Safety Training Presentations
HUẤN LUYỆN AN TOÀN LAO ĐỘNG

Safe Chemical Handling

AN TOÀN HÓA CHẤT



Categories of Hazardous Chemicals
Phân loại những hóa chất nguy hiểm

- Corrosive (ăn mòn)
- Flammable (dễ cháy)
- Toxic (độc)
- Reactive (phản ứng lại)
- Biological (infectious)

Lây nhiễm vi khuẩn



- Carcinogenic (cancer causing)

Chất sinh ung thư có nguy cơ gây bệnh ung thư

- Radioactive (phóng xạ)

Physical States of Hazardous Materials
Phân loại theo tính chất vật lý

- Liquid – Dạng Lỏng
- Solid – Dạng rắn
- Gas – Dạng khí
- Vapor – Dạng hơi



How to Handle Chemicals Properly
Sử dụng hóa chất như thế nào cho đúng

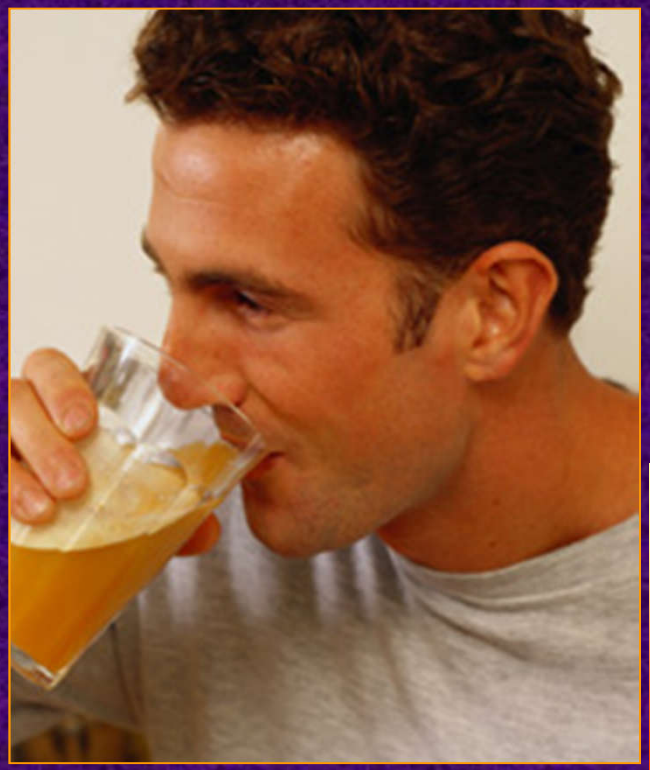
- Use cautions – Chú ý các cảnh báo
- Always follow procedures – Luôn theo sát các quy trình/ hướng dẫn sử dụng
- Read all labels – Đọc tất cả các nhãn mác
- Keep yourself and the work area clean

Giữ vệ sinh bản thân và khu vực làm việc luôn sạch sẽ

- Plan ahead – Mặc các thiết bị BHLĐ cần thiết

Routes of Exposure
Các con đường hóa chất đi vào cơ thể

- Inhalation – Đường hô hấp
- Ingestion – Đường tiêu hóa
- Absorption – Hấp thu qua da, màng nhầy
- Injection – Hóa chất nhiễm qua vết thương



Symptoms of Possible Overexposure
Dấu hiệu nhiễm hóa chất quá lâu

- Eye discomfort – Mắt lờ đờ
- Breathing difficulty – Thở khó
- Dizziness – Chóng mặt
- Headache – Đau đầu
- Nausea – Buồn nôn
- Vomiting - Nôn ọe
- Skin irritation - Da đau rát, sưng tấy



Incompatible Chemicals
Những hóa chất kỵ nhau

- Flammables and oxidizers Dễ cháy và oxy hóa
- Flammables and any ignition source

Chất dễ cháy và nguồn cháy, mồi lửa …

- Acids and cyanides axit và xyanua
- Strong acids and strong alkalines axit mạnh và kiềm mạnh
- Concentrated acids and water axit nồng độ cao và nước
- Organic solvents and corrosives Chất hữu cơ hòa tan và chất ăn mòn
- Corrosives and other reactive materials Chất ăn mòn và vật liệu phản ứng khác



Agencies That Regulate Hazardous Chemical Storage

- Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
- Environmental Protection Agency (EPA)
- Department of Transportation (DOT)



Handling Flammable Chemicals
Sử dụng các hóa chất dễ cháy

- Keep containers closed when not in use

Đóng cửa kho chứa khi không sử dụng

- Keep away from ignition sources

Tránh xa các nguồn sinh lửa

- Avoid contact with incompatible materials

Tránh tiếp xúc với các vật liệu xung khắc (oxy hóa)

- Transfer to approved containers only

Chỉ được chuyển đến nơi quy định or đã được duyệt

- Bond all receiving containers

Phải có giấy chứng nhận cho tất cả thùng chứa

- Clean up spills and dispose of waste properly

VS sạch hóa chất bị đổ/tràn và sắp xếp chất thải hợp lý



Proper Storage of Flammable Chemicals
Bảo quản các chất dễ cháy

- Ensure that storage areas meet regulatory requirements

Khu vực bảo quản phải đảm bảo nhu cầu thích hợp

- Replace all bung caps with drum vents after receiving containers

Thay thế tất cả các nắp bình hóa chất bằng ống thông hơi (giảm áp suất)

- Ground all drums properly

Tiếp đất cho tất cả các thùng hóa chất hợp lý. VD: dầu DO

- Store quantities in approved storage rooms and cabinets

Số lượng hóa chất dự trữ phải được chấp thuận bởi cấp trên

- Store only in small quantities

Nên dự trữ số lượng nhỏ



General Safety Tips
Lời khuyên an toàn

- Never eat, drink, or smoke while using hazardous chemicals

Không được ăn, uống hay hút thuốc trong khi sử dụng hóa chất độc

- Use PPE as required

Sử dụng thiết bị bảo hộ lao động

- Make sure all chemical containers are properly labeled

Đảm bảo tất cả các thùng chứa hóa chất đều dán nhãn hợp lý

- Always wash up after using chemicals

Luôn rửa tay bằng xà phòng sau khi sử dụng hóa chất

General Safety Tips (cont.)
Lời khuyên an toàn (tt)

- Never smell or taste a chemical to identify it

Không bao giờ ngửi hoặc nếm hóa chất để xác định nó

- Know all emergency procedures and equipment

Biết rõ tất cả các quy trình và thiết bị khẩn cấp (vòi rửa mắt, tắm…)

- Always read labels and MSDSs prior to use

Luôn đọc nhãn và hướng dẫn an toàn trước khi dùng

- Store all hazardous chemicals properly

Bảo quản tất cả hóa chất độc hợp lý

- Always use hazardous chemicals

as intended

Luôn sử dụng các hóa chất nguy hiểm như yêu cầu



Primary Container Labels
Nhãn dán trên thùng hóa chất

- Identity of the hazardous chemical

Nhận dạng hóa chất nguy hiểm

- Appropriate hazard warnings

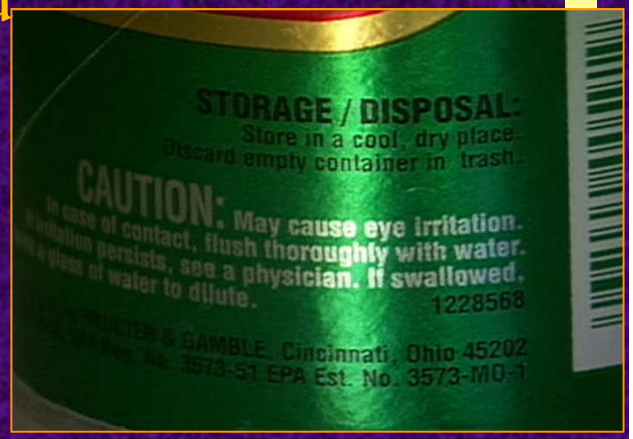
Những cảnh báo nguy hiểm thích hợp

- Name and address of the manufacturer or importer

Tên và địa chỉ NSX hay Cty nhập khẩu

- Target organ effects

Những cơ quan có thể bị ảnh hưởng như mắt, mũi, hít thở …



Handling Chemical Emergencies
NHỮNG ĐIỀU CẦN BIẾT

- Know emergency phone numbers

Số điện thoại khẩn cấp (BP nhân sự, giám sát, tổ trưởng)

- Know how to control the spill

Biết cách kiểm soát/xử lý khi hóa chất bị tràn, đổ

- Know proper equipment shutdown procedure

Nắm rõ quy trình ngừng các thiết bị khi cần thiết

- Know proper evacuation routes and assembly areas

Biết rõ đường di tản và khu vực tập trung (khi cháy nổ)

What Emergency Personnel Should Know
NHÂN VIÊN NÊN BIẾT CÁC THÔNG TIN

- Emergency cleanup and disposal measures

Phương pháp lau chùi và vứt bỏ khẩn cấp

- Required protective equipment

Thiết bị bảo vệ cần thiết: đồ bảo hộ, vòi tắm rửa mắt khẩn cấp

- Use of cleanup equipment

Sử dụng các thiết bị vệ sinh

- Firefighting and other emergency measures (e.g., first aid)

Phương pháp chữa cháy và các phương pháp khác như sơ cấp cứu

- Use of other emergency equipment

Sử dụng các thiết bị khẩn cấp khác: Công tắc dừng khẩn cấp, chuông báo tình trạng khẩn cấp

First Aid for Chemicals in the Eyes
SƠ CẤP CỨU KHI HÓA CHẤT VÀO MẮT

- Don't rub the eyes - Không chùi, dụi mắt
- Hold eyelids open and flush with water for 15 minutes

Giữ mí mắt mở và dội nước vào mắt ít nhất 15 phút

- Be careful not to contaminate the other eye

Cẩn thận không làm nhiễm sang mắt còn lại

- Seek additional medical attention

Tìm thêm sự hỗ trợ y tế

First Aid for Chemicals on the Skin
SƠ CẤP CỨU KHI HÓA CHẤT TIẾP XÚC VÀO DA

- Flush area with lukewarm water for 15 minutes

Dội nước ấm vào vùng da bị dính hóa chất tối thiểu 15 phút

- Remove clothing and jewelry from burn area

Cởi quần áo và nữ trang ra khỏi khu vực dính hóa chất

- Seek additional medical attention

Tìm thêm sự hỗ trợ y tế

First Aid for Chemical Inhalation
SƠ CẤP CỨU KHI HÍT PHẢI HÓA CHẤT

- Move victim to fresh air

Di chuyển nạn nhân ra khu vực thoáng mát

- Get immediate help

Kêu gọi sự hỗ trợ ngay lập tức của cơ sở y tế



First Aid for Chemical Ingestion
SƠ CẤP CỨU KHI HÓA CHẤT VÀO ĐƯỜNG TIÊU HÓA

- Induce vomiting only if told to do so by Poison Control

Chỉ kích thích nôn ọe khi bác sĩ yêu cầu

- Get immediate medical attention

Kêu gọi sự hỗ trợ y tế ngay lập tức

