

LOS PELIGROS DE LAS SUSTANCIAS QUIMICAS

Programa de Salud Laboral,
Universidad de California, Berkeley
En asociación con SEIU Local 265

Objetivos del taller

- Hacer una lista de los factores que pueden influir en la posibilidad de que una persona desarrolle problemas de salud debido a la exposición a sustancias químicas.
- Identificar tres maneras en las que las sustancias químicas entran al cuerpo.
- Explicar cómo las sustancias químicas pueden afectar al cuerpo.
- Describir y evaluar tres maneras para eliminar o reducir los peligros de las sustancias químicas.
- Describir cinco requisitos de la norma de comunicación de riesgos de Cal/OSHA.
- Describir el nuevo Sistema de Armonización Global.
- Obtener información de una hoja de información de seguridad (SDS).

Declaración de OSHA

- ***Esta capacitación está respaldada bajo la subvención No.° SH-2764SH5 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, Departamento de Trabajo de los Estados Unidos. El contenido de esta presentación no refleja necesariamente las opiniones o políticas del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos ni la mención de nombres comerciales, productos comerciales u organizaciones implican la aprobación por parte del gobierno de los Estados Unidos.***

¿Con qué productos químicos trabajan?

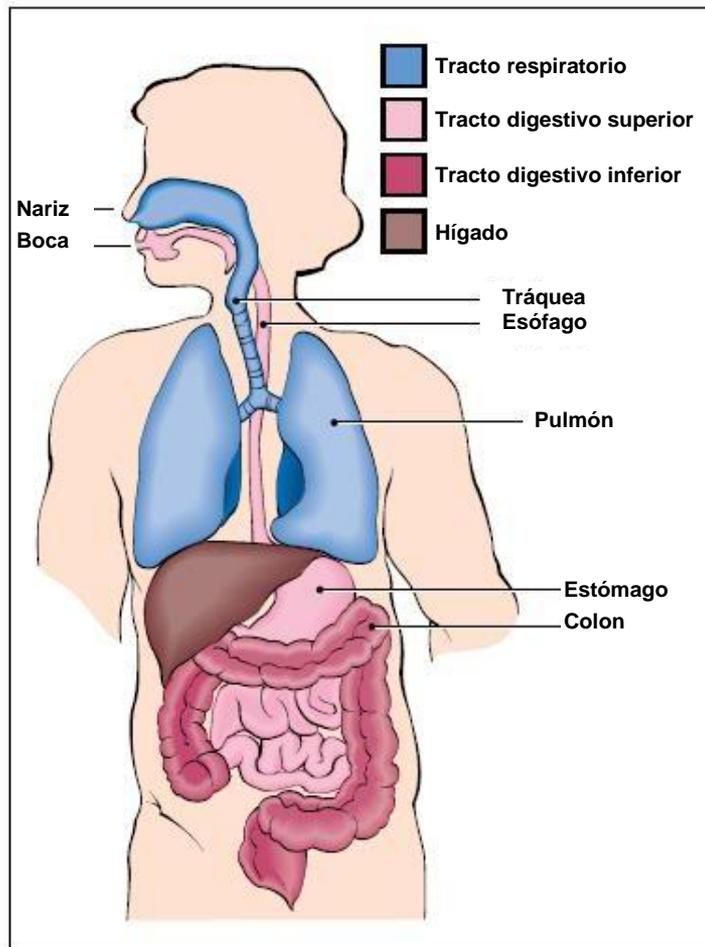


Efectos locales



Un problema de salud local ocurre en el punto de contacto

Efectos sistémicos



Las sustancias químicas entran al cuerpo, viajan por medio de la sangre y dañan los órganos internos

Cómo se controlan los peligros químicos



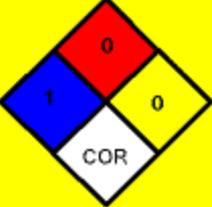
Sistema Globalmente Armonizado



Sistema Globalmente Armonizado
de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

Etiqueta antigua de un producto químico

SuperClean Anything Cleaner



MSDS #: 84945 PPE: Gloves
 Mix: 1oz /32 oz.
 Super Chemical Corporation
 123 Chemical Drive
 New York, NY 34344

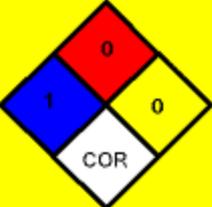
Emergency Phone: 800-555-5555

Target: Lungs, Stomach
 Contents:
 Sodium Chloride, Benzine, Petroleum

Directions:
 IF SWALLOWED: Induce vomiting, contact physician.
 IF SKIN CONTACT: Wash thoroughly with cold water and soap,
 contact physician if irritation occurs.

ABC Cleaning Corporation

SuperClean Anything Cleaner



MSDS #: 84945 EPI: Guantes
 Mezcla: 29.574 ml. / 946 ml.
 Super Chemical Corporation
 123 Chemical Drive
 New York, NY 34344

Teléfono de emergencia: 800-555-5555

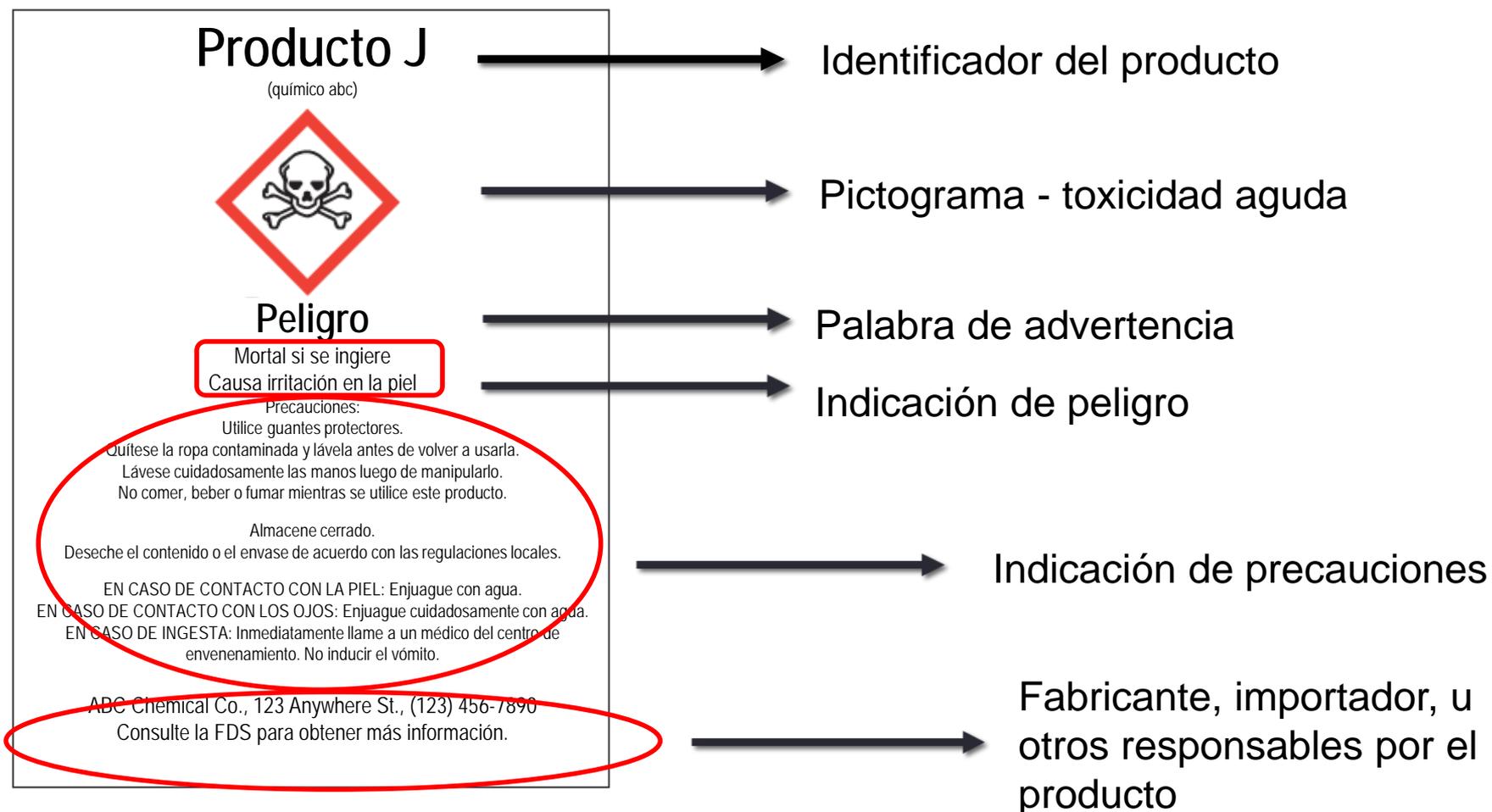
Objetivo: Pulmones, estómago
 Contenido:
 Cloruro de sodio, bencina, petróleo

Directivas:
 EN CASO DE INGESTA: Induzca el vómito, contacte a un médico.
 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lave cuidadosamente con
 agua fría y jabón, contacte a un médico si aparece irritación.

ABC Cleaning Corporation

- Identidad del producto
- Advertencia de riesgo, incluyendo el tipo de riesgo
- Nombre y dirección del fabricante

Muestra de una etiqueta nueva del GHS



Pictogramas

<p>Riesgo de salud</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Carcinógeno •Mutagenicidad •Toxicidad reproductiva •Sensibilizador respiratorio •Toxicidad específica en determinados órganos •Toxicidad si se aspira 	<p>Llama</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Inflamable •Pirofóricos •Autocalentable •Despide gas inflamable •Auto-reactivo •Peróxidos orgánicos 	<p>Signo de exclamación</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Irrita los ojos y la piel •Sensibilizador de la piel •Toxicidad aguda •Efectos narcóticos •Irrita las vías respiratorias
<p>Cilindro de gas</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Gases bajo presión 	<p>Corrosión</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Corrosión o quemaduras en la piel •Daño a los ojos •Corrosivo en metales 	<p>Bomba explosiva</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Explosivo •Auto reactivo •Peróxidos orgánico
<p>Llama sobre círculo</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Oxidantes 	<p>Medioambiente (no obligatorio)</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Toxicidad acuática •Daña la capa de ozono 	<p>Cráneo y cruz de huesos</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Toxicidad aguda (fatal o tóxica)

“OSHA BRIEF – norma de comunicación de riesgos: etiquetas y pictogramas”

Comunicación de riesgos

Fichas de datos de seguridad

Sección 1, Identificación: el identificador del producto; el nombre del fabricante o distribuidor, la dirección, el número de teléfono; el número de teléfono de emergencia; el uso recomendado; y las restricciones al usar.

Sección 2, Identificación del riesgo: los riesgos con respecto a las sustancias químicas; elementos requeridos en la etiqueta.

Sección 3, Composición, información de los ingredientes: información sobre los ingredientes químicos; declaración de secreto comercial.

Sección 4, Medidas de primeros auxilios: síntomas importantes o efectos importantes, agudos, crónicos; tratamiento requerido.

Sección 5, Medidas de extinción de incendios: técnicas apropiadas para la extinción de incendios, equipamiento necesario; peligros químicos del fuego.

Sección 6, Medidas de liberación accidental: los procedimientos de emergencia; equipo de protección; métodos apropiados de contención y limpieza.

Sección 7, Manejo y almacenamiento: las precauciones para el manejo y almacenamiento seguro, incluso incompatibilidades.

Sección 8, Controles de exposición y protección: personal: los límites de exposición permisibles (PEL); TLV; controles de ingeniería apropiados; equipo de protección personal (PPE).

Sección 9, Propiedades físicas y químicas: las características de las sustancias químicas.

Sección 10, Estabilidad y reactividad: la estabilidad de la sustancia química y la posibilidad de reacciones peligrosas.

Sección 11, Información toxicológica: rutas de exposición; síntomas relacionados, efectos agudos y crónicos, niveles numéricos de toxicidad

Sección 12, Información ecológica*

Sección 13, Consideraciones al desechar*

Sección 14, Información de transporte*

Sección 15, Información sobre reglamentos o leyes*

Sección 16, Otra información: incluye la fecha de preparación o la última revisión.

*Nota: Debido a que otras agencias regulan esta información, OSHA no impone las Secciones 12 a 15 (29 CFR 1910.1200(g)(2))

Sustancia Química	Guante (permeabilidad)					
	Nitrilo	Butyl	PVA	Neopreno	Hule/ Goma (industrial)	Hule (médico)
Ácido clorhídrico (10%)	verde nd		rojo	verde nd	verde nd	
Ácido fluorhídrico (48%)	amarillo 2 hrs.		rojo	amarillo 1 hr.	verde 3 hrs.	
Ácido fosfórico (conc.)						
Alcohol isopropílico	verde nd		rojo	amarillo 10 min.	amarillo 15 min.	
Amoniaco						
Butyl cellosolve	verde 1.5 hrs.		amarillo 2 hrs.	verde 1.5 hrs	verde 45 min.	
Ciclohexano						
n-Hexano	verde nd		verde nd	amarillo 45	rojo	
Metanol	amarillo 11 min.		rojo	verde 1 hr.	amarillo 20 min.	
Mineral Spirits/ Stoddard Solv.	verde nd		verde nd	verde 3 hrs	rojo	
Perclorohetileno	verde 5 hr.		verde nd	rojo	rojo	

Guía para la selección de guantes

*Este es ejemplo de la compañía "Ansell Edmont." Asegúrese de obtener la guía del fabricante de cada guante que usan.

** nd No detectado durante una prueba de 6 horas.