

Programa de Comunicación Peligrosa (HAZCOM), PPE, Seguridad Eléctrica General, Mentalidad de Seguridad, Docena Mortal

Comunicación peligrosa (HazCom)

Un programa de comunicación peligrosa (HazCom) es un documento escrito que ayuda a garantizar la seguridad de los productos químicos y materiales peligrosos en el lugar de trabajo al proporcionar información sobre las identidades y los peligros de los productos químicos / materiales y asegurarse de que estén disponibles y sean comprensibles para los empleados. La Norma de Comunicación de Peligros (HCS) de OSHA requiere el desarrollo y distribución de:

- Los fabricantes e importadores de productos químicos deben evaluar los peligros de los productos químicos que producen o importan, y preparar etiquetas y hojas de datos de seguridad para transmitir la información sobre los peligros a sus clientes intermedios;
- Todos los empleadores con productos químicos peligrosos en sus lugares de trabajo deben tener etiquetas y hojas de datos de seguridad para sus trabajadores expuestos, y capacitarlos para manejar los productos químicos de manera adecuada. (OSHA, osha.gov)

Esta sesión de capacitación ayudará a los empleados a comprender mejor cómo prepararse y trabajar de manera segura con productos químicos peligrosos a los que pueden estar "expuestos" en el lugar de trabajo. Los empleados aprenderán sobre los peligros y las medidas de protección a través de etiquetas escritas y hojas de datos de seguridad, cómo leer y comprender dicha información, y determinar cómo adquirir y usar la información en su propio lugar de trabajo.

Los productos químicos y usted:

- Al manipular cualquier producto químico, se deben hacer ciertas preguntas:
 - ¿Qué es este producto?
 - ¿Cómo lo manejo?
 - ¿Qué está en riesgo si estoy expuesto?

Recordatorio: Hoja de datos de seguridad (SDS)

Debido al continuo transporte de productos químicos entre los países, las Naciones Unidas han ideado un sistema para estandarizar la clasificación y el etiquetado de los productos químicos. Este sistema o estándar se conoce como el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos o GHS. Una parte de este sistema incluye un nuevo formato estandarizado de 16 secciones para las Hojas de Datos de Seguridad (SDS), formalmente conocido como Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS). También incluirá un nuevo sistema de etiquetado de 6 secciones, que se utilizará como un resumen rápido de un producto químico. (OSHA, osha.gov) Aquí hay algunos puntos clave para recordar:

- OSHA requiere el uso del Sistema Globalmente Armonizado (GHS)
- GHS se implementa a través de HazCom
- Proporciona un enfoque universal
- Se exige una información más completa para todos los productos químicos
- Todas las MSDS ya deberían ser reemplazadas por SDS
- Todas las etiquetas de envío seguirán un nuevo formato de 6 secciones

Derecho de los trabajadores a saber:

Los productos químicos son necesarios para realizar muchos trabajos. Sin embargo, si no se manejan adecuadamente, pueden presentar un peligro para su salud y seguridad. El Estándar de Comunicación de Peligros (HazCom) ha sido desarrollado por OSHA para informar a los empleados sobre los peligros químicos en el lugar de trabajo. Bajo la regla de

HazCom, usted tiene derecho a saber sobre los peligros en su lugar de trabajo y cómo protegerse contra ellos. (OSHA, osha.gov) Estos derechos incluyen:

- Derecho a comprender peligros específicos
- Derecho a la información, el conocimiento y el equipo para prevenir problemas de seguridad y salud
- Derecho de acceso a las fichas de datos de seguridad (SDS)
- Derecho a reconocer, comprender y usar etiquetas

Los imprescindibles absolutos para los empleadores:

- Proporcionar un programa escrito de comunicación de riesgos
- Acceso a todas las fichas de datos de seguridad de materiales (SDS)
- Proporcionar capacitación sobre comunicación de peligros, que incluye:
 - Reglas y cómo se utilizan los materiales en el lugar de trabajo.
 - Cómo reconocer, comprender y usar etiquetas y hojas de datos de seguridad (SDS).
 - Procedimientos de seguridad a seguir cuando se trabaja con materiales peligrosos.

Las responsabilidades de los empleados:

- Leer e interpretar etiquetas y SDS
- Sigla las instrucciones y advertencias del empleador
- Identificar los peligros antes de comenzar un trabajo
- Participar en la formación

Formas de productos químicos peligrosos:

- Sólidos
 - Polvo, polvo o humos
- Líquidos
 - Vapores, nieblas, gasolina, limpiadores o solventes
- Gases
 - Aerosoles, propano

Dos tipos de peligros químicos:

Bajo el Estándar de Comunicación de Peligros (HCS), cualquier producto químico que presente un peligro físico o un peligro para la salud se considera un producto químico peligroso. El HCS define los peligros físicos y para la salud como:

- Peligro físico: existe evidencia científicamente válida de que es un líquido combustible, un gas comprimido, explosivo, inflamable, un peróxido orgánico, un oxidante, pirofórico, inestable (reactivo) o reactivo al agua.
- Peligro para la salud: existe evidencia estadísticamente significativa de que pueden ocurrir efectos agudos o crónicos para la salud en los empleados expuestos.

Básicamente, los peligros físicos son peligros que ocurren con el producto químico en sí. Si está presente durante un peligro físico, puede estar en riesgo o lesionarse. Los peligros para la salud son peligros que afectan su salud personal. Según su exposición a la sustancia química, podría encontrar efectos para la salud a corto o largo plazo. (OSHA, osha.gov)

Los siguientes son los diferentes tipos de peligros identificados en el HCS:

| <u>Peligros físicos</u> | <u>Peligros para la salud</u> |
|-------------------------------|--|
| Explosivo | Toxicidad aguda |
| Inflamable (gases, aerosoles) | Corrosión o irritación de la piel |
| Oxidante | Daño ocular grave o irritación ocular |
| Auto-reactivo | Sensibilización respiratoria o cutánea |
| Pirofórico | Mutagenicidad en células germinales |

Autocalentamiento
Corrosivo al metal
Gas bajo presión

Carcinogenicidad
Toxicidad para la reproducción
Toxicidad específica en determinados
órganos

Peligros para la salud: Efectos de la exposición:

Los peligros para la salud son peligros que afectan su salud personal. Se pueden dividir en dos categorías, a corto plazo y a largo plazo. Los efectos a corto plazo (o agudos) se pueden notar rápidamente y se debe buscar asistencia médica. A largo plazo (o crónico) puede ser más difícil de definir. A menudo lleva mucho tiempo ver los efectos de los peligros para la salud a largo plazo. A menudo puede tomar meses, años o décadas. (OSHA, osha.gov) Por ejemplo:

"Agudo" a corto plazo

- Resultados de una breve exposición
- Algunas veces en un período corto
- Los efectos generalmente ocurren poco después de la exposición
- Los síntomas pueden incluir:
 - *Sarpullido
 - *Mareos
 - *Jaqueca
 - * Irritación respiratoria
 - * Irritación ocular

"Crónica" a largo plazo

- Expuesto durante un largo período de tiempo
- Los efectos suelen ser permanentes
- También puede ocurrir por una exposición breve si se expone a altas concentraciones
- Los síntomas pueden incluir:
 - *Enfermedad crónica
 - * Daño pulmonar y hepático
 - *Cáncer

Peligros para la salud: Exposición:

- Contacto con la piel y los ojos
 - Especialmente con líquidos
- Inhalación
 - Humos, vapores, nieblas, polvo
- Ingestión
 - Comer, beber, consumir
- Absorción
 - A través del contacto con la piel

Etiquetado del lugar de trabajo:

Las etiquetas del lugar de trabajo son un grupo de información escrita, impresa o gráfica relacionada con un producto químico/material peligroso que están escritos o adheridos al contenedor del producto químico, o al embalaje exterior.

Los requisitos de etiquetado de comunicación de peligros incluyen:

- Todos los contenedores deben estar etiquetados con el contenido que hay dentro
- Debe ser capaz de leer y entender la etiqueta
- Si se retira o se daña, debe reemplazarse inmediatamente
- Las etiquetas deben seguir el estándar GHS o cooperar con la SDS del producto

Exposición potencial:

- Sepa dónde se encuentran las estaciones de lavado de ojos
 - Los corrosivos requieren una estación dentro de 20 pies
 - Algunos productos químicos pueden requerir el contacto inmediato de los servicios de emergencia
- Comprender las rutas de exposición para el producto químico que se utiliza
 - Inhalación, ingestión, absorción, inyección
- Infórmese sobre los síntomas de exposición
 - Se puede encontrar en la SDS
 - Puede requerir más capacitación para mantenerse seguro

Limpieza de derrames químicos:

En el caso de un derrame de cualquier tipo, es necesario limpiar en una mansión oportuna. Sin embargo, hay un cierto proceso que debe seguirse para garantizar que se limpie correctamente.

1. Inmediatamente dígalos a los demás que se mantengan alejados
 - Informar a la gerencia si es necesario
2. Limite el acceso o acordonar el área si es necesario
3. Consulte SDS sobre cómo limpiar el producto de forma segura
4. Aplicar el EPP adecuado
5. Limpiar toda el área afectada
6. Deseche el material utilizado para absorber o limpiar el producto químico derramado de acuerdo con las recomendaciones de SDS
7. Informe a los que lo rodean que el área está abierta

Equipo de protección personal (EPP)

El equipo de protección personal (EPP) es una de las mejores defensas contra la exposición a riesgos relacionados con el trabajo. Cuando se utiliza

el EPP adecuado, y usarlo correctamente, puede reducir significativamente su riesgo de lesiones. La mayoría del PPE debe ser estadounidense

Aprobado por el National Standard Institute (ANSI). Su empresa le proporcionará la protección personal adecuada equipo.

Los empleadores deben proteger a los empleados:

- Evaluar el lugar de trabajo
- Elimine y reduzca los peligros encontrados utilizando controles administrativos y de ingeniería
- Usar el equipo de protección personal adecuado
- El equipo de protección personal es el último nivel de control

Jerarquía de controles:

- Su empresa debe seleccionar los controles que sean más factibles, efectivos y permanentes.
- Eliminación (más efectiva) – Eliminar físicamente el peligro. Eliminar o controlar todos los peligros (peligros que causan muerte o daño físico) inmediatamente.
- Sustitución – Reemplace el peligro. Sustituir a material menos peligroso o reducir la energía (por ejemplo, menor velocidad, fuerza, amperaje, presión, temperatura y ruido).

- Controles de ingeniería: aisle a las personas del peligro. Desarrollar controles para prevenir la exposición al peligro (p. ej., protectores de máquinas, sistemas de ventilación, etc.).
- Controles y procedimientos administrativos: cambiar la forma en que las personas trabajan. Utilizar capacitaciones, otros empleados y turnos, maquinaria y equipo, y ayudas para cambiar la forma en que se realiza el trabajo o la tarea.
- EPP (menos efectivo): proteja al empleado con equipo de protección personal (EPP). Utilice PPE para crear un Barrera entre el empleado y el peligro.

¿Qué EPP debe usar?

- ¿Protección para los ojos y la cara?
- ¿Protección de los pies?
- ¿Protección respiratoria?
- ¿Protección auditiva?
- ¿Protección de manos?
- ¿Protección de la ropa?

Evaluación de peligros:

OSHA requiere que los empleadores realicen una evaluación de riesgos por escrito para determinar el tipo de EPP necesario para cada trabajo o

tarea dentro del lugar de trabajo. Esta evaluación debe:

- Evalúe cada función del trabajo
- Determinar si hay peligros presentes
- Verificar si hay peligros para todas las partes del cuerpo
- Determinar el EPP apropiado
 - Si no se pueden eliminar los peligros

Selección del EPI adecuado:

OSHA requiere que use el EPP correcto para protegerse de lesionarse la cabeza, los ojos, la cara, el sistema respiratorio, manos y pies. Cuando use EPP, asegúrese de que:

- Se ajusta correctamente cada vez que lo usa
- Le proporciona la protección que necesita
- Es lo suficientemente cómodo para que pueda moverse y realizar su trabajo.

Protección ocular y facial (ANSI Z87.1):

- Ejemplos de peligros
 - Salpicaduras químicas, Salpicaduras o aerosoles de sangre u OPIM, Luz intensa, Polvo y otras partículas voladoras, Salpicaduras de metal fundido
- Protección ocular y facial: debe cumplir con
 - ANSI Z87.1-2003, ANSI Z87.1-1989 (R-1998)

Protección de pies (ANSI Z41):

- Causas de lesiones en los pies:
 - Caída o rodadura de objetos pesados, Aplastamiento o penetración de materiales, Objetos afilados que pueden penetrar la suela, Exposición a metal fundido , Trabajo sobre o alrededor de superficies calientes, húmedas o resbaladizas , Trabajo cuando hay peligros eléctricos.
- Ejemplos de protección de los pies
 - Botas con punta de acero, suelas antideslizantes, resistencia química, impermeables

Protección respiratoria:

- Ejemplos de peligros
 - Polvos, vapores/humos en el aire, falta de oxígeno
- Ejemplos de protección respiratoria
 - Mascarilla filtrante (máscara contra polvo), respirador purificador de aire, suministro de aire, equipo respiratorio autónomo (SCBA)

Protección auditiva:

- Ejemplos de peligros
 - Los empleados deben ser conscientes de cuándo el promedio ponderado en el tiempo es igual o superior a 85dB, y la protección está disponible.
- Se requiere protección auditiva cuando la TWA es igual o superior a 90 dB o una vez como máximo a 129 dB o más.
 - Los exámenes anuales deben realizarse en este punto.
- Ejemplos de protección auditiva
 - Tapones para los oídos, tapas de canal y orejeras

Protección de manos:

- Ejemplos de peligros
 - Absorción cutánea de sustancias nocivas, cortes o laceraciones graves, abrasiones graves, congelación
- Ejemplos de protección de manos
 - Resistente a productos químicos, Kevlar, malla metálica, resistente a cortes, cuero, temperatura extrema y trabajo eléctrico

Protección de la ropa:

- Ejemplos de peligros
 - Materiales/objetos calientes o fríos, materiales peligrosos, riesgos de soldadura, maquinaria en movimiento
- Ejemplos de protección de la ropa
 - Batas de laboratorio, Monos, Chalecos, Chaquetas, Delantales, Batas quirúrgicas, Trajes de cuerpo completo

Cuide su EPP:

Para que su EPP funcione correctamente para protegerlo, debe mantenerlo en buenas condiciones. Aquí hay algunas reglas generales:

- Siempre revise el EPP en busca de daños después de usarlo
- Limpie el EPP antes de guardarlo
- Eliminación de cualquier EPI de un solo uso o dañado solo de la manera adecuada
- Guarde el EPP cuidadosamente en el lugar asignado. Evite condiciones que puedan dañarlo, como calor, luz, humedad, etc.

Seguridad eléctrica

La electricidad es una parte esencial de la vida moderna, tanto en el hogar como en el lugar de trabajo; Sin embargo, trabajar con electricidad puede ser peligroso. Algunos empleados, como ingenieros, electricistas y trabajadores de líneas eléctricas, trabajan directamente con electricidad. Otros empleados, como el personal de oficina y los operadores de máquinas, trabajan con él indirectamente. Independientemente de si los empleados trabajan con electricidad directa o indirectamente, cada tipo puede estar expuesto a graves peligros eléctricos. Los estándares/requisitos eléctricos de OSHA están diseñados para proteger a los empleados expuestos a los peligros de trabajar con electricidad, como descargas eléctricas, electrocución, incendios y explosiones.

Cuadros eléctricos:

Los cuadros eléctricos y las desconexiones son nuestros puntos de acceso para controlar la energía eléctrica. Es importante que siempre tengamos acceso a ellos. Los requisitos de panel eléctrico y desconexión incluyen:

- Asegúrese de que haya espacio libre para los paneles eléctricos y desconexiones
 - Espacio libre obligatorio de 3 pies (36 X 30 pulgadas)
 - Debe tener una ruta de acceso clara (ruta de 28")
- Necesitamos reemplazar los espacios en blanco o knockouts que faltan
- Los paneles eléctricos deben etiquetarse con voltaje

Cables eléctricos:

Los cables eléctricos se utilizan en casi todas las partes de nuestras vidas. Es importante que estén en buenas condiciones antes de cada uso. Los requisitos del cable eléctrico incluyen:

- Puede convertirse en un peligro de tropiezo
- Los cables de extensión deben usarse solo para cableado temporal
 - Permitido hasta 90 días
- Debe tener un pasador de conexión a tierra o estar polarizado
 - Polarizado tiene una hoja más ancha que la otra
- No se debe usar el cable dañado
 - Cables cortados, triturados, expuestos, etc.
- Solo se puede reparar el enchufe de un cable de extensión
 - El cable no se puede reparar

Cadenas margaritas y enchufes múltiples:

Cuando necesitamos más enchufes eléctricos, a menudo recurrimos a cables de extensión y regletas. Al hacerlo, hay algunas cosas que debemos tener en cuenta. Por ejemplo:

- Los cables de extensión y los multienchufes no deben conectarse entre sí
 - Regleta en regleta
 - Cable de extensión en cable de extensión
 - Regleta o extensión combinada
- Necesitará el equipo adecuado para el trabajo
- Puede provocar sobrecarga, falla y / o incendio
- Solo las regletas con fusibles internos equipados son aceptables como cableado permanente

Mentalidad de seguridad

Tener una mentalidad de seguridad es una razón importante para mantenerse seguro en el lugar de trabajo y producir un ambiente de trabajo seguro. Comenzar con una forma adecuada de pensar es una de las mejores maneras de ayudarlo como grupo de trabajo a marcar la diferencia en su cultura de trabajo. Simplemente retroceder y comprender cómo puede estar seguro no es la forma más completa de mantenerlo a usted y a los demás lo más seguros posible. Comprender los peligros y crear soluciones usted mismo es todo lo que hace que una mentalidad de seguridad sea tan importante.

No me pasará a mí:

Esta es una mentalidad simple a la que la mayoría de la gente llega instintivamente. Mantener esta mentalidad crea terreno para peligros conocidos y desconocidos para que se arrastren y causen un accidente eventualmente.

- La mentalidad de seguridad ayuda a trabajar de forma más segura
- Prevención de accidentes
- Conozca los hechos y los riesgos
- La antigüedad no detiene los accidentes
- Excusas comunes
 - No sabía
 - No tenía tiempo
 - No pasará nada

¿Por qué cambiar tu mentalidad?

La complacencia y la distracción generan casos de problemas en el lugar de trabajo. Queremos evitar estos procesos de pensamiento para una mejor comprensión de los peligros en el lugar. Trabaje con estos para tener una mejor oportunidad de evitar lesiones.

- Complacencia y distracción
- Evite lesiones y accidentes
- Proporciona una escena de confort
- Mejora el ambiente del espacio de trabajo

- No es un lujo sino una necesidad
- Menor rotación
- Mejores eficiencias

Cómo adelantarse a la experiencia

La experiencia es la razón principal para que las personas eviten un nuevo procedimiento o mentalidad de seguridad. Es el proceso de pensamiento de que aún no ha sucedido, así que ¿por qué hacerlo ahora? No queremos comenzar los procedimientos de seguridad después de que alguien se lastime. Queremos ser proactivos y empezar bien antes y prevenir.

- La experiencia no debe dictar cuándo debemos estar seguros
 - Adelántese a la curva
 - Mantenga a los demás responsables
 - Prevenir lesiones no hacerlas
- Los empleados más nuevos tienen el doble de probabilidades de lesionarse
 - La misma mentalidad significa menos accidentes

Seguridad en números

- La seguridad funciona mejor cuando:
 - Comienza en la parte superior
 - La comunicación es la máxima prioridad
 - Entrenamiento consistente
 - Involucraría a todos
 - Los problemas se responden rápidamente

Docena mortal

Las docenas mortales son 12 accidentes importantes que ocurren en el espacio de trabajo. Estos se cultivan juntos para traer la mayor cantidad de lesiones no fatales en el espacio de trabajo. Son las mejores maneras de aprender sobre lo que no se debe hacer en el lugar de trabajo. Todas estas son cosas sencillas de lograr por seguridad, pero significarían que es necesario cambiar su cultura. Con un poco de trabajo, puede tomar estos artículos y reducir la cantidad de lesiones al mínimo.

¿Qué son las Deadly Dozen?

- 12 actos inseguros comunes
- Fabricación (no fatal)
 - 395,300 lesiones en el lugar de trabajo
 - 35,000 enfermedades en el lugar de trabajo
- Construcción (no fatal)
 - 195,600 lesiones en el lugar de trabajo
 - 3,600 enfermedades en el lugar de trabajo

Operar el equipo demasiado rápido

Peligros de Rushing:

- Apresurarse parece natural e instintivo
- Los errores son más fáciles de cometer
- Exceso de confianza
- Atascos más probables
- Mayor probabilidad de que ocurra un accidente
- De:
 - Piensa en las consecuencias de apresurarte
 - Conoce las consecuencias
 - Siempre tómese el tiempo para ponerse la seguridad primero
 - Identificar situaciones peligrosas de antemano
- No

- Asume que no te sucederá a ti
- Ten la actitud de que puedes apresurarte "solo esta vez"
- Poner en riesgo a otras personas

Uso no autorizado del Equipo

- Razones para el uso no autorizado del equipo
 - Formación inadecuada
 - Confianza fuera de lugar
 - Presión para salir adelante
- Complicación con el equipo
- Peligros secretos

Falta de seguridad de los materiales

- Inspeccione todos los equipos de retención
 - Correas, cuerdas, cadenas
 - Sujetadores y conectores
 - Reemplace el equipo dañado
- Material suelto durante el transporte
 - Cilindros de gas comprimido
 - Botes de gasolina
 - Productos químicos peligrosos

No publicar las advertencias y procedimientos de seguridad requeridos

- Faltan etiquetas y pegatinas en escaleras y herramientas
- Falta de barreras de concienciación en los guardias
- SDS faltantes o no actualizadas
- Falta de procedimientos LOTO
- No evaluar la operación motorizada de manejo de materiales

Eliminación de la protección de la máquina

- La tasa más alta de amputaciones
- Reglas para la protección de máquinas
 - Evitar el contacto
 - Manténgase asegurado en su lugar
 - Debe estar en su lugar antes de las operaciones
 - LOTO necesario para la eliminación
- Comunicarse si el guardia interfiere con el trabajo

Uso de herramientas dañadas

- Inspeccionar antes de cada uso
 - Mangos sueltos, agrietados y rotos
 - Extremos divididos, astillados, agrietados
 - Cabezas aplanadas o con hongos
- Las herramientas defectuosas necesitan ser reemplazadas

Uso inadecuado de herramientas o equipos

- Mal uso de herramientas que causan daños
 - Uso de fuerza excesiva
- Usar la herramienta incorrecta para el trabajo
 - Rompe herramientas
 - Equipo de roturas
 - Lesión potencial
- Las herramientas deben ser cómodas

De pie en un lugar inseguro

- ¿Cuáles son estas áreas?

- Maquinaria de mudanza
- Puntos ciegos/esquinas
- Bajo una carga suspendida
- Peligros aéreos
- Espacios de soldadura
- Movimiento de camiones industriales de potencia
- ¿Cómo prevenir?
 - Prohibir las interrupciones en la planta de producción
 - Restringir el acceso en áreas peligrosas
 - Evite la distracción mientras trabaja
 - Proporcionar conciencia de los peligros

Mantenimiento de equipos alimentados

- ¿Por qué hacerlo?
 - LOTO incorrecto
 - Falta de preparación
 - Fuentes de alimentación bloqueadas
- ¿Qué está en riesgo?
 - Electrocutión
 - Quemaduras
 - Aplastante
 - Fatalidad

Montar en equipo que se está moviendo

- El equipo en movimiento aumenta la posibilidad de lesiones
- Lesiones:
 - Cayendo
 - Aplastante
 - Fallo inesperado de la máquina
- Solo se permite conducir vehículos designados
 - No hay pasajeros en vehículos de un solo conductor

No usar el EPP requerido

- El EPI es la última línea de defensa
- Inspeccionar antes de cada uso
 - El EPP dañado necesita ser reemplazado
 - No repare el EPP
- Tenga cuidado con las piezas giratorias
- Espere lo inesperado

Payasada

- El juego de caballos puede escalar situaciones
 - Lesiones físicas
 - Lesiones psicológicas
 - Daños a la propiedad de la empresa
- Conduce a la distracción
- El juego de caballos está estrictamente prohibido
- Ejemplos de Horseplay
 - Lucha
 - Boxeo
 - Lanzar objetos
 - Usar vehículos como amenaza
 - Saltar sobre objetos y agujeros
 - Empujando a las personas
 - Amenazar a otros con una manguera de aire