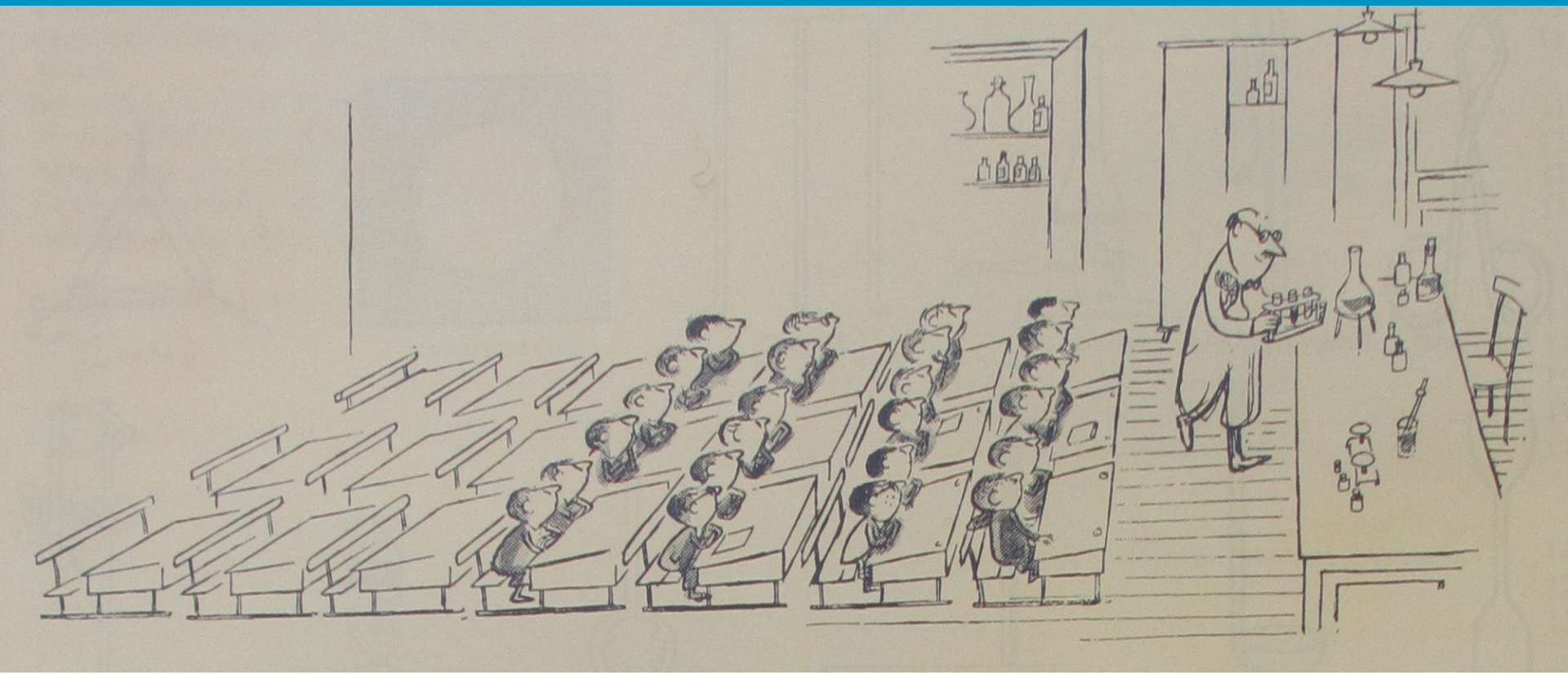
Kế hoạch Quản lý Hóa chất & Tích hợp vào Quy trình Nhà máy và Quản lý

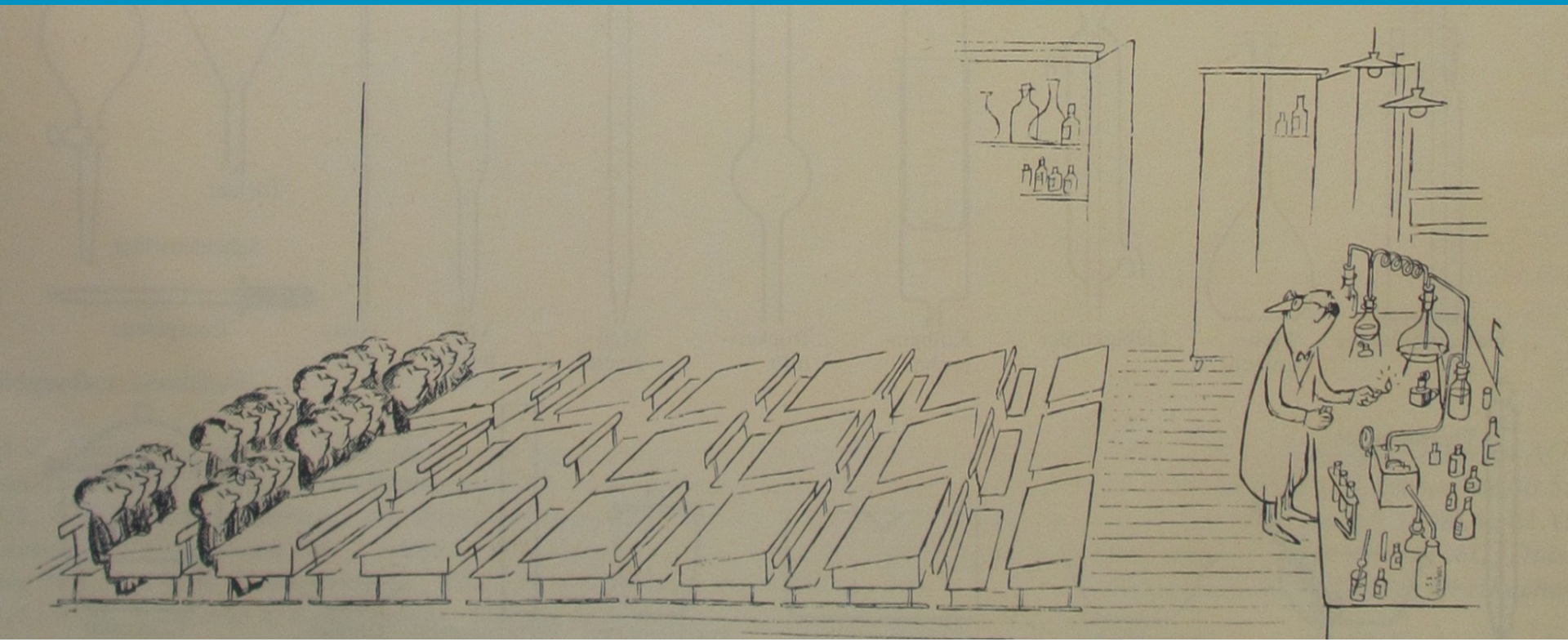
Tiến sĩ Oliver Muth, Giám đốc về Hóa chất & Tuân thủ REACH | **C&A Mode GmbH & Co.KG**

Lời nói đầu



Lời nói đầu

Lời nói đầu



Tại sao Quản lý Hóa chất lại quan trọng?

- Mối quan hệ Hợp đồng
- Hậu quả khi không tuân thủ
- Chấm dứt/ ngừng kinh doanh
- Yêu cầu pháp lý phải tuân thủ các quy định về hóa chất
  - Các Quy định, Chỉ thị, Pháp luật, Luật Quốc gia Khác nhau trên Thị trường Toàn cầu

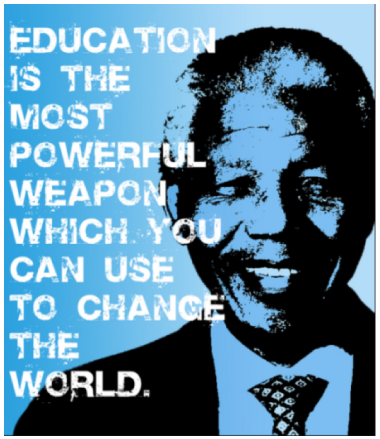
Tại sao Quản lý Hóa chất lại quan trọng?

- Ngăn ngừa tác hại từ sử dụng hóa chất
  - Đảm bảo sức khỏe cho công nhân
  - Đảm bảo không gây ô nhiễm đất đai, nước và không khí
  - Sản xuất ra sản phẩm an toàn cho người tiêu dùng

Xác định Vai trò & Trách nhiệm

- Xác định mọi nhân viên có liên quan tới hóa chất
  - Quản lý về RSL & Tuân thủ Hóa chất
  - Nhân viên thu mua hóa chất
  - Nhân viên Lập Danh sách Lưu kho Hóa chất
  - Nhân viên phòng hóa chất / thủ kho
  - Nhân viên phát triển công thức hóa chất mới
  - Mọi nhân viên được xử lý hóa chất
  - Nhân viên vệ sinh
- Chỉ định các vai trò và quy trình còn thiếu

Giáo dục / Đào tạo / Trao đổi thông tin



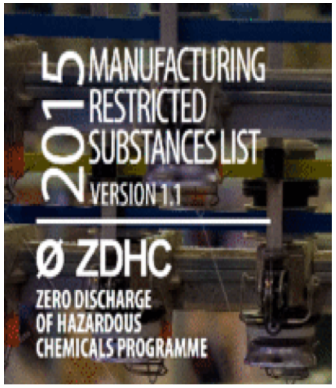
* GIÁO DỤC LÀ VŨ KHÍ LỢI HẠI NHẤT MÀ TA CÓ THỂ SỬ DỤNG ĐỂ THAY ĐỔI THẾ GIỚI.

- Tập huấn cho mọi nhân viên có liên quan tới hóa chất
  - Nhân viên thu mua vật liệu / hóa chất
  - Quản lý Sản xuất
  - Công nhân
  - Quản lý phòng hóa chất / thủ kho
  - Nhân viên Vệ sinh
- Yêu cầu nhà cung cấp hóa chất và khách hàng hỗ trợ bạn trong tập huấn về hóa chất!

Nhận biết Danh sách các chất bị hạn chế (RSL)

- Đọc RSL và Bộ công cụ
  - Tên hóa chất
  - Tình trạng nguy hiểm
  - Các hạn chế
  - Phương pháp Thử nghiệm Bắt buộc
- Hỏi khách hàng nếu có bất kỳ thắc mắc nào

Nhận biết các RSL Sản xuất theo ZDHC



* DANH SÁCH CÁC CHẤT BỊ HẠN CHẾ TRONG SẢN XUẤT PHIÊN BẢN 1.1

Ø ZDHC
CHƯƠNG TRÌNH KHÔNG THẢI HÓA CHẤT ĐỘC HẠI

- MRSL áp dụng cho công thức hóa học
- Trong khi RSL áp dụng cho nguyên vật liệu, bán thành phẩm và thành phẩm
- Giá trị Giới hạn Ngưỡng MRSL với các chất bị hạn chế áp dụng cho các hóa chất dưới dạng công thức hóa học có bán trên thị trường
- Hóa chất được cô đặc trước khi pha loãng để sử dụng cho vải dệt và các vật liệu.

C&A cam kết tham gia ZDHC

© Greenpeace

- Báo cáo tình hình giặt đồ bẩn của Tổ chức Hòa bình xanh 2011
- Chiến dịch DETOX của các Nhãn hiệu Thể thao & Thời trang

- Phản hồi trong ngành
- Chương trình Không thải Hóa chất Độc hại
- Hôm nay 24 nhãn hiệu và Nhà bán lẻ cam kết cùng nhau thực hiện ZDHC với trên 50 bên liên kết chuỗi giá trị và 15 công ty liên kết

Xác định các hóa chất an toàn hơn

- CLEANCHAIN™ Hệ thống theo dõi quản lý hóa chất
- ZDHC Gateway™ Công cụ tìm kiếm các công thức tuân thủ ZDHC MRSL
- ZDHC InCheck™ Mức độ phù hợp với ZDHC MRSL

Quản lý Hóa chất & Nước thải

- Kiểm tra Quản lý Hóa chất Bền vững (SCM)
- Đặt nền tảng cho Chỉ số Higg 3.0

- Mô-đun Môi trường tại Cơ sở 3.0
- Đánh giá hiệu quả quản lý hóa chất và môi trường tại cơ sở được chấp nhận bởi mọi thành viên trong Liên minh May mặc Bền vững (Sustainable Apparel Coalition)
- Bắt đầu triển khai từ năm 2017/2018, các thành viên của SAC đang nỗ lực để áp dụng trong chuỗi cung ứng của mình
  - C&A có kế hoạch triển khai vào năm 2019

Xác nhận việc loại bỏ hóa chất nguy hại

- Hướng dẫn về Nước thải
- Báo cáo thực hiện với nước thải
- C&A vẫn cam kết công khai kết quả xét nghiệm nước thải

Hóa chất Nguy hại

- Không thể sản xuất mà không dùng hóa chất
- Các hóa chất phụ gia:
  - Thuốc nhuộm, chất nhuộm màu, mực in, chất kết dính, chất cố định
  - Chất tẩy rửa, chất làm mềm, hoàn thiện đặc biệt
  - Chất kết dính, dung môi, chất chống oxy hóa, chống tĩnh điện,
- Mọi hóa chất đều gây nguy hại ở mức độ nào đó
- Quan trọng là phải Đánh giá Rủi ro Phù hợp!

Đánh giá Rủi ro Hóa chất

- Thông tin về SDS
  - Phân loại mức độ nguy hại theo GHS
  - Bản kê khai về Nguy hại / Cẩn trọng (H/P)
- Liên hệ với nhà cung cấp hóa chất
- Mọi hóa chất đều tuân thủ RSL/MRSL?
- Danh sách Lưu kho Hóa chất

Danh sách Lưu kho Hóa chất

- Lập Danh sách Lưu kho Hóa chất đầy đủ
  - Sử dụng danh sách lưu kho điện tử để theo dõi hóa chất
  - Xác định **toàn bộ** các hóa chất trong nhà máy
  - Ghi nhận Tên Hóa chất, Cấp độ Nguy hiểm, MSDS, v.v.
- Tiến hành kiểm tra tồn kho thường xuyên để xác định các hóa chất hiện không được sử dụng.
- Xác định quan ngại về hóa chất – rủi ro tiềm tàng
  - Tiến hành đánh giá rủi ro cho mỗi hóa chất

Mẫu Danh sách Lưu kho Hóa chất

1. CHEMICAL INVENTORY

Version:	1.0
Company Name	ABC Company Ltd.
Contact Person	John Smith
Title	Chemicals Manager
Email	john.smith@abc.com
Date Completed	March 16, 2017
Reporting Period	February 2017

- Tên Hóa chất và Số Nhận diện CAS
- Cấp độ Nguy hiểm
  - Các nguy hiểm về thể chất, sức khỏe và môi trường, các cụm từ về mức độ nguy hại (Cụm từ H), Các cụm từ về cẩn trọng (Cụm từ P)
- Hướng dẫn Công việc / Hướng dẫn Vận hành
  - Trang Bị Bảo Hộ Cá Nhân (PPE)
- Bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất (MSDS)
- Kích thước và vị trí đặt thùng chứa
- Ngày chuẩn bị hóa chất hoặc hết hạn (thải bỏ) hóa chất

Chemical formulation (English)	Chemical formulator (English)	Chemical formulator type	ZDHC use category	Amount onsite	Amount onsite (unit)	Monthly usage	Monthly usage (unit)	Do you have an MSDS/SDS?	Compliant with latest version of ZDHC MRSL?	Support document for ZDHC MRSL finding	Certifications	Expiry dates of certifications	Hazard classes from MSDS/SDS	Chemical test results against MRSL requirements	Details on compliance with Brand RSLs or Brand specific requirements
		(use drop-down to select)	*(use drop-down to select)*	*(enter number)*		*(enter number)*		*(use drop-down to select)*	*(use drop-down to select)*			*(mm. dd, yyyy)*			
SERAGAL C-FTRH	*DyStar Colours Distribution GmbH*	*Original manufacturer/formulator*	*1.2.a. Bleaching*	*2000*	*kg*	*150*	*kg*	*Yes, GHS compliant*	*Yes*	*GOTS certification*	*GOTS, OEKO-TEX*	*GOTS: Dec 31, 2017; OEKO-TEX: Jun 30, 2018*	*H317, R43*	*Pass*	

Danh sách Lưu kho Hóa chất - Thành phần

- Danh sách thành phần hóa chất theo công thức

Chemical formulation (English)	Chemical formulation (Local)	Chemical formulator (English)	Chemical formulator (Local)	Chemical ingredient name from MSDS/SDS	Chemical ingredient CAS# from MSDS/SDS	Chemical ingredient % from MSDS/SDS
NEVACRON 331-R	*NEVACRON 331-R*	*DyStar Colours Distribution GmbH*	*DyStar Colours Distribution GmbH*	*Sodium hydroxide*	*1310-73-2*	*0.8*
				Acetic acid	*64-19-7*	*10-15%*
				Polyoxyethylene (20) oleyl ether	*9004-98-2*	*5-10%*

- Danh sách thông tin liên hệ của nhà cung cấp hóa chất

Chemical formulator (English)	Chemical formulator (Local)	Country	Website	Contact person	Telephone	Email	Comments
DyStar Colours Distribution GmbH	*DyStar Colours Distribution GmbH*	*Germany*	*www.dystar.com*	*Joe Bloggs*	*+49 6142 4072 0*	*jbloggs@dystar.com*	

Thu mua Hóa chất

- Bạn có thể quyết định, cho hóa chất nguy hại hay chỉ hóa chất an toàn qua được cửa nhà máy!
  - Gửi RSL của khách hàng cho nhà cung cấp hóa chất của bạn
  - Yêu cầu công ty hóa chất cung cấp thông tin chi tiết về hóa chất
  - Yêu cầu và kiểm tra Bảng Dữ liệu An toàn (SDS)
  - Yêu cầu gửi thư đảm bảo tuân thủ
  - Yêu cầu khách hàng hỗ trợ bạn nhận diện các hóa chất nguy hại và các chất thay thế an toàn
  - Nếu nhà cung cấp hóa chất không biết mình đang bán gì, đừng mua từ họ!

Thu mua Hóa chất

- Cân nhắc chi phí thải bỏ tại thời điểm mua
- Hỏi về các yêu cầu xử lý và thải bỏ
- Giảm hàng tồn kho hết hạn
- Sử dụng hàng tồn kho cũ trước (chính sách vào trước ra trước)
- Không nhận hóa chất được quyên tặng khi chưa thử nghiệm

Giá mua Hóa chất

- Giá mua hóa chất thấp hơn không phải lúc nào cũng đồng nghĩa với sản xuất rẻ hơn
- Tính toán giá trên mỗi đơn vị quần áo khi xét tới lượng dùng, lượng nước và điện năng tiêu thụ

Hóa chất	A	B
Giá	50 USD / kg	150 USD / kg
Lượng dùng cho đơn vị quần áo	25 gam	8 gam
Giá trên đơn vị quần áo	1,25 USD	1,20 USD

Giá mua Hóa chất

- Mua hóa chất cô đặc và pha loãng trong khi sản xuất, trong trường hợp vận chuyển khoảng cách xa, chi phí vận chuyển đóng vai trò quan trọng

- Các công ty hóa chất đang sản xuất ngày càng nhiều các Sản phẩm Đa chức năng, có ưu điểm rất lớn, vì với nhiều đặc tính trong một sản phẩm, bạn có thể không cần sử dụng nhiều hợp chất khác nhau

- Thế hệ chất nhuộm mới nhất được sử dụng trong thiết kế thông minh

Thu mua Vật liệu thô

- Chỉ mua cái gì bạn biết
  - Loại vật liệu
  - Bối cảnh sản xuất
  - Sử dụng Ma trận Rủi ro AFIRM để đánh giá rủi ro, tìm ra hóa chất nguy hại
- Nguồn vật liệu thô
  - Nhà cung cấp danh tiếng
- Đảm bảo/bảo lãnh từ nhà cung cấp
  - Báo cáo kiểm định (ngày kiểm định gần đây, phương pháp thử nghiệm hợp lệ, cùng loại vật liệu)
  - Thư tuyên bố / xác nhận, nhãn sinh thái

Phân tích Nguyên nhân Gốc rễ & Hành động Khắc phục

- Xây dựng quy trình xử lý với tình trạng không tuân thủ tiềm tàng
  - Có hành động theo sát trường hợp không tuân thủ
    - Ngừng sản xuất
  - Xác định nguồn hóa chất không tuân thủ
    - Xét nghiệm Hóa chất
      - Công thức Hóa chất
      - Vật liệu thô
      - Thành phần
      - Bán thành phẩm và thành phẩm

Phân tích Nguyên nhân Gốc rễ & Hành động Khắc phục

- Nguyên nhân Gốc rễ
  - Sản phẩm hóa chất dùng công nghệ ô nhiễm
  - Thùng chứa hóa chất không ghi nhãn hay ghi nhãn sai
  - Thùng chứa hóa chất không được che đậy (không nắp)
  - Dây chuyền sản xuất và khu làm việc không được vệ sinh
  - Cặp cân ngoài mức hiệu chuẩn

- Hành động Khắc phục
  - Thay thế hóa chất phụ trợ
  - Trao đổi vật liệu
  - Tiêu hủy vật liệu không tuân thủ

Xác nhận Tuân thủ

- Quy trình Xác nhận
  - Ghi nhận các biện pháp khắc phục và phòng ngừa và xác nhận tính hiệu quả của các biện pháp đã áp dụng

Xin cảm ơn

các bạn đã chú ý lắng nghe!