cơ trong môi trường có nhiều chlorine và thường liên quan đến việc sản xuất thuốc trừ sâu.</p>
<p>Thuốc trừ sâu</p>	<p>Các hợp chất thuốc trừ sâu được sử dụng để ngăn chặn sự phát triển của côn trùng như nhện, ong, kiến, mối, chuột, muỗi, và các loài côn trùng khác. Các hợp chất thuốc trừ sâu có thể được tìm thấy trong các sản phẩm như PVC, sơn, nhựa, và các vật liệu khác. Các hợp chất thuốc trừ sâu cũng có thể được tìm thấy trong các sản phẩm tiêu dùng như quần áo, giày dép, và các vật dụng gia đình khác.</p>

## 4. Giáo dục dây chuyền cung cấp

Những thương hiệu có trách nhiệm giáo dục các nhà cung cấp theo hợp đồng về các yêu cầu và thủ tục RSL của họ. Quý vị, nhà cung cấp, cũng chịu trách nhiệm giáo dục các thương nhân của quý vị về các yêu cầu RSL của thương hiệu.



Chúng tôi đưa ra những điều sau đây như là một qui trình giáo dục dây chuyền sản xuất riêng của quý vị:

- Bảo đảm tất cả các nhà thầu phụ, nhà cung cấp phụ liệu, nhà máy nhuộm, nhà máy in, nhà máy thuộc da, v.v... nhận thức rõ về những hạn chế được bao gồm trong RSL cụ thể của thương hiệu và có phiên bản cập nhật mới nhất. Chỉ giao dịch với những công ty tuân thủ RSL.
- Chỉ sử dụng và khuyến khích sử dụng thuốc nhuộm, bột màu và phụ liệu dệt từ những nhà sản xuất có uy tín. Thông tin thêm về các nhà sản xuất thuốc nhuộm sẵn có từ Hiệp hội Thuốc nhuộm độc hại (ETAD), Basel, Thụy sĩ. [www.etad.com](http://www.etad.com).
- Khi chọn hóa chất cho quy trình nhuộm, cần xem xét các yêu cầu chất lượng của khách hàng của quý vị. Khi chọn một nhà cung cấp hóa chất có uy tín, quý vị có thể thường xuyên nhận sự hỗ trợ kỹ thuật cần thiết và những công thức nhuộm miễn phí để tuân thủ các yêu cầu cả về hóa chất và chất lượng. Thuốc nhuộm chất lượng cao thường ít tốn kém hơn khi xem xét về tổng chi phí (năng lượng, nước, thời gian, tổng số hóa chất sử dụng, kiểm tra chất lượng, v.v...) và nhu cầu đáp ứng các tiêu chuẩn về màu sắc và chất lượng của khách hàng.
- Nhất thiết bảo đảm rằng nhà cung cấp hóa chất cung cấp các phiếu dữ liệu an toàn vật liệu (MSDS) cho thuốc nhuộm và phụ liệu dệt mà họ cung cấp. Nghiên cứu các phiếu dữ liệu đó có thể giúp phát hiện các vật liệu có chứa các chất bị hạn chế hay không như các arylamine, thuốc nhuộm phân tán, kim loại nặng như chì. Xem [Phụ lục G](#) để tham khảo các ví dụ và giải thích về MSDS.
- Tìm hiểu về hóa học và những trường hợp mà các chất đó có thể được tìm thấy trong dây chuyền cung cấp quần áo và giày dép – xem biểu đồ và các bảng trên đây cũng như xem [Phụ lục F](#), một Tài liệu hướng dẫn hóa chất, để có thêm thông tin kỹ thuật cụ thể về những trường hợp mà những chất bị hạn chế khác nhau được sử dụng trong qui trình sản xuất. [Phụ lục E](#) cung cấp nhiều ví dụ về việc không tuân thủ RSL và những hành động khắc phục được thực hiện để loại bỏ các chất đó.



## 5. Thử nghiệm RSL trong phòng thí nghiệm

Nhiều thương hiệu có những yêu cầu thử nghiệm riêng biệt. Nếu khách hàng của quý vị không có những yêu cầu thử nghiệm, chúng tôi đề nghị quý vị xây dựng một chương trình thử nghiệm riêng. [Phụ lục C](#) giới thiệu một chương trình thử nghiệm cho các nhà bán lẻ, xuất phát từ quan điểm của thương hiệu và có thể hữu ích trong việc hiểu các vấn đề thử nghiệm. Nếu khách hàng của quý vị không có yêu cầu thử nghiệm, các nhà cung cấp được khuyến khích tin tưởng, nhưng phải kiểm tra, rằng các thương nhân đang tuân thủ RSL thông qua một chương trình thử nghiệm.

### Phòng thí nghiệm

Thông thường, mỗi thương hiệu có danh sách những phòng thí nghiệm được chấp nhận riêng của mình, và các mẫu chỉ được gửi đến những phòng thí nghiệm đã được thương hiệu đó chấp nhận. Nếu khách hàng của quý vị không có danh sách các phòng thí nghiệm được chấp nhận, quý vị cần xem xét những điều sau đây khi chọn một phòng thí nghiệm cho thử nghiệm riêng của quý vị:

- Phòng thí nghiệm có được chứng thực hay chứng nhận không? Do ai chứng nhận hay chứng thực? (Chứng thực được yêu cầu bởi luật mới của Mỹ, Đạo luật Cải thiện An toàn Hàng tiêu dùng, ban hành ngày 14/8/2008)
- Phòng thí nghiệm có tuân thủ GLP (Những tập quán thí nghiệm tốt nhất) hoặc các hướng dẫn của ISO 17025 không?
- Phòng thí nghiệm có Tuyên bố chính sách chất lượng hoặc văn bản khác qui định các thủ tục chất lượng tổng quát không?
- Ngày và kết quả đánh giá từ bên ngoài gần đây? Báo cáo đó có sẵn không?
- Phòng thí nghiệm có thuộc về bất cứ tổ chức bảo hiểm chất lượng tư nhân nào không?
- Phòng thí nghiệm có định kỳ tham gia vào bất cứ thử nghiệm chức năng “round-robin” hoặc thử nghiệm các mẫu khó phát hiện không?
- Phòng thí nghiệm có sẵn sàng để được tham quan hoặc đánh giá không?
- Các thủ tục nội bộ có được lập thành văn bản và trong các tài liệu hướng dẫn không? Chúng có sẵn có để sử dụng không?
- Phòng thí nghiệm có từng bị từ chối hoặc không được chứng nhận không?
- Có sẵn một danh sách các nhà khoa học, bao gồm bằng cấp, giấy chứng nhận, v.v... không?
- Có sẵn một danh sách các thiết bị quan trọng cho việc phân tích tại chỗ không?
- Có sẵn một danh sách các phương pháp tham khảo mà phòng thí nghiệm thường xuyên thực hiện không?
- Có sẵn một danh sách khả năng chuẩn bị và xử lý mẫu không?
- Có khoảng bao nhiêu sự phân tích được thực hiện mỗi tháng hay năm không?
- Các phân tích được giao cho nhà thầu phụ hoặc bên thứ ba chiếm bao nhiêu phần trăm?
- Các báo cáo sẵn có được viết bằng ngôn ngữ nào?
- Dữ liệu được xử lý bằng tay hay bằng máy?
- Phòng thí nghiệm có hệ thống quản lý thông tin thí nghiệm tự động (LIMS) không?

## 6. Thực hiện RSL

Các bước thực hiện tiêu biểu để thiết lập chương trình RSL riêng của quý vị như sau:

### **BƯỚC 1:** Thông tin liên lạc nội bộ

- Xây dựng và công bố một chính sách công ty, bao gồm những bước thực hiện (Xem [Phụ lục B](#))
- Đạt được sự cam kết của các cổ đông nội bộ.
- Giao phó trách nhiệm cho một bộ phận hoặc nhân viên.
- Xây dựng và phổ biến một lịch trình thực hiện (Xem [Phụ lục B](#).)
- Huấn luyện nhân viên nội bộ (Xem các Phụ lục [B](#), [D](#), [F](#), và [I](#) để biết thêm thông tin, và [www.afirm-group.com](http://www.afirm-group.com) để xem các bảng thuyết trình).

➤ ➤ **Tập quán tốt nhất:** Tìm các qui định mới và các tiêu chuẩn tự nguyện.

### **BƯỚC 2:** Liên lạc với các cơ sở/nhà cung cấp

- Gửi một thư hoặc phiếu kiểm tra đến nhà cung cấp của công ty thông báo cho họ biết về các yêu cầu của quý vị (sử dụng thông tin trong [Phụ lục B](#) để thực hiện điều này và sử dụng phiếu kiểm tra của khách hàng của quý vị).
- Cung cấp thông tin pháp luật và hóa chất cơ bản cho các nhà cung cấp (xem [danh sách AAFA](#) để biết các chất được pháp luật qui định).
- Dự đoán và trả lời các câu hỏi thường gặp từ nhà cung cấp (xem [Phụ lục J](#), Các câu hỏi thường gặp của AFIRM).

➤ ➤ **Tập quán tốt nhất:** Xây dựng một qui trình tập hợp, tra cứu, và theo dõi sự phản ứng và thiếu phản ứng từ các nhà cung cấp.

### **BƯỚC 3:** Thử nghiệm và báo cáo kết quả

- Nhận diện và truyền đạt những nhu cầu của quý vị đến phòng thử nghiệm được khách hàng của quý vị nhận biết.
- Xác định bao lâu một lần thì công ty sẽ thử nghiệm tìm các chất bị hạn chế trong các sản phẩm thành phẩm (sử dụng các yêu cầu của khách hàng của quý vị, hoặc xem [Phụ lục C](#) để tham khảo chương trình thử nghiệm tiêu biểu của 1 thương hiệu để xây dựng chương trình riêng cho quý vị).
- Nhận diện những hóa chất nào sẽ được thử nghiệm dựa trên những yêu cầu của khách hàng của quý vị (sử dụng những yêu cầu của khách hàng hoặc xem [Phụ lục C](#)).
- Tạo ra/sử dụng thủ tục và mẫu biểu để gửi và nhận dữ liệu thử nghiệm (xem [Phụ lục C](#)).

➤ ➤ **Tập quán tốt nhất:** Xây dựng một hệ thống lưu trữ dữ liệu thử nghiệm.

### **BƯỚC 4:** Cải tiến liên tục những tập quán tốt nhất

- Tra cứu thông tin cập nhật và những xu hướng về luật pháp có liên quan đến những chất bị hạn chế trong sản xuất quần áo.
- Xây dựng qui trình riêng để quản lý các chất bị hạn chế trong dây chuyền cung cấp của quý vị (xem các Phụ lục [B](#) và [D](#)).
- Xác định những yêu cầu khó khăn nhất và sử dụng chúng như những yêu cầu của quý vị.

## 7. Các phụ lục

<u>Phụ lục A—Danh mục thuật ngữ</u> .....	20
<u>Phụ lục B—Kế hoạch quản lý xí nghiệp</u> .....	21
<u>Phụ lục C—Thủ tục chương trình thương hiệu mẫu cho thử nghiệm quần áo</u> .....	24
<u>Phụ lục D—Nhữ ngữ cách thức tốt nhất để tránh nhữ ngữ vấn đề RSL</u> .....	30
<u>Phụ lục E—Các thất bại RSL &amp; Các ví dụ về hành động khắc phục</u> .....	35
<u>Phụ lục F—Tài liệu hướng dẫn hóa chất chi tiết</u> .....	36
<u>Phụ lục G— Các ví dụ về Phiếu dữ liệu an toàn vật liệu (MSDS)</u> .....	37
<u>Phụ lục H—mẫu giải quyết thất bại RSL</u> .....	38
<u>Phụ lục I— In lụa &amp; Các ứng dụng/Các tập quán hoàn thiện tốt nhất</u> .....	39
<u>Phụ lục J- Nhữ ngữ câu hỏi thường gặp của AFIRM</u> .....	40
<u>Phụ lục K- Lợi ích của Polyurethane gốc nước</u> .....	52
<u>Phụ lục L – Nhữ ngữ nguồn bổ sung trên mạng</u> .....	53

## Phụ lục A—Danh mục thuật ngữ

**Chất dị ứng** là Một chất gây dị ứng. Các chất gây dị ứng phổ biến gồm phấn hoa, cỏ, bụi, và một số dược phẩm.

**Chất chống bám bẩn:** Một chất ngăn chặn sự tích lũy tăng dần như dầu và tảo trên các bề mặt dưới nước.

**Chất chống nấm mốc:** Bất cứ tác nhân nào phá hủy hoặc ngăn chặn sự phát triển của nấm mốc.

**Chất tích lũy sinh học:** Những chất không thể được loại bỏ bằng những sinh vật sống và có xu hướng tích lũy sinh học, mà chúng trở nên có hàm lượng nhiều hơn trong suốt dây chuyền thực phẩm. Những hàm lượng của các chất này có thể đạt đến những mức độ có hại cho sức khỏe con người và môi trường.

**Chất gây ung thư:** Một mối quan hệ đã được thiết lập giữa sự phơi nhiễm với chất này và ung thư ở người.

**Chất gây rối loạn nội tiết:** Một chất được tin là làm thay đổi các nội tiết tố hoặc tuyến ở người và động vật. Các chất gây rối loạn nội tiết có thể ảnh hưởng các quá trình sinh học như sự kiểm soát đường trong máu, sự phát triển và chức năng của hệ thống sinh sản, sự điều tiết chuyển hóa, sự phát triển não và hệ thống thần kinh, và sự phát triển của cơ chế nhận thức qua tuổi trưởng thành và tuổi già.

**Khó phân hủy trong môi trường:** Những chất chống lại các quá trình phân hủy tự nhiên để kéo dài thời gian.

**Nguyên liệu sản xuất:** Nguyên liệu dùng trong chế biến hoặc sản xuất.

**Phiếu dữ liệu an toàn vật liệu hoặc “MSDS”:** Một mẫu chứa dữ liệu về những đặc tính của một chất riêng biệt. Đây là một thành phần quan trọng của dịch vụ thực phẩm và an toàn nơi làm việc, để cung cấp cho công nhân và nhân sự khẩn cấp những thủ tục xử lý hoặc làm việc với chất đó theo 1 cách an toàn, và bao gồm những thông tin như dữ liệu vật lý, độc tính, ảnh hưởng sức khỏe, sơ cứu, hoạt tính, lưu trữ, loại bỏ, thiết bị bảo hộ, và thủ tục xử lý rơi vãi. Mẫu biểu chính xác của một MSDS có thể khác nhau từ nguồn này sang nguồn khác trong 1 quốc gia tùy thuộc vào đặc trưng của yêu cầu quốc gia. Xem [Phụ lục G](#) để có các ví dụ và giải thích về MSDS.

**Chất bảo quản:** Một chất hóa học được sử dụng để bảo quản các vật liệu hữu cơ không bị phân hủy hoặc lên men.

**Danh mục các chất bị hạn chế:** xác định các chất bị hạn chế hoặc bị cấm trong thành phẩm.

**Chất nghi gây ung thư:** Một mối quan hệ đã được thiết lập giữa sự phơi nhiễm với chất này và ung thư ở động vật hoặc nếu có những bằng chứng giới hạn về ung thư ở người và động vật từ sự phơi nhiễm với chất này.

**Chất độc:** Một chất gây độc nếu hít phải, hấp thụ qua da hoặc tiêu hóa gây ra tổn thương cho mô sống, tổn thương cho hệ thần kinh trung ương, hoặc gây tử vong.

**Dễ bay hơi:** Một chất được xem là dễ bay hơi nếu nó có điểm sôi thấp ở áp suất không khí bình thường. Các hóa chất dễ bay hơi (ví dụ formaldehyde) có thể gây nhiễm chéo ở sản phẩm bởi vì chúng có thể bay hơi và di chuyển dễ dàng hơn.

**Cấm sử dụng:** được định nghĩa là việc cấm sử dụng cố ý chất đó trong bất cứ và tất cả các giai đoạn sản xuất sản phẩm. Tuy nhiên, RSL có thể cho phép cụ thể một dư lượng của chất đó hiện diện như chất bẩn không thể tránh khỏi. Dư lượng cho phép được thể hiện là TR trong cột Giá trị giới hạn RSL (xem dưới đây).

## Phụ lục B—Kế hoạch quản lý xí nghiệp

### 1. Quản lý xí nghiệp

1.1. Tên xí nghiệp: \_\_\_\_\_

1.2. Địa điểm: \_\_\_\_\_

1.3. Tên liên hệ về RSL của xí nghiệp: \_\_\_\_\_

1.4. Nhóm dự án RSL Xí nghiệp (những người chịu trách nhiệm về việc tuân thủ RSL):  
\_\_\_\_\_

### 2. Chiến lược RSL cho các bộ phận và nhà cung cấp

2.1. Liệt kê các thương nhân cho các bộ phận và nhà cung cấp

2.2. Liệt kê loại vật liệu, thành phần và nguồn từ từng thương nhân được liệt kê ở trên.

3. Mô tả chiến lược quản lý tổng thể để giảm thiểu rủi ro về RSL (ví dụ, tập trung vào những vật liệu có nguy cơ cao: da, TPU, kim loại, thuốc tiêm, mực/sơn; và tập trung vào các màu có nguy cơ cao: các màu sáng và màu huỳnh quang)

#### Ví dụ:

#### 3.1. Những mục tiêu ngắn hạn

3.1.1. Nhận diện rủi ro RSL ở những vật liệu trên cơ sở rủi ro RSL được phân loại.

3.1.2. Lập chiến lược kiểm soát rủi ro RSL.

3.1.3. Xây dựng báo cáo/hệ thống phát hiện để tăng cường quản lý rủi ro RSL.

3.1.4. Tất cả các kết quả thử nghiệm RSL phải được báo cáo cho ban quản lý trên cơ sở thời vụ.

#### 3.2. Những mục tiêu dài hạn

3.2.1. Tạo ra hệ thống đánh giá để theo dõi sự tuân thủ của xí nghiệp và thương nhân. Một thẻ điểm có thể được lập ra và thực hiện.

3.2.2. Sử dụng kết quả đánh giá cho việc quyết định nguồn trong tương lai.

3.2.3. Chia sẻ dữ liệu RSL với các thương nhân.

### 4. Quản lý thương nhân

4.1. **Rủi ro từ thương nhân thì rất khác nhau. Những thương nhân được công nhận trên toàn cầu sẽ có xu hướng rủi ro thấp vì họ nhận thức được và thường xuyên chuẩn bị để đáp ứng những tiêu chuẩn toàn cầu về hàm lượng các hóa chất. Các thương nhân địa phương thường không có nhận thức cao bằng về sự cần thiết tuân thủ các tiêu chuẩn toàn cầu.**

4.2. Mô tả chiến lược quản lý để giảm thiểu rủi ro từ các thương nhân.

4.2.1. Quý vị có phân loại các thương nhân theo rủi ro RSL không?

4.2.2. Quý vị định nghĩa một thương nhân có rủi ro thấp như thế nào?

4.2.3. Quý vị định nghĩa một thương nhân có rủi ro cao như thế nào?

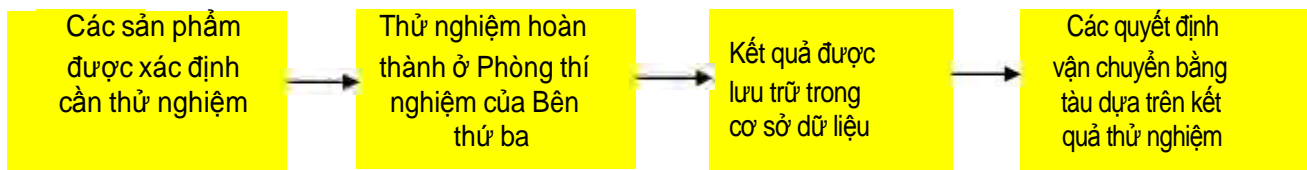
#### 4.2.4. Làm thế nào quý vị có thể bảo đảm rằng những thương nhân mới hiểu và đáp ứng RSL?

### 5. Thử nghiệm hóa học

- 5.1. Cách tốt nhất để quản lý RSL là phản hiểu biết về đặc tính hóa học của sản phẩm. Việc hiểu các quy trình và hóa chất được các thương nhân sử dụng là cách tốt nhất để hiểu đặc tính hóa học của sản phẩm. Thử nghiệm hóa học là một công cụ nữa để hiểu tốt hơn về đặc tính hóa học của sản phẩm. Nếu được yêu cầu, việc thử nghiệm hóa học các thành phần và sản phẩm được ưa chuộng hơn là thử nghiệm các vật liệu đầu nguồn. Bất cứ thử nghiệm nào cũng nên ưu tiên các thành phần có nguy cơ cao nhất (xem thông tin kèm theo). Một sự hiểu biết toàn diện về đặc tính hóa học của quy trình sản xuất cũng cần thiết để xác định thêm những rủi ro RSL có thể phát sinh trong sản xuất.
- 5.2. Mô tả những cách thức mà quý vị sử dụng để hiểu nội dung hóa học của sản phẩm của quý vị.
- 5.3. Quý vị xây dựng kiến thức về nội dung hóa học của các bộ phận và quy trình sản xuất như thế nào?
  - 5.3.1. Hiểu quy trình và các hóa chất liên quan đến sản xuất các bộ phận, như kiểm tra MSDS. Xem [Phụ lục G](#) để có các ví dụ và giải thích về MSDS.
  - 5.3.2. Sử dụng dữ liệu nhận diện rủi ro RSL.
  - 5.3.3. Thử nghiệm các thành phần trước khi xác nhận.
  - 5.3.4. Khác, vui lòng giải thích.

Phương pháp thử nghiệm: (sử dụng thông tin kèm theo)

5.4.



### 6. Hành động khắc phục

- 6.1. Mặc dù chúng tôi muốn tất cả các rủi ro được loại trừ, chúng tôi thừa nhận rằng sẽ có những thất bại ở một số bộ phận. Những nguyên nhân của thất bại riêng lẻ có thể nhiều và khác nhau. Việc phân tích nguyên nhân gốc rễ nên được thực hiện để xác định cách thức giảm thiểu tốt nhất những rủi ro về sự vi phạm RSL. Xem [Phụ lục H](#) để có Mẫu Giải quyết Thất bại hữu ích cho việc ghi nhận và lưu trữ thông tin này để tham khảo về sau và để cung cấp cho các khách hàng của thương hiệu.
- 6.2. Mô tả, nếu có, kế hoạch quản lý của quý vị để giải quyết hành động khắc phục cho thương nhân, vật liệu, và/hoặc các vi phạm RSL về màu.

Ví dụ:

- 6.3. Hành động theo dõi việc không tuân thủ.
- 6.4. Không tuân thủ trong quy trình phát triển:
  - 6.4.1. Báo cáo việc không tuân thủ cho nhóm kỹ thuật.
  - 6.4.2. Đề xuất giải pháp trước giai đoạn sản xuất.

- Thay đổi vật liệu
- Thay đổi màu

6.5. Thương nhân nên nộp kế hoạch cải thiện trong vòng 1 tuần kèm theo hành động khắc phục.

6.6. Không tuân thủ trong sản xuất

- 6.6.1. Ngừng sản xuất
- 6.6.2. Thay thế vật liệu
- 6.6.3. Tiêu hủy vật liệu không tuân thủ
- 6.6.4. Thương nhân bồi thường tất cả thiệt hại.

## 7. Quản lý dữ liệu

7.1. Tiếp cận dữ liệu RSL trong toàn bộ dây chuyền cung cấp là một bộ phận quan trọng trong chiến lược quản lý RSL. Thử nghiệm vật liệu một cách chiến lược là rất quan trọng cho việc hợp lý hóa quản lý RSL.

7.2. Mô tả cách quý vị quản lý dữ liệu mà quý vị thu thập từ phân tích/thử nghiệm mẫu và cách chia sẻ thông tin với đối tác của quý vị.

- Quý vị có cơ sở dữ liệu cho tất cả các dữ liệu thử nghiệm không
- Quý vị có gửi dữ liệu này cho bộ phận đánh giá quản lý một cách định kỳ không?
- Quý vị có nhận diện những nhà cung cấp nhiều lần thất bại và lưu ý đến họ không?

## 8. Thời gian biểu theo dõi

8.1. Lập thời gian biểu để xác định kế hoạch RSL của từng năm. Một số mục có thể được bao gồm, như: Bốn thời hạn chót để đánh giá xu hướng dữ liệu RSL của quý vị; Một buổi huấn luyện/họp về RSL cho các thương nhân của quý vị; Bản tóm tắt theo dõi RSL từ bộ phận mua hàng vào cuối năm.

Ví dụ:

Diễn tiến	Ngày mong muốn hoàn thành	Ngày hoàn thành
Hoàn thành kế hoạch RSL và nộp cho ban quản lý xí nghiệp	1/20/13	
Thảo luận kế hoạch RSL với các thương nhân	2/20/13	
Lập lịch trình kế hoạch hành động RSL	4/20/13	
Chẩn bị vật liệu cho thử nghiệm RSL	5/20/13	
Hoàn thành thử nghiệm RSL	6/20/13	
Đánh giá xu hướng dữ liệu RSL với thương nhân	7/20/13	
Đánh giá và xem xét lại kế hoạch RSL để liên tục cải tiến	8/20/13	

## **Phụ lục C—Thủ tục chương trình thương hiệu mẫu cho thử nghiệm quần áo**

Phụ lục này cung cấp một ví dụ về mẫu chương trình thử nghiệm của một hương hiệu. Nó được lập ra để giúp nhà cung cấp hiểu các yêu cầu thử nghiệm mà chúng có thể được dự kiến từ khách hàng và cách thiết kế các thủ tục thử nghiệm nội bộ riêng của quý vị để đáp ứng chúng. Vui lòng lưu ý rằng không có hai thương hiệu có các thủ tục thử nghiệm giống nhau, do đó quý vị nên luôn kiểm tra với khách hàng để bảo đảm rằng quý vị hiểu đầy đủ các yêu cầu của họ.

### **1. MỤC ĐÍCH**

Bảo đảm việc tuân thủ các quy định về sự cẩn thận và chu đáo — Thử nghiệm phân tích.

### **2. MỤC TIÊU**

Tất cả các sản phẩm của thương hiệu phải được thử nghiệm hoặc kiểm tra theo một chương trình đã được đồng ý để bảo đảm rằng chúng an toàn và hợp pháp.

### **3. PHẠM VI**

Thủ tục này áp dụng cho tất cả các sản phẩm của thương hiệu được quản lý về kỹ thuật theo chủng loại quần áo. Bao gồm quần áo, phụ liệu, đồ trang sức, giày dép, v.v....

Thủ tục này cũng bao gồm những sản phẩm không có thương hiệu nhưng chúng tôi có trách nhiệm pháp lý đối với chúng.

*Tham khảo tài liệu kỹ thuật và pháp luật nội bộ.*

### **4. GIỚI THIỆU**

Như là một phần của sự cẩn thận và chu đáo, điều quan trọng là công ty phải thực hiện một cấp độ thử nghiệm phân tích để theo dõi và chứng minh sản phẩm và việc thực hiện của nhà cung cấp. Kiểm tra các nhà cung cấp và lập ra các đặc điểm kỹ thuật không thôi chưa đủ để bảo đảm những sản phẩm của chúng ta là hợp pháp và an toàn.

Thử nghiệm phân tích không được thiết kế như một công cụ để quản lý chất lượng, mặc dù thông tin được tập hợp từ việc thử nghiệm này có thể được sử dụng để giám sát chất lượng một cách gián tiếp.

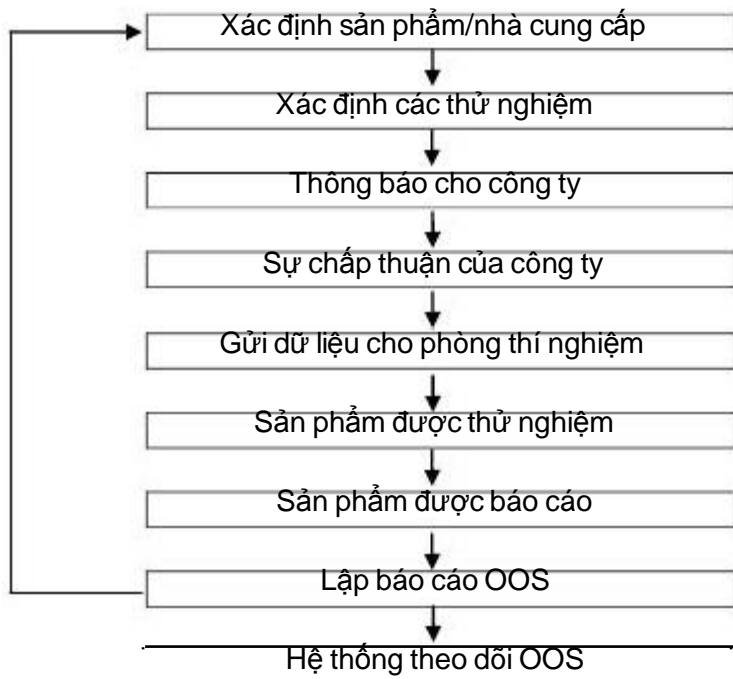
- Dữ liệu sản phẩm sẽ được sử dụng để bảo vệ những tiêu chuẩn của chúng ta khi phải đáp ứng những tiêu chuẩn thương mại hoặc tòa án.
- Dữ liệu sản phẩm sẽ được sử dụng khi đối phó với các phương tiện truyền thông và các cơ quan phi hành pháp khác như các nhóm khách hàng hoặc các tổ chức phi chính phủ.
- Dữ liệu sản phẩm sẽ được sử dụng để tạo thành một phần của việc bảo đảm sự cẩn thận và chu đáo của chúng ta.
- Kết quả thử nghiệm sẽ được sử dụng nội bộ để thể hiện rằng tất cả các quy trình quản lý được đặt ra và hoạt động phù hợp.

Như là một phần của sự cẩn thận và chu đáo, điều quan trọng là công ty phải thực hiện một cấp độ thử nghiệm phân tích để theo dõi và chứng minh sản phẩm và việc thực hiện của nhà cung cấp. Phân tích này bao gồm thử nghiệm phân tích, việc lập ra các đặc điểm kỹ thuật không thôi chưa đủ để bảo đảm những sản phẩm của chúng ta là hợp pháp và an toàn.



## 5. QUI TRÌNH

### Quy trình giám sát quần áo



#### 1. Đánh giá

- Các giám đốc kỹ thuật phải thực hiện việc đánh giá hàng quý đối với loại sản phẩm mà họ phụ trách. Thời hạn đánh giá phải được đồng ý.
- Thông tin phải được thể hiện theo mẫu biểu được đồng ý (được kèm theo).

## 2. Đánh giá rủi ro

Các giám đốc kỹ thuật phải đánh giá rủi ro cho từng sản phẩm để quyết định:

- Một sản phẩm cần được thử nghiệm (xem sơ đồ 3 Nhà cung cấp).
- Sản phẩm đó cần được thử nghiệm về vấn đề gì (xem sơ đồ 4 Sản phẩm).
- Xác định bất cứ thử nghiệm phân tích nào được yêu cầu (xem sơ đồ 5 Thử nghiệm).
- Xác định bất cứ thử nghiệm hóa học nào được yêu cầu (xem sơ đồ 5 Thử nghiệm).

### Gợi ý & Lời khuyên khi quyết định đối tượng thử nghiệm

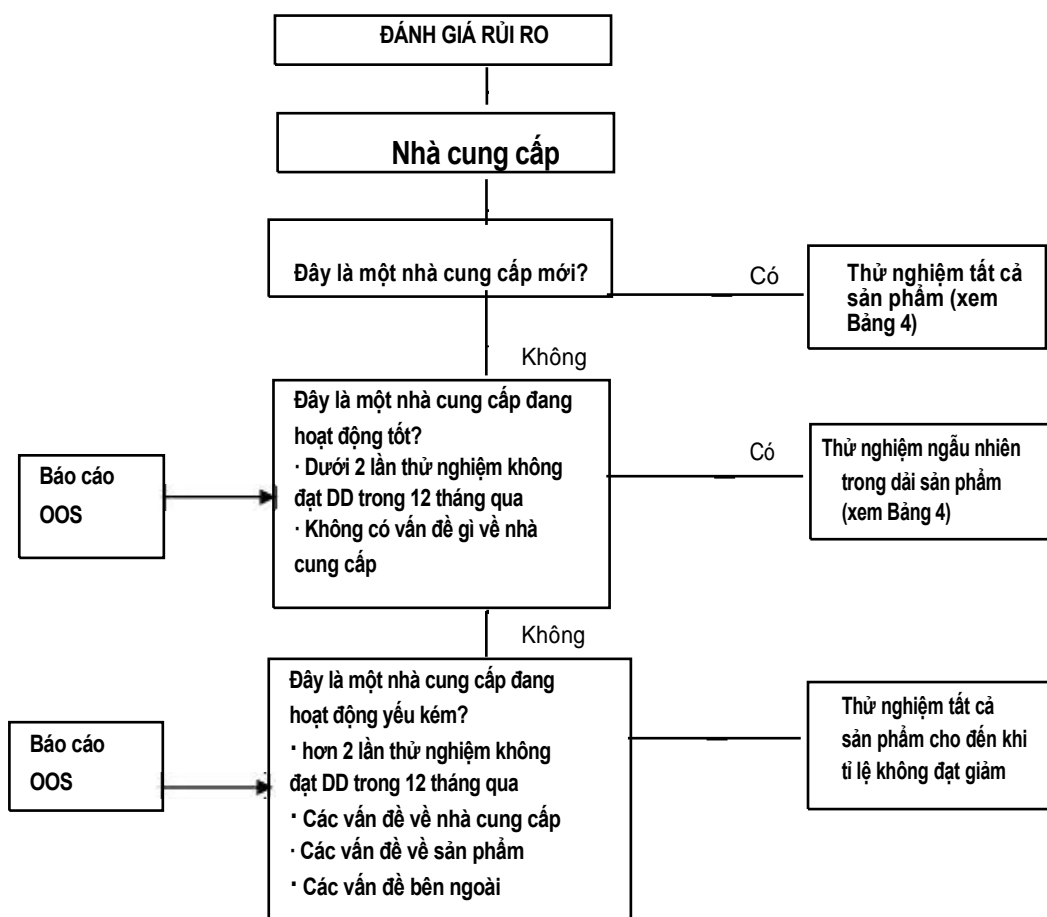
- Tất cả những nhà cung cấp mới được xem là có rủi ro cao và phải được áp dụng tần suất thử nghiệm cao trong giai đoạn đầu tiên của họ cho đến khi một mức độ tin tưởng được hình thành.
- Tất cả những nhà cung cấp có lịch sử hoạt động tốt (dưới 2 lần thử nghiệm khảo sát thất bại trong 12 tháng qua) được xem là có rủi ro thấp cho mục đích của chương trình này và sẽ chỉ được thử nghiệm ngẫu nhiên.
- Tất cả những sản phẩm được phân loại là đồ chơi (được thiết kế cho trẻ em 14 tuổi hoặc nhỏ hơn) nên được thử nghiệm, chẳng hạn quần áo ngủ trang/y phục giả trang, đồ chơi mềm.
- Những sản phẩm không được bán như đồ chơi nhưng có đặc điểm rõ ràng của đồ chơi nên được thử nghiệm như đồ chơi.
- Tất cả những sản phẩm liên tục nên được thử nghiệm mỗi năm 1 lần.
- Tất cả những sản phẩm có tuyên bố khuyến mãi nên được thử nghiệm, chẳng hạn:
  1. tính dễ cháy của đồ mặc ban đêm
  2. chống gỉ
  3. chống thấm nước / chịu được nước
  4. không nhăn (hàm lượng formaldehyde)
  5. dễ giặt và bảo quản (hàm lượng formaldehyde)
- Tất cả những sản phẩm dành cho trẻ em được xem là có rủi ro cao, và tần suất thử nghiệm nên phản ánh điều này cũng như những giới hạn, những hạn chế và cấm sử dụng những hóa chất cụ thể của trẻ em, những hạn chế và cấm đoán.
- Tất cả các thành phần nickel trong sự tiếp xúc lâu với da nên được thử nghiệm.
- Da nên được kiểm tra để phát hiện chromium VI.
- Các giám đốc kỹ thuật nên nộp những đề nghị thử nghiệm hàng quý cho ban lãnh đạo xem xét và chấp thuận.
- Thông tin này sau đó sẽ được nộp cho các phòng thử nghiệm được chỉ định và các phòng thí nghiệm này sẽ tập hợp các mẫu từ các kho, thử nghiệm, và báo cáo lại.
- Phải được thông báo về tất cả những kết quả không đạt ngay lập tức.
- Trong mỗi giai đoạn, phòng thí nghiệm được chỉ định sẽ đến kho công ty và chọn 10 mẫu để thử nghiệm hóa học.
- Thử nghiệm hóa học sẽ được thực hiện trên cơ sở dự án tập trung vào một hóa chất cụ thể cho từng giai đoạn. Lịch trình này sẽ được lập lại mỗi năm 2 lần để đáp ứng việc cung ứng sản phẩm theo mùa.
- Việc hiểu các rủi ro hóa học trong dây chuyền cung cấp, các quy trình và sản phẩm của quý vị là rất quan trọng trong việc đưa ra những quyết định đúng đắn và thích hợp (Xem [Hiểu rủi ro hóa học](#) ở trang 7 của Tài liệu hướng dẫn)

## Quản áo

Giai đoạn (Mùa)	
1&7	Thuốc nhuộm AZO
2&8	Phthalates
3&9	Kim loại nặng (vải hoa in và vật trang trí)
4 & 10	Thuốc nhuộm phân tán
5 & 11	Các PCP
6 & 12	Phthalates

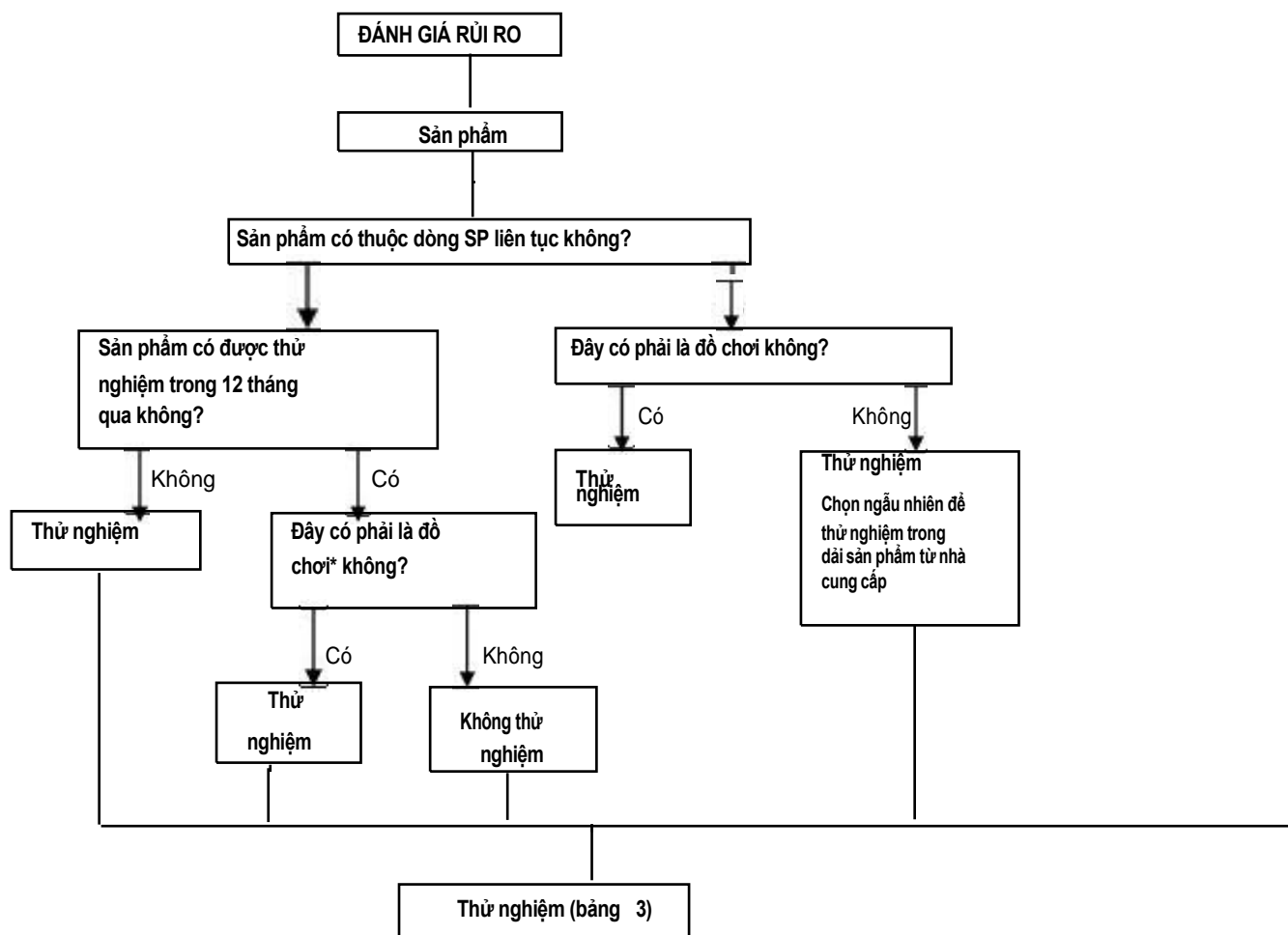
## Sơ đồ quyết định đánh giá rủi ro quần áo

**Bảng 1—Nhà cung cấp**



## Sơ đồ quyết định đánh giá rủi ro

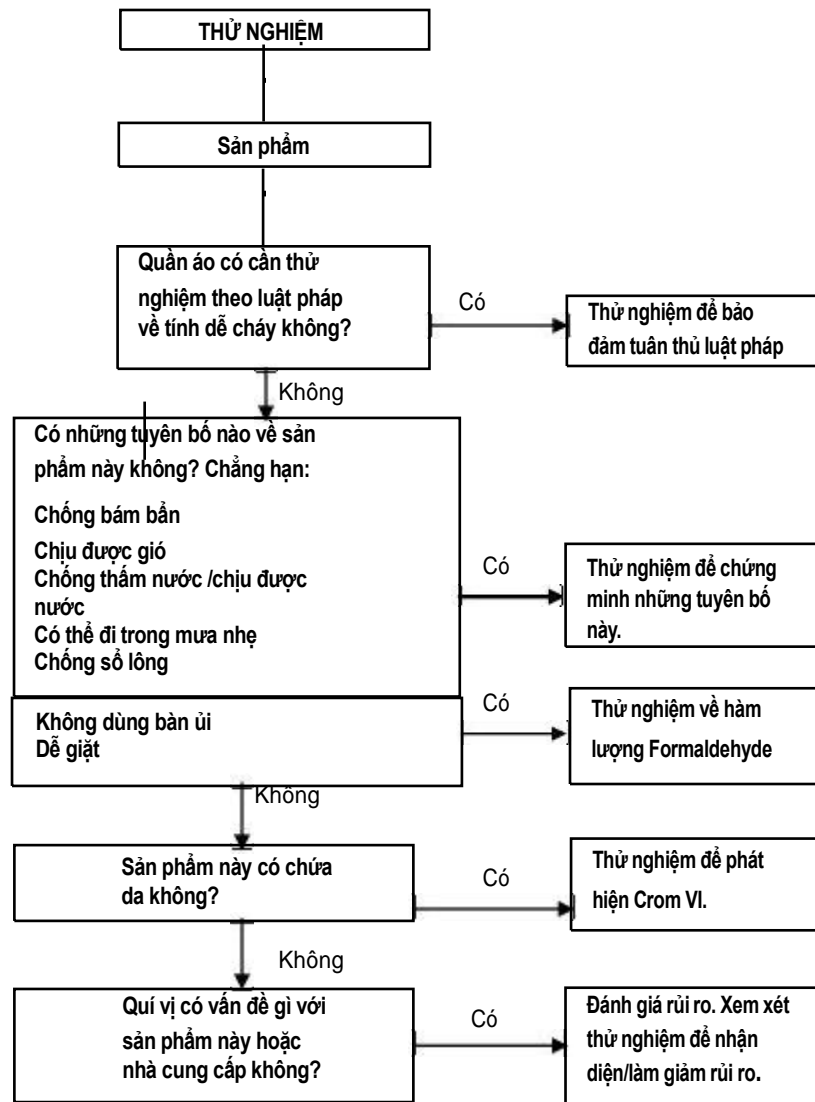
## Bảng 2—Sản phẩm



\* Đồ chơi được định nghĩa là bất cứ sản phẩm nào được thiết kế để sử dụng cho trẻ em dưới 14 tuổi chơi, và bao gồm những y phục (quần áo) giả trang.

## Sơ đồ quyết định đánh giá rủi ro quần áo

Bảng 3—Thử nghiệm



## Phụ lục D—Những cách thức tốt nhất để tránh những vấn đề RSL

Phụ lục này được lập ra như một hướng dẫn để giúp nhận diện/ngăn chặn, và giải quyết sự tuân thủ của sản phẩm và các vấn đề chất lượng liên quan đến Chương trình các chất bị hạn chế của nhà bán lẻ. Thông tin có trong tài liệu này nên được sử dụng để bổ sung cho RSL của thành phẩm, các nguồn huấn luyện khác, và lời khuyên của các nguồn kỹ thuật có thẩm quyền. Thông tin này có thể được chia sẻ với các nhà cung cấp, nhưng không nên được xem như một danh sách đầy đủ về tất cả các vấn đề tiềm tàng, nguồn, hoặc những giải pháp ngăn chặn và khắc phục.

	Chất bị hạn chế	Công nghệ sản xuất có thể chứa chất này	Các bước để tránh các chất bị hạn chế trong thành phẩm
Sợi tự nhiên  (vải bông, sợi tơ nhân tạo, vải len, gai dầu, v.v...)	Formaldehyde	Nhựa ngăn ngừa sự co rút	Sử dụng nhựa không có formaldehyde; Sử dụng nhựa có formaldehyde thấp & xử lý toàn bộ các đặc điểm kỹ thuật của hóa chất được cung cấp để loại bỏ formaldehyde tự do.
		Nhựa ngăn ngừa nhăn	Sử dụng nhựa không có formaldehyde; sử dụng nhựa có formaldehyde thấp & xử lý toàn bộ các đặc điểm kỹ thuật của hóa chất được cung cấp để loại bỏ formaldehyde tự do.
		Nhựa để bao gồm vĩnh viễn các nếp gấp	Sử dụng nhựa không có formaldehyde; sử dụng nhựa có formaldehyde thấp & xử lý toàn bộ các đặc điểm kỹ thuật của hóa chất được cung cấp để loại bỏ formaldehyde tự do.
		In tẩy màu	Hệ thống in tẩy màu gốc nước dựa vào zinc formaldehyde sulfonate (ZFS). In tẩy màu phải được sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất để đáp ứng các yêu cầu về formaldehyde ở người lớn.
	Kim loại nặng (thủy ngân, chì, cadmium)	Thuốc nhuộm	Sử dụng thuốc nhuộm từ những nhà cung cấp được quốc tế công nhận và có cam kết tuân thủ hóa chất
		In bột màu	Sử dụng bột màu từ những nhà cung cấp được quốc tế công nhận và có cam kết tuân thủ hóa chất
	Amin Azo	Thuốc nhuộm	Sử dụng thuốc nhuộm từ những nhà cung cấp được quốc tế công nhận và có cam kết tuân thủ hóa chất
		In bột màu	Các cấu trúc azo trong bột màu có thể chi tách thành một trong những chất amin nguy hại. Có tính hòa tan thấp, nên rủi ro đối với người tiêu dùng là rất nhỏ, nhưng GC/MS sẽ phát hiện các amine. LC/MS có thể được sử dụng để xác nhận phù hợp. Tìm trên ETAD <a href="http://www.etad.com">www.etad.com</a> để có 1 danh mục bột màu gây ra rủi ro đó.
Sợi tổng hợp (polyester, nylon, acetate, acrylic, v.v...)	Formaldehyde	Nhựa ngăn ngừa sự co rút	Sử dụng nhựa không có formaldehyde; Sử dụng nhựa có formaldehyde thấp & xử lý toàn bộ các đặc điểm kỹ thuật của hóa chất được cung cấp để loại bỏ formaldehyde tự do.
		Nhựa ngăn ngừa nhăn	Sử dụng nhựa không có formaldehyde; Sử dụng nhựa có formaldehyde thấp & xử lý toàn bộ các đặc điểm kỹ thuật của hóa chất được cung cấp để loại bỏ formaldehyde tự do.
		Nhựa để bao gồm vĩnh viễn các nếp gấp	Sử dụng nhựa không có formaldehyde; Sử dụng nhựa có formaldehyde thấp & xử lý toàn bộ các đặc điểm kỹ thuật của hóa chất được cung cấp để loại bỏ formaldehyde tự do.

		Tác nhân liên kết chéo trong các quy trình tráng phủ	Sử dụng nhựa không có formaldehyde; sử dụng nhựa có formaldehyde thấp & xử lý toàn bộ các đặc điểm kỹ thuật của hóa chất được cung cấp để loại bỏ formaldehyde tự do.
	Kim loại nặng (thủy ngân, chì, cadmium)	Thuốc nhuộm	Sử dụng thuốc nhuộm từ những nhà cung cấp được quốc tế công nhận và có cam kết tuân thủ hóa chất
		Chất ổn định	Có nhiều hơn trong nhựa so với sợi, nhưng cadmium không nên được sử dụng như một chất tạo sự ổn định
		Sự nhiễm bẩn trong ép đùn chất trùng hợp	Các kim loại nặng như chì, cadmium và thủy ngân hầu như không được cố ý sử dụng trong ép đùn chất trùng hợp, nhưng có thể hiện diện do sự nhiễm bẩn.
	Thuốc nhuộm phân tán	Thuốc nhuộm	Sử dụng thuốc nhuộm từ những nhà cung cấp được quốc tế công nhận và có cam kết tuân thủ hóa chất Màu cam 37/76 là chất thường không đạt nhất và thường được tìm thấy trong các màu tối sử dụng màu cam 37/76 trong công thức.
	Thuốc nhuộm Azo	Thuốc nhuộm	Sử dụng thuốc nhuộm từ các nhà cung cấp được quốc tế công nhận có cam kết tuân thủ hóa chất.
Vật trang trí bằng kim loại	Kim loại nặng (thủy ngân, chì, cadmium)	Kim loại hợp kim	Những kim loại này đã được dùng như chất thay thế chi phí thấp cho nhiều kim loại quý hơn. Chúng không nên được sử dụng trong vật trang trí bằng kim loại.
		Sơn hoặc lớp tráng	Sơn là một trong những nguồn kim loại nặng phổ biến nhất như bột màu và các chất ổn định. Màu đỏ, vàng, cam và những màu được tạo ra bằng những màu nền này là những nguồn phổ biến nhất.
	Nickel	Kim loại hợp kim	Nickel có thể được kết hợp với nhiều kim loại khác để tạo ra hợp kim. Thường được sử dụng để tạo ra nhiều dạng đồng thau, thép, gang. Nickel có thể được sử dụng trong các vật trang trí nhưng nó phải có lớp tráng chắc chắn để làm giảm sự phơi nhiễm hàng tuần ở mức dưới 0,5 ug/cm <sup>2</sup> .
	**Sắt** (không trên RSL)	Kim loại hợp kim	Nickel có thể được kết hợp với nhiều kim loại khác để tạo ra hợp kim. Sắt nên được tránh để vật liệu có thể đạt yêu cầu phát hiện kim loại. Sắt không là 1 phần của RSL.
Vật trang trí bằng nhựa/ chất chuyển nhiệt/ mực in lụa / da tổng hợp	Formaldehyde	Chất kết dính	Sử dụng chất kết dính không có formaldehyde; Sử dụng chất kết dính có formaldehyde thấp & xử lý toàn bộ các đặc điểm kỹ thuật của hóa chất được cung cấp để loại bỏ formaldehyde tự do.
		In tẩy màu	Các hệ thống in tẩy màu gốc nước tùy thuộc vào zinc formaldehyde sulfonate (ZFS). In tẩy màu phải được sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất để đáp ứng yêu cầu về formaldehyde đối với người lớn.
		Chất kết dính bột màu	Bột màu huỳnh quang và hạt thủy tinh dành cho mực phản chiếu thì lớn hơn bột màu truyền thống và chất kết dính truyền thống thì không đủ mạnh. Các chất kết dính chứa formaldehyde phải được sử dụng và do đó quý vị sẽ không đáp ứng yêu cầu formaldehyde đối với trẻ em (<20 ppm).
		Chống vi khuẩn	Mực in lụa gốc nước thường sử dụng 1 lượng nhỏ tác nhân kháng khuẩn để bảo vệ thời gian sử dụng hữu ích của mực. Tuân thủ hướng dẫn của nhà sản xuất về nhiệt độ làm khô và thời gian tiếp xúc để loại bỏ formaldehyde tự do.

		Chất xúc tác	Chất kết dính chuyển nhiệt như những chất được sử dụng trong bột len cần có chất xúc tác. Sử dụng chất kết dính dựa trên chất xúc tác không chứa formaldehyde khi sẵn có. Nếu không có điều kiện kỹ thuật thì một số bột len sẽ không đáp ứng giới hạn formaldehyde đối với trẻ em (<20 ppm).
	Kim loại nặng (thủy ngân, chì, cadmium)	Bột màu	Bột màu thường được sử dụng để tạo màu các vật trang trí bằng nhựa được đúc bằng khuôn. Màu đỏ, vàng, cam và những màu được tạo ra bằng những màu nền này là những nguồn phổ biến nhất. Sử dụng bột màu từ các nhà cung cấp bột màu được quốc tế công nhận và có cam kết tuân thủ hóa chất.
		Chất ổn định nhiệt	Một số nhựa có nhiệt độ nóng chảy thấp sử dụng các kim loại như là chất ổn định để ngăn chặn nhựa bị phân hủy ở nhiệt độ cao. Cadmium thường được sử dụng như chất ổn định trong PVC, một trong nhiều lý do để tránh PVC.
		Sơn	Sơn là một trong những nguồn kim loại nặng phổ biến nhất như bột màu và các chất ổn định. Màu đỏ, vàng, cam và những màu được tạo ra bằng những màu nền này là những nguồn phổ biến nhất.
		Thuốc nhuộm phân tán	Vật trang trí bằng nhựa được nhuộm trong dung dịch (thường là nút)
	Organotin Compounds	Chất ổn định nhiệt	Một số nhựa có nhiệt độ nóng chảy thấp sử dụng organotins (TBT, DBT) như là chất ổn định để ngăn chặn nhựa bị phân hủy ở nhiệt độ cao. Các organotin đã được sử dụng như chất ổn định trong PVC, một trong nhiều lý do để tránh PVC.
	Phthalates	Chất tạo dẻo / Chất làm mềm	Phthalates được sử dụng phổ biến nhất để làm cho PVC mềm dẻo. Được tìm thấy chủ yếu trong mực in lụa plastisol. Mực không chứa Phthalate và PVC nên được sử dụng cho sản phẩm in lụa dành cho trẻ em và những mực này nên được cách ly với các loại mực plastisol truyền thống để ngăn chặn nhiễm bẩn.
		Chất kết dính	Sử dụng chất kết dính không chứa phthalate.
	Polyvinyl chloride (PVC)	Chất nhựa dẻo	PVC là loại nhựa rẻ tiền có thể được sử dụng trong nhiều ứng dụng khác nhau từ màng cho quần áo, đến vật trang trí đúc bằng khuôn và mực in lụa .
		In lụa	Mực không chứa Phthalate và PVC nên được sử dụng cho sản phẩm in lụa dành cho trẻ em và những mực này nên được cách ly với các loại mực plastisol truyền thống để ngăn chặn nhiễm bẩn.
		Da tổng hợp / Bột xốp Polyurethane	PVC đôi khi được sử dụng như một chất lọc rẻ tiền trong PU và các ứng dụng Thermoplastic Polyurethane (TPU).
Da và da được tráng phủ	Các amin Azo	Thuốc nhuộm	Sử dụng thuốc nhuộm từ các nhà cung cấp được quốc tế công nhận có cam kết tuân thủ hóa chất.
		In bằng bột sơn	Một số lượng giới hạn các bột màu sẽ cho dương tính giả về các amin azo nếu được thử nghiệm bằng cách sử dụng GC/MS. LC/MS có thể được sử dụng để xác nhận.



	Chromium VI	Qui trình thuộc da bằng Cr	Các hợp chất Cr được sử dụng để thuộc da vì thế quý vị nên dự kiến rằng sẽ có một hàm lượng cao của tất cả các Cr. Sau khi nhuộm, một qui trình làm giảm toàn bộ cần được thực hiện để bảo đảm tất cả các dư lượng Cr được cải biến từ Chromium6+ (dạng gây ung thư) thành Chromium3+ (dạng trơ).
	Thuốc nhuộm phân tán	Thuốc nhuộm	Sử dụng thuốc nhuộm từ các nhà cung cấp được quốc tế công nhận và có cam kết tuân thủ hóa chất. Màu cam 37/76 là chất thường không đạt nhất và thường được tìm thấy trong các màu tối sử dụng màu cam 37/76 trong công thức.
	Formaldehyde	Qui trình nhuộm	Có những qui trình thuộc chủ yếu dựa vào formaldehyde để làm mềm da. Những qui trình này nên tránh hoặc phải được kiểm soát chặt chẽ để ngăn chặn formaldehyde trên vật liệu thành phẩm.
	Các hợp chất Organotin	Chất ổn định nhiệt (chủ yếu cho da có tráng PU)	Một số nhựa có nhiệt độ nóng chảy thấp sử dụng organotins (TBT, DBT) như là chất ổn định để ngăn chặn nhựa bị phân hủy ở nhiệt độ cao. Các organotin đã được sử dụng như chất ổn định trong PVC, một trong nhiều lý do để tránh PVC.
		Chống vi khuẩn	Các qui trình thuộc gốc nước thường sử dụng một hàm lượng nhỏ tác nhân kháng khuẩn để ngăn ngừa sự phát triển của mốc và vi khuẩn trong sản xuất. Tránh sử dụng các chất kháng khuẩn chứa organotin.
	Polyvinyl chloride (PVC)	Các lớp tráng Polyurethane	PVC đôi khi được sử dụng như một chất lọc rở tiền trong PU và các ứng dụng Thermoplastic Polyurethane (TPU). Sử dụng các chất thay thế polyurethane.

Trang này được chủ ý bỏ trống.

## Phụ lục E—Các thất bại RSL & Các ví dụ về hành động khắc phục

Phụ lục này bao gồm một đường dẫn đến một thuyết minh PowerPoint về những thất bại RSL thực tế kèm theo những hành động khắc phục được thực hiện để giải quyết chúng. Những đề nghị để ngăn ngừa thất bại tái diễn được bao gồm. Một danh mục theo tên “slide” và góc dưới bên trái của từng slide cho phép xác định dễ dàng những mục về chất bị hạn chế khác nhau. Một mục lục được bao gồm dưới đây.



[Restricted Substance Problem Solution Prevention Library.pptx](#)

Chất bị hạn chế	Vấn đề	Slide #
Formaldehyde	In tẩy màu	2
Formaldehyde	Chất làm cứng mũ	5
Formaldehyde	Hiệu ứng nếp nhăn	8
Formaldehyde	In bột màu	11
Formaldehyde	Tính toán công thức	14
Formaldehyde	Thuộc da	17
Amin thơm	Thuốc nhuộm Drawcord	21
Kim loại nặng - Cadmium	Bột màu PVC	23
Kim loại nặng - Chì	Bột màu sơn	26
Kim loại nặng - Chì	Lớp tráng Polyurethane	29
Kim loại nặng - Chì	Chuyển nhiệt	32
Kim loại nặng - Crom	Thuốc nhuộm kim loại hóa	34
Kim loại nặng – Thủy ngân	Làm sạch dung môi	36
Phthalates - DEHP	Phun chất kết dính Spray adhesive	38
Phthalates – thay thế	Chất tạo dẻo dung môi	41
APEO	Tác nhân làm sạch	44
APEO	Fiber board emulsion	47
APEO	Khử dầu mỡ cho da	49
Organotins	Ổn định nhiệt chất kết dính	51
Hỗn hợp - Phenol	Nhiễm bẩn chất kết dính	54
Hỗn hợp - PAH	Công thức cao su	57
Hỗn hợp - PFOA	Xử lý không nhăn	60
Hỗn hợp - VOC	Nhiễm bẩn dung môi	63
Hỗn hợp - Phenol	Chất làm đặc bột nhão	65
Hỗn hợp - VOC	Chất bôi trơn sợi	67
Thuốc nhuộm phân tán	Nhãn dệt	69

## Phụ lục F—Tài liệu hướng dẫn hóa chất chi tiết






Phụ lục này nhằm cung cấp cho người đọc thông tin tổng quát và cơ bản về các loại hóa chất được sử dụng trong sản xuất hàng dệt và da. Nó cung cấp một lượng thông tin phong phú về nhiều phương diện sản xuất quần áo từ nguyên liệu đến hoàn thiện và ứng dụng. Nó được sử dụng tốt nhất như một tài liệu tham khảo để hiểu những phương diện sản xuất cụ thể và những rủi ro hóa chất nào có liên quan. Tài liệu này được chia thành nhiều mục có mục lục và danh mục hóa chất để tham khảo và xác định dễ dàng. Nếu được xem trên máy vi tính nó có thể được tra cứu để tìm những thuật ngữ cụ thể bằng cách sử dụng chức năng Find (Ctrl-F) trong công cụ FDF. Tài liệu này không được thiết kế để đọc liền một mạch.



[Chemical Guidance Document](#)

## Phụ lục G—Các ví dụ về Phiếu dữ liệu an toàn vật liệu (MSDS)

Phụ lục này cung cấp những ví dụ về MSDS kèm theo những nhận xét, bao gồm sự giải thích theo từng mục về những thông tin mà một MSDS hữu ích có thể bao gồm. Mặc dù MSDS có thể khác nhau về dạng thức, các nhà cung cấp của AFIRM nên yêu cầu các nhà cung cấp hóa chất cung cấp MSDS tương tự với những ví dụ được ưa chuộng hơn ở đây. Khi được trang bị những thông tin MSDS hữu ích thì chúng ta có thể ngăn ngừa được những vấn đề về các chất bị hạn chế. \*\*

<p><b>Những giải thích theo mục của MSDS</b>  <i>Sự phân tích theo từng mục về những thông tin được bao gồm trong MSDS.</i></p>	 <p><a href="#">MSDS Explanation</a></p>
<p><b>Những ví dụ về MSDS được ưa thích hơn</b>  <i>Bằng tiếng Anh và tiếng Trung Quốc</i></p>	  <p>Preferred MSDS VN      Preferred MSDS Chinese</p>
<p><b>Những ví dụ về MSDS không được ưa thích hơn</b>  <i>Bằng tiếng Anh và tiếng Trung Quốc</i></p>	  <p>Non-Preferred MSDS VN      Non-Preferred MSDS Chinese</p>

### Lưu ý:

MSDS cho từng sản phẩm hóa chất cụ thể hoặc công thức hóa chất không chứa những thông tin về tất cả những thành phần hoạt tính và/hoặc các chất phụ gia.

Các công thức hóa chất được sử dụng cho việc xử lý các vật liệu dệt, thành phần và/hoặc thành phẩm thường chứa nhiều thành phần hoạt tính khác nhau cũng như những chất phụ gia theo công thức như dung môi, chất tạo nhũ, tác nhân bảo quản, muối, v.v... Số lượng các hóa chất được thêm vào một cách có chủ ý trong một công thức có thể lên đến 25.

Đa số các thành phần hoặc phụ gia hoạt tính đều có chất lượng theo nhóm kỹ thuật - nhất là trong ngành dệt của chúng ta – và chứa nhiều chất bản và/hoặc phó phẩm từ sự tổng hợp hóa học của chúng.

MSDS cho các chất thường cử yếu nhắm vào tính nguy hiểm và rủi ro cho những người làm việc với những hóa chất đó trong một môi trường nghề nghiệp, và không dành cho người tiêu thụ cuối cùng. Tuy vậy, điều rất quan trọng là phải thu thập những thông tin MSDS hữu ích từ đây chuyển cung cấp của quý vị. Thông tin MSDS cùng với những thông tin về thành phẩm của quý vị và các qui trình có liên quan (các thông số, mức tiêu thụ hóa chất, và dữ liệu thái khí và nước) tạo thành cơ sở cho việc quản lý sản phẩm hóa học rắn.

## Phụ lục H—mẫu giải quyết thất bại RSL

Mẫu giải quyết thất bại RSL là công cụ dùng để thu thập, tổ chức và lưu giữ thông tin về những thất bại về RSL để nộp cho khách hàng thương hiệu của quý vị hoặc để lưu hồ sơ riêng của quý vị.

### MẪU GIẢI QUYẾT THẤT BẠI RSL (FRF)

Những ô có dấu sao \* là thông tin bắt buộc phải có

MẪU THƯƠNG HIỆU ĐƯỢC THỬ NGHIỆM VỀ:	LOẠI SẢN PHẨM:	SỐ NỘP RSL (hoặc báo cáo)

#### PHONG THÍ NGHIỆM THỬ NGHIỆM MẪU

THÔNG TIN NHÀ CUNG CẤP					
Văn phòng liên lạc	Mùa	Tên nhà cung cấp*	Mã số nhà cung cấp	Tên xí nghiệp *	Mã số xí nghiệp
Công ty nộp mẫu *		Tên liên hệ của người nộp mẫu *		Thông tin liên hệ của người nộp mẫu (điện thoại/fax/email)*	

MÔ TẢ MẪU					
Số hoặc loại sản phẩm (SKU)	Tên vật liệu	Loại vật liệu*	Số vật liệu hoặc sản phẩm *	Ngày tạo ra sản phẩm	Ngày nộp mẫu
Tên màu 1 *	Mã màu 1*	1* Tên màu 2	Mã màu 2	GCW# (số đồ họa)	GCW & mô tả màu
Loại mẫu *			Thử nghiệm loại		
<input type="radio"/> Vật liệu có chất lượng trong sản xuất	<input type="radio"/> Vật liệu R&D	<input type="radio"/> Thành phẩm	<input type="radio"/> Có	<input type="radio"/> Không	Số nộp RSL:

THÔNG TIN THỬ NGHIỆM	
Hóa chất nào không đạt yêu cầu?	
Kết quả thử nghiệm ở phòng thí nghiệm (kèm báo cáo thử nghiệm)	
Tên thương mại và số CAS của hóa chất không đạt yêu cầu?	
Tại sao hóa chất này được sử dụng trong qui trình sản xuất (thực hiện PDCA để xác định nguyên nhân gốc)?	
Cung cấp một kế hoạch hành động có thời gian biểu để thể hiện khi nào và bằng cách nào hành động khắc phục sẽ được hoàn thành. · Sản phẩm không đạt hiện nay: hành động tức thời · Sản phẩm tương lai: xây dựng kế hoạch ngăn chặn	
TÔI BẢO ĐẢM RẰNG CÔNG TY MÀ TÔI ĐẠI DIỆN THỰC HIỆN VIỆC GIẢI QUYẾT NÊU TRÊN ĐỂ TẤT CẢ QUI TRÌNH SẢN XUẤT TRONG TƯƠNG LAI ĐỐI VỚI VẬT LIỆU ĐƯỢC MÔ TẢ NÀY SẼ ĐÁP ỨNG NHỮNG YÊU CẦU CỦA DANH MỤC CÁC CHẤT BỊ HẠN CHẾ Chữ ký:	Ngày:

## Phụ lục I—In lụa & Các ứng dụng/Các tập quán hoàn thiện tốt nhất

Đối với các chất bị hạn chế nhưng không bị cấm sử dụng, các RSL của thương hiệu hạn chế chúng ở những hàm lượng nhất định trong các thành phần của thành phẩm. Những chất này có thể được sử dụng, nhưng những giai đoạn thích hợp phải được thực hiện để bảo đảm rằng các dư lượng hoặc chất bẩn không vượt quá những giới hạn. Các dung môi, chẳng hạn, có thể được sử dụng với sự chú ý cẩn thận về thời gian làm khô/xử lý để giảm mạnh hoặc loại bỏ hoàn toàn chúng. Phụ lục này cung cấp hướng dẫn tổng quát về những cách thức làm khô/xử lý tốt nhất cũng như những ví dụ về những cách thức tốt và xấu trong việc bảo quản các khu vực sản xuất in lụa.

### Những cách thức làm khô /xử lý tốt nhất

Nhiều ứng dụng và sự hoàn thiện cần được xử lý, chẳng hạn như hoàn thiện nhựa để có hiệu ứng 3D, dễ giặt và bảo quản, hoặc in lụa. “Xử lý” không chỉ giới hạn ở việc làm khô vật liệu hoặc quần áo mà thực tế liên quan đến những phản ứng hóa học bắt đầu ở những nhiệt độ riêng biệt và cần có thời gian để hoàn thành. Điều quan trọng là cần hiểu và kiểm soát nhiệt độ và thời gian xử lý để tạo phản ứng đầy đủ cho các thành phần hóa chất. Thông tin về những điều kiện xử lý thích hợp có thể đạt được từ các nhà cung cấp hóa chất. Việc xử lý không phù hợp/không hoàn chỉnh có thể dẫn đến những vấn đề về an toàn sản phẩm hóa chất và hiệu quả thực hiện (RSL) (chẳng hạn, mất hiệu ứng 3D/ tính dễ giặt sau một vài lần giặt ở nhà).

Các nhà cung cấp liên quan đến nhựa, vải in lụa, và những ứng dụng khác cần được xử lý nên:

1. Yêu cầu các phiếu dữ liệu kỹ thuật (TDS) từ các nhà cung cấp hóa chất và tuân theo những hướng dẫn về điều kiện xử lý đã được liệt kê.
2. Lập thành tài liệu các công thức hoàn thiện/in lụa và các điều kiện xử lý.
3. Hiệu chuẩn lò thường xuyên và lưu giữ hồ sơ về việc hiệu chuẩn. (Màn hình kỹ thuật số gắn liền với lò có thể không thể hiện nhiệt độ thực tế trong lò)
4. Nếu một lò có băng chuyền được sử dụng tại các xí nghiệp ở những khu vực có khí hậu lạnh hơn, cần tìm hiểu về dải nhiệt độ ở những bộ phận khác nhau của lò, vì điều này có thể dẫn đến chất lượng không đồng nhất hoặc hàm lượng của các dư lượng hóa chất trong quần áo thành phẩm.
5. Bắt đầu thực hiện yêu cầu xử lý khi nhiệt độ bề mặt của quần áo đạt đến nhiệt độ xử lý cần có, *không chỉ đơn giản khi quần áo được đặt trong lò!*

Các phiếu kiểm tra nhiệt độ thì sẵn có, nhưng những phiếu này chỉ ghi nhận nhiệt độ cao nhất trên bề mặt quần áo. Cũng có những thiết bị kỹ thuật số có thể kiểm tra nhiệt độ bề mặt quần áo ở những khoảng cách thời gian đều đặn. Những thiết bị này có thể cung cấp một báo cáo chi tiết hơn về sự khác nhau của nhiệt độ trên bề mặt quần áo, giúp kiểm soát tốt hơn quy trình xử lý.

### Những cách thức tốt nhất và xấu nhất tại cơ sở in lụa

Tài liệu này cung cấp những ví dụ và hình ảnh về những cách thức tốt nhất và xấu nhất tại những cơ sở in lụa:



[Screen Print Facility Best & Worst Practices.pptx](#)

## Phụ lục J- Những câu hỏi thường gặp của AFIRM

### Chủ đề

AFIRM

Những chất bị hạn chế tổng quát

Các quy định pháp luật về hóa chất (REACH, v.v...)

OEKO-TEX

Thử nghiệm

Các phiếu dữ liệu an toàn vật liệu (MSDS)

Sự tuân thủ và bảo đảm

Các chất thay thế

Loại bỏ chất thải hóa học

Chi phí tăng thêm

Những thất bại

### Những chất riêng biệt

Amines

APEO & NPEO

Benzothiazole (MBT)

Các chất mang hữu cơ có Clor

Chrome VI

Formaldehyde

Các chất chống cháy

### AFIRM

---

#### 1. Hỏi: Những thương hiệu khác có thể gia nhập AFIRM?

**Đáp:** AFIRM hoan nghênh các thương hiệu khác trở thành thành viên của AFIRM

### CÁC CHẤT BỊ HẠN CHẾ - TỔNG QUÁT

---

#### 2. Hỏi: Quý vị có thể cung cấp thêm chi tiết về các chất bị hạn chế không?

**Đáp:** Do những thương hiệu khác nhau có những danh mục các chất bị hạn chế khác nhau, việc liệt kê tất cả các chất bị hạn chế là điều khó khăn. Dưới đây là những chất được tìm thấy phổ biến trong các RSL:

- a. Các amin thơm có thể gây ung thư (liên quan đến thuốc nhuộm azo, 24 amin bị cấm tùy thuộc vào sự chọn lựa của thương hiệu)
- b. Thuốc nhuộm phân tán gây dị ứng
- c. Các kim loại nặng (ví dụ cadmium, crôm, chì, thủy ngân, nickel, v.v.)
- d. Các Organotin (ví dụ MBT, TBT, TPhT, ...)
- e. Các chất thơm chứa clo (các chất mang hữu cơ chứa clor, như các benzene chứa clor và các toluene chứa clo)
- f. Các chất chống cháy (ví dụ PBBs, pentaBDE, OctaBDE, ...)
- g. Formaldehyde
- h. Phthalates (ví dụ., DEHP, DINP, v.v...)
- i. Các hóa chất phụ trợ như PFOS, v.v...

**LƯU Ý:** danh mục trên đây chỉ bao gồm một số chất bị hạn chế có thể được tìm thấy trong một RSL. Các nhà cung cấp nên kiểm tra các RSL của từng thương hiệu để biết thêm chi tiết hoặc xem danh mục AAFA.



**3. Hỏi: Những dạng hạn chế nào về các chất được áp dụng bởi các thương hiệu lớn ở Mỹ và châu Âu là đặc biệt cho quần áo trẻ em?**

**Đáp:** Trẻ em có nguy cơ bị tổn thương cao hơn do các cơ quan nội tạng đang phát triển, trọng lượng cơ thể thấp hơn, và đặc tính tích lũy của một số hóa chất.

1. Do đó tất cả các hóa chất RSL đều quan trọng đối với y phục trẻ em, và một số giới hạn thì thấp hơn đối với trẻ em (ví dụ formaldehyde).
2. Cần đặc biệt quan tâm:
  - a. tại EU: phthalates (chất tạo dẻo trong PVC)
  - b. tại US: chì (vật trang trí bằng kim loại, các lớp phủ bề mặt, bột màu) và các phthalate.

**4. Hỏi: Các danh mục các chất bị hạn chế của thương hiệu luôn thay đổi do những yếu tố như sự hiểu biết thêm về hóa chất và ảnh hưởng của nó đến sức khỏe con người và môi trường. Với một số lượng rất lớn các hóa chất đang tồn tại, nhất là những hợp chất hữu cơ có thể phản ứng để tạo thành những hợp chất mới, các cơ quan quản lý có trách nhiệm làm thế nào để quyết định hóa chất nào cần được nghiên cứu về ảnh hưởng dài hạn của chúng đối với sức khỏe và môi trường?**

**Đáp:** Theo hiểu biết tốt nhất của chúng tôi, các cơ quan quản lý xem xét những thông tin từ các chuyên gia y tế, các tổ chức khoa học có uy tín và các nhóm gây áp lực có uy tín.

Chúng tôi đề nghị rằng câu hỏi này nên được chuyển đến chính các cơ quan quản lý.

**5. Hỏi: Quý vị có thể cung cấp thông tin cụ thể về lĩnh vực quần áo riêng biệt ?**

**Đáp:** Bất kể thuộc loại quần áo nào, mỗi sản phẩm đều phải tuân thủ các hạn chế của RSL của thương hiệu. Chúng tôi hiểu rõ vấn đề này và sẽ cố gắng cung cấp thông tin về những nhóm sản phẩm cụ thể trong các cuộc hội thảo về RSL và các cập nhật cho Tài liệu hướng dẫn (Toolkit) trong tương lai.

**6. Hỏi: Một số thương hiệu không cho phép sử dụng những chất như Toluene, Cyclohexanone, DMF, Methacrylic Acid, MEK, Phenol. Tại sao?**

**Đáp:** Một số RSL của các thành viên của AFIRM chỉ liên quan duy nhất đến những hóa chất được tìm thấy trong các thành phẩm. Tuy nhiên, nhiều thương hiệu toàn cầu có những chính sách rộng rãi hơn liên quan đến việc sử dụng những hóa chất trong sản xuất và sức khỏe và an toàn của công nhân.

**7. Hỏi: RSL có bao gồm bất cứ thử nghiệm nào về hiệu quả hoạt động không?**

**Đáp:** Nói chung RSL không có bất cứ yêu cầu nào về thử nghiệm hoạt động. Ngoài các yêu cầu của RSL, quý vị cần đáp ứng các yêu cầu về chất lượng và hiệu quả hoạt động do một thương hiệu đặt ra.

**8. Hỏi: Nếu một nhà cung cấp tuân thủ các yêu cầu RSL, điều đó có bảo đảm rằng sản phẩm của họ sẽ được chấp nhận bởi một thương hiệu cụ thể hay không?**

**Đáp:** Rất có khả năng là sẽ được chấp nhận, nhưng có một số chất không có trong RSL (ví dụ, các chất phóng xạ, chất nổ). Xin nhớ rằng nhiều công ty yêu cầu nhà cung cấp ký các hợp đồng để nhà cung cấp có trách nhiệm với bất cứ yêu cầu nào về pháp luật và an toàn hiện hành mà chúng có thể không được liệt kê cụ thể trong tài liệu hướng dẫn của các công ty.

**9. Hỏi: Những thương hiệu khác nhau có những yêu cầu RSL khác nhau cho chỉ may hay không?**

**Đáp:** RSL của mỗi công ty đều áp dụng cho chỉ may

10. **Hỏi: AFIRM đã nghiên cứu về khả năng tạo thành một chất ngoài việc cố ý sử dụng hóa chất đó hay không?**

RSL trong một qui trình sản xuất

**Đáp:** Các công ty AFIRM đều biết rằng một số hóa chất bị hạn chế có thể không được đưa vào dây chuyền cung cấp một cách cố ý nhưng vẫn hiện diện như một phụ phẩm, thông qua phản ứng giữa các hóa chất, hoặc như là một chất bẩn. Chưa có khảo sát mang tính hệ thống nào được thực hiện, nhưng nói chung người ta đều biết hóa chất nào có nguy cơ cao để xuất hiện như là những sản phẩm của phản ứng hóa học (ví dụ formaldehyde, PFOA) và cách thức để kiểm soát chúng. Nếu sự nhiễm bẩn là nguyên nhân (chỉ trong các lớp phủ đôi khi có thể được phát hiện như sự nhiễm bẩn), các nguồn cung cấp thường có thể được kiểm soát cẩn thận bởi xí nghiệp. Đó là lý do tại sao việc thử nghiệm riêng của nhà cung cấp, tiếp theo là phân tích nguyên nhân cội rễ nếu chất không được mong muốn bị phát hiện, là “tập quán tốt nhất”.

11. **Hỏi: làm thế nào quý vị giữ cho bao bì (hộp và túi nhựa) không làm nhiễm bẩn thành phẩm trong quá trình giao hàng?**

**Đáp:** Vật liệu đóng gói phải tuân thủ RSL của thương hiệu và các qui định toàn cầu hiện hành. Điều đó sẽ làm giảm bất cứ sự nhiễm bẩn nào đối với thành phẩm qua việc tiếp xúc với vật liệu đóng gói.

12. **Hỏi: Khi quý vị thêm một chất bị hạn chế mới vào RSL, quý vị có trước hết hỏi ý kiến hoặc bàn bạc với nhà cung cấp thuốc nhuộm và phụ liệu trước khi thực hiện hay không? Theo các nhà cung cấp hóa chất, khi một RSL mới được đưa ra, những sản phẩm có thể không thỏa mãn RSL mới này. Vì vậy cần có thời gian để tái cấu trúc sản phẩm vì không thể thay đổi sản phẩm trong một thời gian ngắn.**

**Đáp:** Điều này tùy thuộc vào đặc điểm của sự thay đổi. Đa số các danh mục RSL được tạo ra dựa trên một phương pháp thực hiện tốt nhất. Nếu một yêu cầu/thay đổi mới dựa trên một qui định pháp luật mới (ví dụ Đạo luật cải thiện an toàn hàng tiêu dùng của Mỹ năm 2008), thì hành động tức thời có thể cần thiết để đáp ứng qui định về mặt thời gian, bởi vì các thương hiệu thường được dự kiến là giao các sản phẩm mang tính tuân thủ luật pháp. Các nhà cung cấp cũng được yêu cầu chủ động bảo đảm tính tuân thủ luật pháp của các sản phẩm của họ. Bằng sự hợp tác tốt, những yêu cầu khác dựa trên việc bảo vệ người tiêu dùng có thể được đặt ra và truyền đạt đến các nhà cung cấp chiến lược, do đó khung thời gian để thực hiện sẽ không là một vấn đề khó khăn.

Ví dụ như, một số công ty AFIRM bàn bạc với các công ty hóa chất trước khi đưa ra những giới hạn thấp hơn hoặc những chất mới vào trong RSL. Các công ty AFIRM cũng có thể đưa ra một RSL mới một vài tháng trước khi nó có hiệu lực.

## CÁC QUI ĐỊNH PHÁP LUẬT VỀ HÓA CHẤT (REACH, V.V)

---

13. **Hỏi: Sự khác nhau giữa các qui định của USA-CPSIA, Europe-Reach and Trung Quốc là gì, và RSL có liên quan đến chúng như thế nào?**

**Đáp:** Mỗi quốc gia hoặc khu vực đều có những qui định riêng. Đa số các RSL của thương hiệu đều cố gắng tuân theo những qui định toàn cầu chặt chẽ nhất và áp dụng những hạn chế hoặc giới hạn có liên quan đến thương hiệu và sản phẩm của họ. Việc thử nghiệm RSL có thể thuộc các thành phần nguyên liệu có chất lượng trong sản xuất trước khi chúng được đưa vào thành phẩm, trên sản phẩm được sản xuất hiện nay hoặc sau sản xuất. Các quy định của CPSIA, EU và Trung Quốc được lập ra để áp dụng cho việc thử nghiệm thành phẩm.

14. **Hỏi: Quý vị có thể định nghĩa “có chủ ý để phóng thích” theo REACH không?**

**Đáp:** Có nhiều sự thảo luận và sự bất đồng về việc định nghĩa “có chủ ý để phóng thích” theo REACH.

“Tài liệu hướng dẫn về những yêu cầu đối với các chất trong các vật phẩm” nói rằng “một sự phóng thích các chất từ các phần tử được nhắm đến nếu nó hoàn thành một chức năng phụ trợ được lập ra một cách cố ý và sẽ không đạt được nếu chất đó không được phóng thích. Trong trường hợp các vật phẩm có hương thơm, chẳng hạn, những chất thơm đó cần được phóng thích để vật phẩm đó có mùi thơm.”

Những chất được phóng thích do sự lão hóa của các vật phẩm, do sự ăn mòn hoặc như là một phản ứng phụ không thể tránh khỏi của hoạt động của vật phẩm đó, nói chung không là sự phóng thích có chủ ý, vì sự phóng thích như vậy tự thân nó không tạo ra một chức năng nào. Đồng thời, một sự phóng thích không có chủ ý nếu nó là kết quả của sự lạm dụng hoặc một sự cố. Một sự phóng thích các hóa chất được tạo thành trong các phản ứng hóa học cũng không được xem là “có chủ ý”, ví dụ nếu sản phẩm đó bắt lửa. (Xem Phần 3.1, Hướng dẫn về các yêu cầu đối với các chất trong các phần tử.)

**15. Hỏi: AFIRM định nghĩa “tiếp xúc với da” như thế nào?”**

**Đáp:** Nói chung bất cứ chất hay thành phần nào mà chúng trực tiếp tiếp xúc với da. Các vật liệu ở phần trên của giày và vật liệu lót được xem là tiếp xúc trực tiếp với da cho dù bao nhiêu lần vớ bị ăn mòn bởi giày. Tất cả những loại quần áo bao gồm các vật kèm theo như túi xách và dây nịt được xem là có các thành phần/vật liệu tiếp xúc trực tiếp với da.

Những qui định nhất định hạn chế các chất trong các thành phần tiếp xúc trực tiếp và “kéo dài” với da (các hạn chế của REACH về các amin azo và nickel chẳng hạn). Có sự khác biệt giữa tiếp xúc trực tiếp với da và tiếp xúc với da kéo dài, bởi vì một số vật liệu/thành phần có thể tiếp xúc ngắn ngủi với da (các thành phần bên trong túi) trong khi những vật dụng khác có thể tiếp xúc với da trong suốt thời gian sử dụng (quần, áo chẳng hạn). Nếu quý vị có bất cứ thắc mắc nào về một vật liệu, thành phần, hoặc sản phẩm, quý vị nên trực tiếp hỏi thương hiệu đối tác của quý vị.

**OEKO-TEX**

**16. Hỏi: Chúng tôi có thể sử dụng vật liệu là Oekotex 100 đã được chấp nhận không?**

**Đáp:** Tất cả các vật liệu được sử dụng phải tuân thủ RSL của thương hiệu bất kể nó có được công nhận là Oeko-Tex 100 hay không.

**17. Hỏi: Các thành viên AFIRM tích hợp OEKO-TEX vào trong các chương trình RSL như thế nào?**

**Đáp:** Tiêu chuẩn Oeko-Tex 100 có thể so sánh được ở mức cao so với các RSL của các thành viên tập đoàn AFIRM. Hơn 80% nội dung của Oeko-Tex chứa những RSL này, nhưng có một số khác biệt. Do đó tiêu chuẩn Oeko-Tex không là một thay thế cho RSL của 1 công ty, vì RSL là cái mà từng công ty yêu cầu một cách cụ thể.

**THỬ NGHIỆM**

**18. Hỏi: Có nhận thức đang gia tăng về các yêu cầu của RSL trong suốt dây chuyền cung cấp, nhưng thử nghiệm ở phòng thí nghiệm hàng năm thì tốn kém đối với “những nhà cung cấp nhỏ”. Chúng tôi có thể làm gì để giảm phí thử nghiệm này?**

**Đáp:** Những phòng thí nghiệm khác nhau có giá khác nhau cho những thử nghiệm khác nhau. Hãy liên hệ trực tiếp với họ để biết chi tiết. AFIRM không có những thảo luận về hoặc có ảnh hưởng đến chi phí thử nghiệm ở phòng thí nghiệm.

**19. Hỏi: Các công ty AFIRM có cho phép nhà cung cấp vật liệu thử nghiệm một vật liệu và dùng những kết quả đó để thể hiện sự tuân thủ RSL của những thương hiệu khác nhau như Nike, Levi’s và H&M?**

**Đáp:** Nếu những vật liệu được cung cấp cho những người mua khác nhau là giống nhau, và nếu các yêu cầu về các hạt bị hạn chế, phương pháp thử nghiệm và các giới hạn là giống nhau (cùng RSL) thì những kết quả thử nghiệm đó có thể được tin cậy bởi nhiều thương hiệu khác nhau.

**20. Hỏi: Các thương hiệu AFIRM có thường chấp nhận cùng một kết quả từ một phòng thí nghiệm duy nhất không?**

**Đáp:** Không. Dù nhiều công ty AFIRM sử dụng cùng những phòng thí nghiệm theo hợp đồng, nhưng không có dạng thức báo cáo tiêu chuẩn nào mà nó được chấp nhận bởi tất cả các công ty thành viên. Các thương hiệu cần có thông tin độc nhất riêng của họ theo những báo cáo của họ và có sự ưa chuộng dạng thức

riêng của họ. Ngoài ra, bất cứ thử nghiệm sản phẩm nào được yêu cầu bởi 1 thương hiệu phải được thực hiện trên thành phẩm của thương hiệu đó.

21. **Hỏi: Nếu vật liệu được thử nghiệm và đạt yêu cầu RSL, thành phẩm đó có được thử nghiệm lại không?**

**Đáp:** Điều đó tùy thuộc vào chính sách của thương hiệu. Vật liệu được sử dụng trong sản xuất có thể phơi nhiễm với những xử lý hóa chất hoặc qui trình sản xuất khác nhau. Một số thương hiệu có thể yêu cầu thử nghiệm thành phẩm.

22. **Hỏi: Khách hàng có thể tin cậy vào kết quả thử nghiệm RSL đối với hóa chất thô từ nhà cung cấp được công nhận không?**

**Đáp:** Các RSL bao gồm những chất hóa học được tìm thấy trong/trên sản phẩm, không trong bản thân hóa chất thô. Tuy nhiên, các công ty hóa chất sẽ thẩm tra với khách hàng của mình về việc có hay không các chất bị hạn chế trong các hóa chất của họ nhằm mục đích thông tin. Một cách là thử nghiệm sản phẩm hóa chất và chia sẻ kết quả với khách hàng của họ.

23. **Hỏi: Thông thường, tỷ lệ mẫu hợp lý/thực tế nhất nói chung hoặc tỷ lệ mà quý vị đề nghị cho thử nghiệm RSL là bao nhiêu?**

**Đáp:** Việc lấy mẫu sản phẩm để thử nghiệm là một quyết định không dễ dàng. Một số thành viên AFIRM xác định chính xác bao nhiêu mẫu sẽ được thử nghiệm cho một đơn hàng. Các công ty thành viên khác thì để cho nhà cung cấp của họ quyết định việc này.

Tuy nhiên, mục đích là để cho nhà sản xuất sản phẩm và người mua tin tưởng rằng dư lượng hóa chất trên sản phẩm phù hợp với tất cả những hạn chế về hóa chất. Khi quý vị không tin tưởng thì việc thử nghiệm là điều cần thiết.

24. **Hỏi: Nếu nhà cung cấp có thiết bị thử nghiệm đáp ứng các yêu cầu RSL cho loại sản phẩm của họ, họ có thể sử dụng nó thay cho việc gửi mẫu đến một phòng thí nghiệm được công nhận không?**

**Đáp:** Các thương hiệu AFIRM thường công bố danh sách riêng của họ về các phòng thí nghiệm của bên thứ 3 được công nhận để thử nghiệm theo các yêu cầu của chương trình cụ thể của họ. Các thương hiệu AFIRM có các phòng thí nghiệm bên thứ 3 mà họ công nhận chỉ chấp nhận kết quả thử nghiệm từ các phòng này. Các nhà cung cấp được khuyến khích thực hiện các thử nghiệm để tự tham khảo riêng của họ tại cơ sở của họ hoặc bất cứ phòng thí nghiệm nào mà họ muốn, nhưng những kết quả thử nghiệm này sẽ không được chấp nhận thay cho các báo cáo từ các phòng thí nghiệm bên thứ ba được chấp nhận.

25. **Hỏi: Rõ ràng là tất cả các yếu tố của dây chuyền cung cấp có trách nhiệm kiểm soát các chất bị hạn chế, nhưng ai thử nghiệm? Nếu một mẫu được thử nghiệm ngược trong dây chuyền cung cấp, thì điều đó có nghĩa là dây chuyền đó không cần phải thử nghiệm thêm hay không? Trong trường hợp nào thì sự cẩn thận và chu đáo chấm dứt?**

**Đáp:** Việc định ra thời gian thử nghiệm tùy thuộc vào các yêu cầu của thương hiệu và loại sản phẩm. Bất cứ vị trí nào trong dây chuyền cung cấp đều có thể tạo ra một sản phẩm không thành công. Trong nhiều trường hợp, ảnh hưởng hóa học lớn nhất ở giai đoạn nguyên liệu (như vải, vật trang trí). Việc thử nghiệm trong giai đoạn này có thể cung cấp thông tin về sự tuân thủ của một sản phẩm được xem như quần áo hoặc đồ trang điểm, nó có thể cần thiết để thử nghiệm ở giai đoạn thành phẩm. Bất cứ sự xử lý hóa chất nào đối với một sản phẩm tiêu dùng đều có thể tạo ra các chất bị hạn chế, vì thế điều quan trọng là nhà cung cấp phải mua và sử dụng chỉ những hóa chất được biết là không có chứa những chất bị hạn chế bởi RSL của thương hiệu.

26. **Hỏi: Chúng tôi phải thử nghiệm từng loại mực thành phần hay thử nghiệm một loại mực hỗn hợp? Điều chúng tôi quan tâm là từng loại mực có thể tuân thủ RSL, nhưng khi được pha trộn với nhau để thành một loại mực cho in lụa, thì mực hỗn hợp này có thể vượt quá giới hạn của RSL.**

**Đáp:** Khi những loại mực khác nhau tuân thủ các giới hạn của RSL một cách riêng biệt được kết hợp trong một thiết kế trên vải dệt, hàm lượng tương đối của bất cứ analyte bị hạn chế trong mực tính trên thể tích hoặc khối lượng mực được sử dụng sẽ vẫn giữ nguyên. Không nên lo lắng về việc một loại mực đáp ứng RSL sẽ trở nên không đạt yêu cầu khi được kết hợp với các loại mực tuân thủ RSL khác trong một thiết kế

đồ họa. Tuy nhiên, cơ sở in lụa đó phải có những biện pháp kiểm soát qui trình để ngăn chặn bất cứ sự nhiễm bẩn đối với mực sử dụng hoặc vải in lụa trong quá trình sản xuất.

Có những trường hợp hiếm hoi trong đó một hỗn hợp 2 hay nhiều thuốc nhuộm có thể dẫn đến việc không đạt yêu cầu RSL do những phản ứng hóa học giữa các thành phần. Các nhà cung cấp hóa chất có thể hỗ trợ trong việc lập công thức thuốc nhuộm để tránh điều này xảy ra.

**27. Hỏi: Khi nào thì vật liệu chuyển nhiệt nên được thử nghiệm?**

**Đáp:** Vật liệu chuyển nhiệt nên được thử nghiệm bình thường bởi thương nhân/nhà cung cấp trước khi sử dụng. Việc thử nghiệm vật liệu chuyển nhiệt hoàn chỉnh nên được thực hiện nếu những chất bị hạn chế hiện diện trong vật liệu chuyển nhiệt hoàn chỉnh mà không có trong các nguyên liệu gốc. Quá trình chuyển nhiệt có thể tạo ra những chất bị hạn chế từ những phản ứng hóa học giữa các vật liệu chuyển nhiệt.

**28. Hỏi: Tại sao có sự khác biệt giữa các kết quả thử nghiệm giữa sơn/mực/keo ẩm (hoặc lỏng) với sơn/mực/keo khô (khi được sử dụng)?**

**Đáp:** Sự thay đổi hóa học có thể xảy ra trong khi nhuộm hoặc xử lý vật liệu. Một ví dụ tiêu biểu là formaldehyde: trong một số lớp tráng phủ, formaldehyde tự do được lấy đi trong giai đoạn xử lý, vì thế không có formaldehyde tự do nào được tìm thấy trong vật liệu khô.

**29. Hỏi: Nếu một loại vải có 2 phiên bản, một phiên bản thì sử dụng polyester bình thường còn phiên bản kia sử dụng sợi PET tái sinh, nhà cung cấp nên đưa hai phiên bản này riêng rẽ để thử nghiệm RSL không? Hoặc, nếu một phiên bản vải đạt yêu cầu RSL, thì báo cáo đó có thể được sử dụng cho phiên bản kia hay không?**

**Đáp:** Nếu vật liệu gốc là khác nhau (PET bình thường so với PET tái sinh) thì chúng là những vật liệu riêng biệt và phải được thử nghiệm riêng biệt. Lý do là chúng được sản xuất riêng rẽ và có thể có những vấn đề riêng biệt của chúng liên quan đến các chất bị giới hạn. Nhựa tái sinh nói riêng có thể có các vấn đề về các chất bị giới hạn do các vấn đề phát sinh với các vật liệu ban đầu.

**30. Hỏi: Đối với mẫu được thể hiện dưới đây, một thử nghiệm RSL riêng rẽ cho từng màu khác nhau phải được thực hiện hay không, hoặc một thử nghiệm chung có thể được thực hiện bằng cách kết hợp tất cả các màu hay không?**



**Đáp:** Thử nghiệm kết hợp được một số thương hiệu AFIRM chấp nhận trong khi một số thương hiệu khác thì không. Những thương hiệu cho phép thử nghiệm kết hợp có những giới hạn khác nhau về số lượng mẫu có thể được bao gồm trong sự kết hợp đó. Số lượng mẫu này có thể khác nhau tùy thuộc vào vật liệu được thử nghiệm và chất bị hạn chế cần được phát hiện.

Nếu thử nghiệm kết hợp được cho phép, và nếu, chẳng hạn có một số lượng tối đa các vật liệu được cho phép để thử nghiệm kết hợp, một sự kết hợp các lượng bằng nhau của 3 vật liệu có thể được thử nghiệm. Chính sách thương hiệu cũng như các phòng thí nghiệm được chỉ định sẽ thông báo cho nhà cung cấp về các yêu cầu hoặc giới hạn kết hợp.

**31. Hỏi: Đối với một huy hiệu bằng vải thêu, thử nghiệm RSL có thể được thực hiện bằng cách sử dụng một thử nghiệm kết hợp cho tất cả các màu và tất cả các lớp khác nhau hay không?**

**Đáp:** Đối với những thương hiệu AFIRM cho phép thử nghiệm kết hợp, thử nghiệm RSL nên được thực hiện bằng cách kết hợp các màu. Một thử nghiệm riêng rẽ cho lớp kết dính nên được thực hiện nếu lớp kết dính này có thể được tách rời.

32. **Hỏi: Đối với các bộ phận kim loại được sơn, chúng tôi có thể thử nghiệm kim loại và sơn riêng rẽ để thể hiện rằng những phần tử trong sơn đều tuân thủ RSL?**

**Đáp:** Đối với những khách hàng của thương hiệu yêu cầu thử nghiệm RSL cho thành phẩm, việc thử nghiệm riêng rẽ kim loại và sơn là không thể thực hiện được bởi vì thành phẩm sẽ được nộp cho phòng thí nghiệm để phân tích. Đối với những công ty cho phép thử nghiệm nguyên liệu thì điều này được chấp nhận. Chẳng hạn, việc tuân thủ RSL của một dây kéo bằng kim loại được sơn có thể được thể hiện qua việc thử nghiệm sơn và dây kéo chưa sơn một cách riêng rẽ.

Tuy nhiên, những vật liệu này sau đó phải được sử dụng cùng với nhau – nếu sơn được thay thế hoặc thay đổi, thì loại sơn mới cũng phải được thử nghiệm để bảo đảm tuân thủ RSL. Nên trao đổi với khách hàng của thương hiệu của quý vị để biết chính sách cụ thể của họ.

33. **Hỏi: Những cấu trúc chỉ/sợi khác nhau cho vải dệt có được nhận diện như là những vật liệu riêng biệt hay không? Chúng tôi không nghĩ rằng cấu trúc cấu trúc chỉ/sợi có ảnh hưởng đến những thuộc tính hóa học của vật liệu.**

**Đáp:** Một số công ty AFIRM xem các cấu trúc chỉ/sợi khác nhau như là một vật liệu duy nhất. Đối với những công ty xem chúng là những vật liệu riêng rẽ cần được thử nghiệm riêng rẽ thì lý do là có thể có những khác biệt trong sự pha trộn sợi được sử dụng để sản xuất từng loại vải đan và điều này có thể dẫn đến lượng thuốc nhuộm và chất hoàn thiện được sử dụng khác nhau.

34. **Hỏi: Chúng tôi có thể vận chuyển vật liệu trước khi đạt yêu cầu thử nghiệm RSL hay không?**

**Đáp:** Chương trình thương hiệu của AFIRM có những yêu cầu khác nhau, nhưng thông thường thì các vật liệu được thử nghiệm không nên được vận chuyển hoặc sử dụng trong sản xuất cuối cùng cho đến khi nhận được kết quả là đạt được yêu cầu về RSL. Một số thương hiệu thực hiện thử nghiệm RSL trên những đơn vị sản xuất theo khối như là một phần của chương trình kiểm toán. Trong trường hợp này, giai đoạn sản xuất thành phẩm bắt đầu trước khi thử nghiệm RSL, nhưng sản phẩm sẽ không được vận chuyển mà không có kết quả đạt RSL.

35. **Hỏi: Chúng tôi sử dụng sợi có những độ dày khác nhau nhưng tất cả loại sợi này đều được sản xuất theo một cách giống nhau. Vậy từng loại sợi có cần phải thử nghiệm RSL riêng rẽ hay không?**

**Đáp:** Một số công ty AFIRM xem những loại sợi này như là một loại vật liệu giống nhau trong khi những công ty khác xem chúng là những vật liệu riêng biệt cần phải được thử nghiệm RSL riêng.

36. **Hỏi: Làm sao chúng tôi có thể biết loại sản phẩm nào dành cho trẻ em/người lớn?**

**Đáp:** Các nhà cung cấp có trách nhiệm biết rằng một sản phẩm mà họ sản xuất sẽ được sử dụng cho trẻ em/người lớn. Các nhà cung cấp có thể yêu cầu thông tin này từ nơi đặt sản xuất sản phẩm đó.

## PHIẾU DỮ LIỆU AN TOÀN VẬT LIỆU (MSDS)

---

37. **Hỏi: Nếu một nhà cung cấp thương hiệu mua vật liệu từ một nhà cung cấp được chỉ định (nhà thầu phụ) mà họ không thể cung cấp một MSDS hoặc không có một MSDS phù hợp, nhà cung cấp (nhà sản xuất thành phẩm) có nên tiếp tục mua vật liệu từ họ hay không?**

**Đáp:** Dù được chỉ định hay không, các nhà cung cấp phải luôn bảo đảm rằng các nhà thầu phụ của họ sử dụng nguyên liệu mà họ có thể cung cấp MSDS và/hoặc các tuyên bố tuân thủ RSL cho nguyên liệu đó. Các nhà cung cấp nên thúc giục các nhà thầu phụ cho đến khi họ thực hiện điều này hoặc tìm những nhà thầu phụ khác.

38. **Hỏi: Các nhà cung cấp có thể thực sự tin cậy vào các công ty hóa chất đã cung cấp MSDS và các giấy chứng nhận hay không – họ có đáng tin cậy hoàn toàn không?**

**Đáp:** MSDS thường không cung cấp loại thông tin cần biết nếu thành phẩm đáp ứng các giới hạn về hóa chất cụ thể. Tuy nhiên, MSDS có thể cung cấp một số manh mối. Bước đầu tiên để nhà cung cấp của

thương hiệu thực hiện là xây dựng mối quan hệ tốt với các nhà cung cấp hóa chất. Mối quan hệ này nên bao gồm việc nhà cung cấp giao RSL của thương hiệu cho các nhà cung cấp hóa chất của họ để cung cấp thông tin liên quan đến sự hiện diện tiềm tàng của một chất bị hạn chế. Nếu chất bị hạn chế là một phần của công thức hóa học, thì một nhà sản xuất quần áo (ví dụ nhà máy, đơn vị giặt ủi, v.v...) phải hoặc là sử dụng hóa chất theo một cách mà họ tin rằng bất cứ chất bị giới hạn nào cũng không vượt quá giới hạn của RSL của thương hiệu, hoặc thử nghiệm sản phẩm đó. Các công ty thuốc nhuộm và hóa chất có uy tín sẽ báo cho khách hàng của họ về việc những công thức của họ có tuân thủ RSL của một thương hiệu cụ thể hay không.

## TUÂN THỦ VÀ BẢO ĐẢM

---

### 39. **Hỏi: Các thương hiệu AFIRM kiểm tra việc tuân thủ RSL từ nhà cung cấp như thế nào?**

**Đáp:** Bằng nhiều cách khác nhau -- giáo dục và huấn luyện nhà cung cấp là một ưu tiên của nhiều công ty. Một số công ty tập trung vào việc kiểm soát và theo dõi các công thức thành phẩm, bao gồm việc làm việc chặt chẽ với các nhà cung cấp và xí nghiệp hóa chất. Việc thử nghiệm tại những phòng thí nghiệm độc lập bên ngoài có một vai trò trong hầu hết các chương trình tăng cường RSL, nhưng việc thử nghiệm có thể khác nhau, bao gồm việc yêu cầu nhà cung cấp 1) thử nghiệm mọi loại; 2) thử nghiệm chọn lọc dựa trên kết quả trong quá khứ; 3) thử nghiệm ngẫu nhiên; hoặc 4) không thử nghiệm riêng nhưng sản phẩm phải được kiểm toán và thử nghiệm bởi thương hiệu.

Lưu ý rằng tất cả các công ty đều có những thỏa thuận theo hợp đồng với nhà cung cấp để yêu cầu các sản phẩm tuân thủ tất cả các luật và qui định hiện hành.

### 40. **Hỏi: Các thương hiệu AFIRM có kiểm toán để bảo đảm việc tuân thủ pháp luật môi trường của các nhà cung cấp hay không? Nếu không có luật địa phương thích hợp, các thương hiệu AFIRM có qui định những cách thức quản lý tốt nhất không?**

**Đáp:** Nói chung là có và đa số các công ty AFIRM có những yêu cầu tối thiểu để giải quyết những vấn đề môi trường khi không có luật lệ địa phương.

### 41. **Hỏi: Quý vị chứng nhận việc tuân thủ California Prop 65 như thế nào?**

**Đáp:** Trong trường hợp giới hạn của CA Proposition 65 để tránh các cảnh báo về sản phẩm được thiết lập cho một hóa chất, các công ty có thể giám sát việc tuân thủ theo cùng một cách mà họ làm với những hóa chất được pháp luật qui định khác (xem câu hỏi 5).

Prop 65 thì đặc biệt ở chỗ một hóa chất có thể được liệt kê mà không có giới hạn an toàn về phơi nhiễm được đặt ra. Ngay cả khi một giới hạn phơi nhiễm được đặt ra, ví dụ 0,5 microgram một ngày đối với chì, cách thức mà giới hạn này liên quan đến tổng hàm lượng của hóa chất trong một sản phẩm phải được xác định. Điều này có nghĩa là nhà sản xuất có trách nhiệm nhận biết các hóa chất được liệt kê trong sản phẩm của họ, để xác định việc người tiêu thụ có bị phơi nhiễm với hóa chất hay không và ở mức độ nào. Việc lập mô hình quản lý rủi ro có thể cần thiết để giúp đưa ra các xác định đó.

Lưu ý rằng nhà sản xuất và nhà bán lẻ đều có thể bị kiện tại California về việc vi phạm Prop 65, chỉ cần dựa trên sự thể hiện rằng một hóa chất đang hiện diện trong sản phẩm. Nhà sản xuất và nhà bán lẻ sau đó phải chứng minh rằng không có sự phơi nhiễm nào cần được cảnh báo với người tiêu dùng.

## CÁC CHẤT THAY THẾ

---

### 42. **Hỏi: Những chất thay thế tốt nhất để loại bỏ vết bẩn thay cho xăng trắng là những chất nào?**

**Đáp:** Điều này chủ yếu tùy thuộc vào loại chất bẩn cần được loại bỏ. Tất cả các dung môi hữu cơ đều nguy hại tiềm tàng và sự thông khí và thiết bị bảo hộ cá nhân là cần thiết trong tất cả các hoạt động loại bỏ vết bẩn.

Các dung môi thơm và có chứa Clo nói chung có hại hơn những dung môi khác. Các tốt nhất cho các nhà sản xuất là tránh những vết bẩn bằng cách giữ cho xí nghiệp luôn sạch sẽ và ngăn nắp.

## LOẠI BỎ CHẤT THẢI HÓA HỌC

---

### 43. **Hỏi:** Các nhà sản xuất nên loại bỏ chất thải hóa học như thế nào?

**Đáp:** Các nhà sản xuất phải thực hiện những chính sách và thủ tục quản lý chất thải để tối thiểu hóa rủi ro đối với sức khỏe con người và môi trường. Cụ thể là, nhà cung cấp chịu trách nhiệm bảo đảm rằng chất thải được loại bỏ bằng cách áp dụng những tập quán môi trường có trách nhiệm bằng cách sử dụng công nghệ xử lý tốt nhất hiện có. Để đạt được tập quán này, nhà cung cấp phải sử dụng những nhà vận chuyển chất thải và các cơ sở xử lý có giấy phép/được cho phép (tùy thuộc vào sự chấp nhận).

## CHI PHÍ TĂNG THÊM

---

### 44. **Hỏi:** Nếu xí nghiệp đạt được mục tiêu tuân thủ RSL nhưng chi phí sẽ cao hơn đôi chút về sản phẩm nói chung, thì nhà bán lẻ, thương hiệu, hoặc công ty có chia sẻ phần chi phí tăng thêm không? Đây là một vấn đề quan trọng đối với xí nghiệp và nhà sản xuất, bởi vì để có chất lượng tốt hơn, họ phải chi phí nhiều hơn cho những nguyên liệu tốt từ nhà cung cấp. Đồng thời, một vấn đề tương tự: Những thương hiệu này có chuẩn bị để thanh toán một chi phí phụ trội nếu nhà cung cấp phải sử dụng những sản phẩm từ những nhà cung cấp hóa chất quốc tế “thân thiện với môi trường sinh thái” hay không?

**Đáp:** Mục đích chung của các thành viên AFIRM là đạt được sự tuân thủ hoàn toàn các hạn chế hóa chất riêng rẽ (nhưng tương tự). Miễn là “các nhà cung cấp hóa chất địa phương” có thể đạt được sự tuân thủ, thì nói chung sẽ không có vấn đề gì. Một hóa chất không đạt yêu cầu không thể được so sánh với một hóa chất đáp ứng tiêu chuẩn qui định – vì vậy việc “thanh toán chi phí phụ trội” không phải là vấn đề cần đặt ra bởi vì việc không tuân thủ không phải là một khả năng để chọn lựa.

### 45. **Hỏi:** Có đúng là những thất bại có thể phát sinh từ việc tiết kiệm chi phí không?

**Đáp:** Đúng, việc cố gắng tiết kiệm chi phí có thể dẫn đến việc có những sản phẩm chứa các chất bị hạn chế ở những mức độ không mong muốn. Điều này có thể xảy ra khi các xí nghiệp mua nguyên liệu và hóa chất từ những nhà cung cấp không đáng tin cậy mà họ không biết hoặc không tiết lộ những nguyên liệu và hóa chất có chứa những chất bị hạn chế. Nó cũng xảy ra khi cả nhà cung cấp lẫn người mua không sẵn sàng thử nghiệm nguyên liệu và/hoặc sản phẩm.

Việc sản xuất nhanh theo cách này để đưa ra những sản phẩm có giá thành thấp chứa đựng nguy cơ phải tốn kém nhiều hơn về chi phí cho việc thực thi các qui định có liên quan. Các nhà cung cấp và thương hiệu đều có trách nhiệm tìm kiếm những phương tiện hiệu quả về chi phí để bảo đảm không có sự phơi nhiễm với các hóa chất độc hại. Cùng làm việc với nhau là một phần của lý do cho một tổ chức như AFIRM.

## NHỮNG THẤT BẠI

---

### 46. **Hỏi:** Mặc dù một sản phẩm có thể đã tuân thủ các RSL của thương hiệu AFIRM, người tiêu dùng có thể sử dụng bột giặt hoặc chất tẩy trắng không đạt yêu cầu, có thể gây ra những vấn đề về các chất bị hạn chế. AFIRM xử lý vấn đề này như thế nào?

**Đáp:** Những sản phẩm được sản xuất cho hoặc mua bởi các công ty AFIRM phải được bán lẻ trong một tình trạng tuân thủ các yêu cầu RSL của công ty thành viên. Mục đích của các RSL của thương hiệu AFIRM là bảo đảm rằng sản phẩm không chứa những chất bị hạn chế có hàm lượng vượt quá những giới hạn RSL được đặt ra. Một công ty không thể dự kiến kiểm soát loại bột giặt hoặc chế phẩm khác mà người tiêu dùng có thể sử dụng để chăm sóc các sản phẩm của họ.



## CÁC AMIN

---

47. **Hỏi:** Nói chung, các thuốc nhuộm đen có hoạt tính có những dấu vết amin (P-Chloroaniline) nhỏ nhất. Có phải tất cả các loại thuốc nhuộm đều không được phép chứa amin này?

**Đáp:** Các thuốc nhuộm Azo có thể được sản xuất bằng cách sử dụng nguyên liệu ban đầu là amin. Các amin có thể được tìm thấy trong thành phẩm do hoặc (a) dấu vết của hóa chất ban đầu không phản ứng còn tồn đọng, hoặc (b) sự phân cắt khử của bản thân thuốc nhuộm azo. Trong cả hai trường hợp, những dấu vết nhỏ nhất của amin sẽ được chấp nhất miễn là hàm lượng dư chất thấp hơn RSL của thương hiệu (thường là 20 hoặc 30 ppm).

Trong một số trường hợp, thuốc nhuộm đen là một hỗn hợp của màu đỏ, xanh và vàng, hơn là một cấu trúc thuốc nhuộm đen duy nhất. Do đó, bất cứ một thành phần thuốc nhuộm (ví dụ màu đỏ) có thể chứa cấu trúc azo mà nó chia cắt thành một amin.

## APEO & NPEO

---

48. **Hỏi:** Loại nguyên liệu hoặc quy trình sản xuất nào có khả năng chứa hoặc sử dụng APEO?

**Đáp:** APEO có khả năng xuất hiện trong các nguyên liệu/quy trình sau đây:

- Thuốc tẩy
- Tác nhân làm sạch
- Tác nhân tạo ẩm
- Chất làm mềm
- Chất chuyển thể sữa/tác nhân phân tán cho thuốc nhuộm và vải hoa in
- Các tác nhân thẩm
- Các tác nhân khử dầu mỡ cho da
- Chất hoàn thiện da
- Khử keo trong sản xuất lụa
- Thuốc nhuộm và các chế phẩm bột màu
- Vật liệu lót bằng polyester

Sự hiểu biết về nội dung có thể có của APEO có thể đạt được qua cơ sở dữ liệu cẩn thận và toàn diện của MSDS, các tuyên bố và báo cáo thử nghiệm của nhà cung cấp hóa chất. Trong trường hợp nghi vấn, luôn luôn cần kiểm tra với nhà cung cấp hóa chất trước tiên.

Tất cả các quy trình có thể chứa APEO, vì vậy các nhà máy và cơ sở chế biến thuốc nhuộm phải kiểm tra tất cả thuốc nhuộm và phụ liệu hóa học với các nhà cung cấp hóa chất của họ. Các ví dụ về vật liệu có nguy cơ cao là da, lụa và vải bông.

49. **Hỏi:** Có những hạn chế về giao hàng sang châu Âu mà hàng đó đã được xử lý bằng APEO có chứa những chất phụ trợ ở Trung Quốc không?

**Đáp:** Có quy định ở châu Âu cấm sử dụng những công thức chứa nhiều hơn 0,1% NPEO. Không có quy định về việc bán hàng dệt và da chứa hơn 1.000 ppm NPEO. Do đó, sẽ là hợp pháp để xử lý sản phẩm giày dép và quần áo bằng APEO tại những khu vực nhất định của thế giới và bán chúng tại châu Âu. Dù vậy, những nhà xử lý cá thể phải hiểu những luật lệ đang áp dụng trong khu vực mà họ sản xuất và bán, và vì APEO bị hạn chế bởi một số RSL của các thành viên AFIRM, việc không đáp ứng những yêu cầu này sẽ dẫn đến việc sản phẩm bị từ chối.

## BENZOTHIAZOLE (MBT)

---

50. **Hỏi: Benzothiazole chính xác là gì, và nó có bị hạn chế bởi bất cứ thương hiệu nào của AFIRM không?**

**Đáp:** Benzothiazole (ví dụ, mercaptobenzothiazole, MBT) bị hạn chế bởi ít nhất một thành viên AFIRM. Nó thường được sử dụng như chất thúc đẩy trong quá trình lưu hóa cao su và một nồng độ quá cao trong cao su nên được tránh. Nó cũng được áp dụng cho các carbamate và thiuram. Việc sử dụng các chất này dễ ứng và chất làm nhạy nên được tối thiểu hóa trong các quy trình sản xuất.

## CÁC CHẤT MANG HỮU CƠ CÓ CLO

---

51. **Hỏi: Ngay cả khi chất mang không được sử dụng trong nhuộm polyester, các chất mang hữu cơ có Clo (COC) được phát hiện trong các dư lượng. Tại sao như vậy?**

**Đáp:** Các COC có thể, do đặc tính độc, cũng được sử dụng như chất bảo quản, thuốc trừ sâu và chất diệt khuẩn.

Điều này có nghĩa là nguyên liệu như thuốc nhuộm, các hóa chất và sợi có thể chứa các dư lượng COC, hoặc từ sản xuất, lưu trữ hoặc vận chuyển. Các COC được sử dụng trong quy trình sản xuất một số thuốc nhuộm và do đó có thể còn lại dưới dạng dư lượng trong thuốc nhuộm thành phẩm. Đối với thuốc nhuộm chất lượng cao từ những nguồn có uy tín, những dư lượng đó sẽ đủ thấp để đáp ứng các yêu cầu. Một sự thông tin chặt chẽ giữa nhà cung cấp và các nhà cung cấp hóa chất và nguyên liệu là rất quan trọng.

## CHROME VI

---

52. **Hỏi: Ở tần suất và ở mức độ nào Chrome-VI có thể được tìm thấy trên thành phẩm (giày da hoặc quần áo), hoặc điều này chỉ là một vấn đề cần giải quyết khi giày được loại bỏ như chất thải và/hoặc bị đốt ở những cơ sở nhất định không?**

**Đáp:** Những hàm lượng trên 150 ppm đã được tìm thấy trên các thành phẩm. Hiện nay Cr-III được sử dụng như một chất thuộc da nhưng trong một số trường hợp nhất định nó có thể bị oxy hóa thành Cr-VI trên sản phẩm. Để tránh tình trạng này, cơ sở thuộc da phải sử dụng những chất phụ trợ làm giảm Cr-VI trong sản xuất. Điều rất quan trọng là phải có một hàm lượng Cr-III tự do thấp trong thành phẩm để làm giảm nguy cơ tạo thành Cr-VI. Một sự chọn lựa khác là sử dụng chất thuộc gia không chứa Chromium.

53. **Hỏi: Bởi vì chúng tôi biết rằng da hầu như luôn luôn không đạt việc thử nghiệm để phát hiện toàn bộ Crom, tại sao một số thương hiệu lại yêu cầu thử nghiệm như vậy? Tại sao không chỉ thử nghiệm Cr IV không thôi?**

**Đáp:** Khi tiến hành thử nghiệm kim loại, kết quả về Cr thường được bao gồm. Phòng thí nghiệm sử dụng kết quả về Cr để quyết định họ có cần phải thử nghiệm Cr IV hay không. Không có chi phí thêm nào cho việc thử nghiệm toàn bộ Cr, trái lại quý vị tiết kiệm được tiền (nếu quý vị không cần thử nghiệm để tìm Cr VI). Một số thương hiệu không yêu cầu thử nghiệm kim loại để phát hiện Cr mà thay vào đó là thử nghiệm để tìm Cr IV một cách cụ thể.

54. **Hỏi: Cr (VI) đã được tìm thấy trong da nhuộm. Điều đó có thể do quy trình nhuộm không?**

**Đáp:** Các quy trình hóa học liên quan đến thuộc và nhuộm da thì rất phức tạp, do đó có khả năng là, trong những điều kiện nhất định (thường là nhiệt và độ ẩm), Cr (III) có thể bị oxy hóa thành Cr (VI) trong quá trình giao hàng bằng đường biển.

## FORMALDEHYDE

---

**55. Hỏi: Chúng tôi cải thiện/sửa chữa những thất bại về formaldehyde như thế nào?**

**Đáp:** Đối với hàng dệt, quý vị có thể tẩy sạch vải. Tuy nhiên, đối với những vật liệu khác như chất keo, việc thất bại về formaldehyde không thể sửa chữa được mà không làm thay đổi các thành phần. Hãy tham vấn khách hàng thương hiệu của quý vị trước khi thử cải thiện hoặc sửa chữa thất bại về formaldehyde bởi vì chi phí nước/năng lượng/ảnh hưởng môi trường/thời gian có thể là không đáng để gánh chịu chỉ để làm giảm một lượng nhỏ formaldehyde.

## CHẤT CHỐNG CHÁY

---

**56. Hỏi: Một số RSL của AFIRM qui định rằng các hóa chất chống cháy (FR) bị cấm. Điều đó có nghĩa là tất cả các chất chống cháy đều bị cấm sử dụng để hoàn thiện sản phẩm theo các RSL phải không?**

**Đáp:** Không phải tất cả các hóa chất FR đều bị cấm bởi luật pháp tại tất cả các nước. Tuy nhiên, do nhóm chất này bao gồm nhiều chất có độc tính cao, các nhà bán lẻ toàn cầu có thể chọn an toàn nhất là cấm hoàn toàn chúng từ các dây chuyền sản xuất của chúng. Hoặc các nhà bán lẻ có thể chọn cách kiểm soát cẩn thận việc sử dụng của họ bằng cách chỉ định rằng các hóa chất FR không được sử dụng nếu không được họ cho phép cụ thể. Mỗi thương hiệu AFIRM có chính sách riêng liên quan đến việc có cấm tuyệt đối hay không hoặc có bất cứ ngoại lệ nào hay không.

## **Phụ lục K- Lợi ích của Polyurethane gốc nước**

Phụ lục này mô tả tóm tắt sự phát triển của việc phân tán polyurethane gốc nước để sử dụng trong các sản phẩm quần áo, giày dép và nhiều lợi ích khác của việc chuyển sang sử dụng công nghệ này.

### **Những hạn chế của Polyurethane gốc dung môi**

Việc sản xuất polyurethane (PU) gốc dung môi liên quan đến việc sử dụng những dung môi hữu cơ dễ bay hơi có liên quan đến những vấn đề độc hại về mặt sinh sản. Những dung môi này thể hiện những vấn đề về an toàn nơi làm việc, hàng tiêu dùng và an toàn môi trường. Giá của những dung môi này được dự kiến tăng lên rất cao trong tương lai do nguồn dầu khí trở nên khó tìm thấy hơn và tốn kém nhiều hơn để chiết xuất. Da PU tổng hợp gốc dung môi là một quy trình sử dụng nhiều năng lượng, làm tăng thêm chi phí tiềm tàng.

Những thuộc tính có hại của những dung môi này làm cho chúng bị hạn chế sử dụng và hạn chế hàm lượng cho phép trong thành phẩm. Những chất này đang ngày càng trở thành mục tiêu hạn chế của nhiều chính phủ khác nhau.

Những dung môi thường được sử dụng trong sản xuất PU, da PU-tổng hợp, các lớp tráng PU bao gồm N,N-dimethylformamide (DMF), Toluene, N-Methylpyrrolidone (NMP), và N,N-dimethylacetamide (DMAC). Hầu hết các công ty AFIRM hạn chế những chất này trong thành phẩm và chúng là nguyên nhân thường xuyên của việc không đáp ứng RSL do những điều kiện làm khô/xử lý không phù hợp trong sản xuất. Những xí nghiệp có cơ cấu không phù hợp và không được trang bị đầy đủ thường thải những dung môi này vào không khí xung quanh, gây hại trực tiếp cho công nhân xí nghiệp và môi trường nói chung. Dư lượng của những chất này trên thành phẩm dẫn đến những vấn đề an toàn hàng tiêu dùng.

### **Các chất phân tán không chứa Polyurethane-gốc nước NMP**

Polyurethane (PU) gốc nước không là một công nghệ mới nhưng nó thường không được sử dụng trong ngành quần áo và giày dép. Tuy nhiên, công nghệ mới tạo điều kiện cho sự phát triển loại da PU tổng hợp chất lượng cao, thân thiện với môi trường, bằng cách sử dụng các dung môi hữu cơ dễ bay hơi ở mức tối thiểu. Da tổng hợp này có thể được sử dụng trong giày dép, quần áo và phụ liệu với mức đầu tư tối thiểu. Một máy tạo nhựa bọt mới là cần thiết nhưng những thiết bị truyền thống nhu dây chuyền tráng phủ và các hệ thống pha trộn có thể được giữ không thay đổi. Mặc dù PU gốc nước sử dụng một quy trình khô, nó có thể được sử dụng trong các nhà máy đang sử dụng quy trình ướt.

Có nhiều lợi ích liên quan đến việc chuyển sang sử dụng PU gốc nước, bao gồm:

- Giảm mạnh việc sử dụng dung môi độc hại (an toàn cho công nhân/người tiêu thụ/môi trường)
- Giảm sử dụng năng lượng (tiết kiệm chi phí)
- Giảm sử dụng dung môi (tiết kiệm chi phí vì giá dung môi được dự kiến tăng lên)
- Giảm khí thải gây hiệu ứng nhà kính (GHG)

Để biết thêm thông tin về Polyurethane gốc nước, quý vị có thể tra cứu trên Internet để có những thông tin hữu ích về “Các chất phân tán không chứa Polyurethane gốc nước NMP”.

## Phụ lục L – Những nguồn bổ sung trên mạng

Thông tin về việc hạn chế các chất

Danh mục chất bị hạn chế và các nguồn

### Danh mục các chất bị hạn chế của AFIRM

<http://afirm-group.com/afirm-rsl/>

Danh mục các chất bị hạn chế (RSL) được tạo ra bởi Nhóm công tác quản lý RSL của Tập đoàn Quần áo và Giày dép quốc tế (AFIRM). Danh sách RSL này liệt kê các chất hiện tại phải tuân thủ giới hạn quy định trên toàn thế giới, cũng như các giới hạn dựa trên các thực tiễn tốt nhất trong ngành may mặc và giày dép.

### Danh mục chất bị hạn chế AAFA

<https://www.wewear.org/industry-resources/restricted-substances-list/>

Danh mục chất bị hạn chế này được tạo ra bởi nhóm làm việc đặc biệt của lực lượng đặc nhiệm về môi trường của Hiệp hội May mặc và Giày dép Hoa Kỳ (AAFA). RSL này nhằm cung cấp cho các công ty quần áo và giày dép những thông tin liên quan đến những quy định và luật lệ hạn chế hoặc cấm những hóa chất và chất nhất định trong thành phẩm hàng dệt, quần áo, giày dép trên khắp thế giới.

### Các nối kết thương hiệu AFIRM (có sẵn trên website AFIRM)

<http://www.afirm-group.com/members/>

## Đáp ứng nhu cầu về dữ liệu hóa học của khách hàng: Một tài liệu hướng dẫn cho nhà cung cấp

### Hội đồng Hóa học và Thương mại Xanh (GC3)

<http://www.greenchemistryandcommerce.org/publications.php>

Thông tin liên lạc giữa các doanh nghiệp về dữ liệu hóa học, như nhận diện hóa chất và các ảnh hưởng đối với sức khỏe và an toàn trong các dây chuyền cung cấp là rất quan trọng đối với nỗ lực của nhà sản xuất sản phẩm nhằm đưa ra những quyết định sáng suốt về những ảnh hưởng của sản phẩm mà họ đưa ra thị trường đối với sức khỏe và môi trường.

Các công ty tiên tiến đang hoạt động để cung cấp sản phẩm an toàn hơn cho môi trường cần có sự tham gia tích cực của nhà cung cấp để cung cấp thông tin hóa chất có liên quan. Tài liệu này cung cấp những công cụ và ví dụ để hỗ trợ việc thông tin về dây chuyền sản xuất được cải tiến giữa các nhà cung cấp và khách hàng và trong việc phát triển những sản phẩm bền vững hơn.

## Qui định toàn cầu và các nguồn hóa chất

### Cơ quan Hóa chất châu Âu (ECHA)

<http://echa.europa.eu/>

ECHA là một cơ quan của Liên minh châu Âu quản lý các phương diện kỹ thuật, khoa học và hành chính của hệ thống đăng ký, đánh giá, cấp phép và hạn chế hóa chất.

**Thông tin về những nội dung sau đây có thể được tìm thấy trên website ECHA:**

**Thông tin pháp luật REACH:** REACH là Quy định về đăng ký, đánh giá, cấp phép và hạn chế hóa chất. Nó có hiệu lực vào ngày 1/7/2007 để hợp lý hóa và cải thiện khuôn khổ pháp luật trước đây về hóa chất của Liên minh châu Âu.

**Các chất thuộc mối quan tâm rất cao (SVHC):** Những chất được bao gồm trong danh mục đề nghị đã được nhận dạng là những chất thuộc mối quan tâm rất cao. Những chất trong danh sách đề nghị về sau có thể trở thành đối tượng cần được cấp phép theo quyết định của Ủy ban

châu Âu. Những chất được thêm vào danh sách đề nghị bởi ECHA. Việc bao gồm một chất vào danh sách này có thể đặt ra những nghĩa vụ pháp lý đối với các công ty.

### **Thông tin về những chất đã đăng ký**

<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx>

Quý vị có thể tra cứu trong cơ sở dữ liệu ECHA để tìm thông tin về các chất đã đăng ký. Thông tin trong cơ sở dữ liệu này đã được cung cấp bởi các công ty trong hồ sơ đăng ký của họ. Quý vị có thể tìm thấy nhiều thông tin khác nhau về những chất mà các công ty sản xuất hoặc nhập khẩu: chẳng hạn như những thuộc tính độc hại của chúng, việc phân loại và dán nhãn chúng và cách sử dụng những chất này một cách an toàn.

### **Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ (EPA)**

<http://www.epa.gov/>

EPA là một cơ quan của chính phủ liên bang Hoa Kỳ chịu trách nhiệm bảo vệ sức khỏe con người và môi trường, bằng cách soạn thảo và áp dụng những qui định dựa trên các luật được quốc hội thông qua. Cơ quan này quản lý các luật như Đạo luật không khí sạch (CAA), Đạo luật nước sạch (CWA), Phản ứng môi trường toàn diện, Đạo luật về trách nhiệm pháp lý và bồi thường (CERCLA hoặc Superfund), Đạo luật bảo tồn và khôi phục tài nguyên (RCRA), Đạo luật kiểm soát các chất độc (TSCA).

### **Hệ thống thông tin rủi ro tích hợp EPA (IRIS)**

<http://www.epa.gov/iris/index.html>

IRIS là một chương trình đánh giá sức khỏe con người để thẩm định những thông tin về rủi ro định tính và định lượng về những ảnh hưởng có thể phát sinh từ sự phơi nhiễm với các chất ô nhiễm trong môi trường. IRIS được xây dựng ban đầu cho nhân viên EPA để đáp ứng *một nhu cầu đang gia tăng về những thông tin nhất quán về những chất được sử dụng trong việc đánh giá rủi ro, ra quyết định và các hoạt động luật pháp. Thông tin trong IRIS dành cho những đối tượng không được đào tạo chuyên sâu về khoa chất độc, nhưng có một số kiến thức về khoa học sức khỏe.*

### **Đạo luật Cải thiện An toàn Sản phẩm Tiêu dùng (CPSIA)**

<http://www.cpsc.gov/about/cpsia/cpsia.html>

Đạo luật Cải thiện An toàn Sản phẩm Tiêu dùng năm 2008 là một luật của Mỹ đặt ra những yêu cầu thử nghiệm và chứng minh bằng tài liệu, và đặt ra những mức độ mới chấp nhận được của một số chất. Đạo luật này áp đặt những yêu cầu đối với các nhà sản xuất quần áo, giày, sản phẩm chăm sóc cá nhân, phụ kiện và đồ trang sức, đồ đặc gia dụng, bộ đồ giường, đồ chơi, hàng điện tử và trò chơi điện tử, sách, vật tư trường học, vật liệu học tập và các bộ dụng cụ khoa học.

### **Bản đề xuất California 65 (PROP 65)**

<http://oehha.ca.gov/prop65.html>

Prop 65 là một luật của California nhằm loại trừ việc phơi nhiễm với những chất hóa học được xác định là có hại đối với môi trường và công dân của bang California. Prop 65 qui định những chất được liệt kê chính thức bởi California như là những chất gây ung thư hoặc dị tật bẩm sinh hoặc có hại cho bộ phận sinh sản theo hai cách. Cơ quan pháp định thứ nhất của Prop 65 cấm các doanh nghiệp thải những chất được liệt kê vào trong nguồn nước uống hoặc vào đất mà những chất này có thể di chuyển vào trong nguồn nước uống. Cơ quan pháp định thứ 2 của Prop 65 cấm các doanh nghiệp gây ra sự phơi nhiễm cho các cá nhân với những chất được liệt kê mà không cung cấp cho họ lời cảnh báo rõ ràng và hợp lý.

## Sáng kiến Hóa học Xanh California

<http://www.dtsc.ca.gov/PollutionPrevention/GreenChemistryInitiative/index.cfm>

Cơ quan kiểm soát chất độc California (DTSC)

Chính phủ bang California đang phát triển một khuôn khổ phân tích thay thế để kích thích việc đẩy nhanh sự thay thế các hóa chất và các thành phần nguy hại bằng những chất thay thế an toàn hơn trong sản phẩm được bán ở California. Những công việc được thực hiện theo sáng kiến này sẽ trở thành qui định theo luật California.

DTSC đã đưa ra bản phác thảo về qui định dự thảo cho các sản phẩm an toàn hơn, như là một bước thứ hai trong việc xác định những hóa chất cần quan tâm và thúc đẩy thiết kế những sản phẩm an toàn hơn được bán ở California.

Bản phác thảo này đề nghị những hướng dẫn cho việc ưu tiên hóa một cách khoa học và có hệ thống đối với các hóa chất và sản phẩm cần quan tâm, chứng nhận các chất thay thế, đánh giá và phát triển các phản ứng theo luật định của DTSC. Với bản phác thảo này, DTSC sẽ tiếp tục cộng tác với tất cả các đối tác, cơ quan chính phủ và công chúng để biến bản dự thảo thành qui định hóa học xanh cho sản phẩm an toàn hơn. Bản phác thảo này được xây dựng từ khuôn khổ nhận thức được hoàn thành tháng 3/2010. Bước kế tiếp là tạo ra các qui định dự thảo dựa trên bản phác thảo và khuôn khổ này. Các qui định dự thảo sẽ được ban hành trong một tương lai rất gần.

## Đạo luật Sản phẩm An toàn cho Trẻ em Bang Washington

<http://www.ecy.wa.gov/programs/swfa/rules/ruleChildSafe.html>

Đạo luật Sản phẩm An toàn cho Trẻ em Bang Washington (CPSA) sẽ yêu cầu các công ty sản xuất quần áo báo cáo hàm lượng của 66 chất theo mức độ thành phần của các sản phẩm quần áo và giày dép trẻ em bắt đầu trong tháng 8 năm 2012.

## Hóa chất bổ sung và ngu ồn đánh giá rủi ro

### ESIS: hệ thống thông tin hóa chất châu Âu

<http://esis.jrc.ec.europa.eu/>

Hệ thống IT sẵn có công khai từ Trung tâm Nghiên cứu Hỗn hợp của Viện Bảo vệ Sức khỏe và An toàn Tiêu dùng của Ủy ban Châu Âu. ESIS cung cấp những thông tin sau đây về hóa chất liên quan đến:

- EINECS (Danh sách các chất hóa học thương mại hiện có của châu Âu) O.J. C 146A, 15.6.1990,
- ELINCS (Danh mục các hóa chất được thông báo của châu Âu) để hỗ trợ chỉ thị Directive 92/32/EEC, sửa đổi lần thứ 7 đối với chỉ thị 67/548/EEC,
- NLP (No-longer Polimers),
- BPD (Chỉ thị về các sản phẩm diệt khuẩn) các hoạt chất được liệt kê trong phụ lục I hoặc IA của chỉ thị 98/8/EC hoặc được liệt kê trong danh sách các chất không bao gồm,
- PBT (Bền vững, Tích lũy sinh học và Độc hại) hoặc vPvB (rất Bền vững và Tích lũy sinh học ở mức rất cao),
- CLP/GHS (Phân loại, Dán nhãn và Đóng gói các chất hoặc hỗn hợp), CLP thực hiện hệ thống phối hợp toàn cầu (GHS), Qui định (EC) số 1272/2008,
- Xuất nhập khẩu các hóa chất nguy hiểm được liệt kê trong phụ lục I của qui định (EC) số 689/2008,

- HPVCs (Các hóa chất có khối lượng sản xuất cao) và LPVCs (Các hóa chất có khối lượng sản xuất thấp), bao gồm các danh sách nhà sản xuất/nhà nhập khẩu EU,
- Phiếu dữ liệu hóa chất IUCLID, hồ sơ xuất khẩu IUCLID, hồ sơ xuất khẩu OECD- hồ sơ xuất khẩu IUCLID, hồ sơ xuất khẩu EUSES,
- Danh sách ưu tiên, Quy trình đánh giá rủi ro và hệ thống theo dõi liên quan đến Quy định của Hội đồng (EEC)

### **ATSDR: Cơ quan Đăng kiểm Chất độc hại và Bệnh tật**

<http://www.atsdr.cdc.gov/>

**Cơ quan Đăng kiểm Chất độc hại và Bệnh tật** (ATSDR), có trụ sở ở Atlanta, Georgia U.S.A. là cơ quan y tế công cộng liên bang của Bộ Y tế và Dịch vụ con người Hoa Kỳ. ATSDR phục vụ công chúng bằng cách sử dụng khoa học tốt nhất, thực hiện các hành động phản ứng về y tế cộng đồng, và cung cấp thông tin y tế để ngăn chặn sự phơi nhiễm độc hại và các bệnh tật liên quan đến chất độc.

### **OECD: Cổng Thông tin Hóa chất Toàn cầu**

<http://www.echemportal.org/echemportal/page.action?pageID=0>

eChemPortal cung cấp sự tiếp cận thông tin về các đặc tính của hóa chất một cách công khai và miễn phí:

- Các đặc điểm hóa lý
- Ngành nghiên cứu chất độc
- Hậu quả môi trường và hành vi
- Độc tính

eChemPortal cho phép tra cứu đồng thời các báo cáo và bộ dữ liệu theo tên và số hóa học và theo đặc tính hóa học. Có các đường dẫn trực tiếp đến các bộ sưu tập thông tin về sự nguy hại và rủi ro hóa chất được lập ra cho các chương trình đánh giá hóa chất của chính phủ ở các cấp độ, quốc gia, khu vực và quốc tế. Kết quả phân loại theo các kế hoạch phân loại nguy hại quốc gia/khu vực hoặc theo Hệ thống phối hợp toàn cầu về Phân loại và Dán nhãn Hóa chất được cung cấp khi sẵn có. eChemPortal là một nỗ lực của Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD) trong sự cộng tác với Ủy ban châu Âu (EC), Cơ quan Hóa chất Châu Âu (ECHA), Mỹ, Canada, Nhật, Hội đồng Quốc tế các Hiệp hội Hóa chất (ICCA), Ủy ban Tư vấn Thương mại và Công nghiệp (BIAC), Chương trình Quốc tế về An toàn hóa chất của WHO (IPCS), Chương trình Môi trường Liên hiệp quốc (UNEP) và các tổ chức môi trường phi chính phủ.

### **Các nguồn thông tin từ phòng thí nghiệm m**

#### **Danh bạ quốc tế về các phòng thí nghiệm thử nghiệm ASTM**

<http://www.astm.org/LABS/search.html>

Danh bạ quốc tế về các phòng thí nghiệm thử nghiệm ASTM cung cấp sự tra cứu toàn văn trên mạng về các dịch vụ và địa điểm của các phòng thí nghiệm thử nghiệm. Thông tin về các loại thử nghiệm đã được thực hiện, các thử nghiệm đặc thù đã được thực hiện, các vật liệu đã được phân tích, hoặc các dịch vụ khác đã được cung cấp bởi các phòng thí nghiệm. ASTM không có ý định điều tra, đánh giá, chứng thực, chấp thuận hoặc chứng nhận bất cứ phòng thí nghiệm nào. Mỗi phòng thí nghiệm đã thanh toán cho ASTM một khoản phí niêm yết.



Apparel & Footwear International RSL Management Working Group  
© 2011