

**RECEPCIÓN,  
MANEJO Y  
ALMACENAMIENTO  
DE SUSTANCIAS  
QUÍMICAS  
PELIGROSAS**

SEGURIDAD,  
HIGIENE  
Y MEDIO  
AMBIENTE

# Objetivo

---

Establecer lineamientos adecuados de recepción, manejo y almacenamiento de las sustancias químicas peligrosas, dentro de las instalaciones, para minimizar riesgos y peligros, daños o pérdidas a las personas, producto, activos y al Medio Ambiente

# Alcance

---

Este procedimiento aplica a todas las áreas de planta involucradas en recepción, manejo y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas

TEORIA DEL FUEGO

# ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE SABER QUE HACER EN CASO DE INCENDIO?

---

Si un fuego incipiente se presenta, hay que combatirlo cuanto antes con extintores, y evitar que se convierta en un incendio.

## NORMATIVIDAD DE REFERENCIA

NOM-005-STPS-1998, RELATIVA A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS.

---

Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

NOM-018-STPS-2015, SISTEMA ARMONIZADO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO (9 DE OCTUBRE)

---

Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

## PELIGRO Y RIESGO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

---

**Peligro:** Es la capacidad que tiene una sustancia química peligrosa o mezcla para generar un daño al trabajador o en el centro de trabajo.

**Riesgo:** La probabilidad de que los efectos nocivos de una sustancia química peligrosa o mezcla por una exposición crónica o aguda de los trabajadores altere su salud o, por su capacidad de arder, explotar, corroer, entre otras, dañe el centro de trabajo.



## SUSTANCIAS QUÍMICAS

---

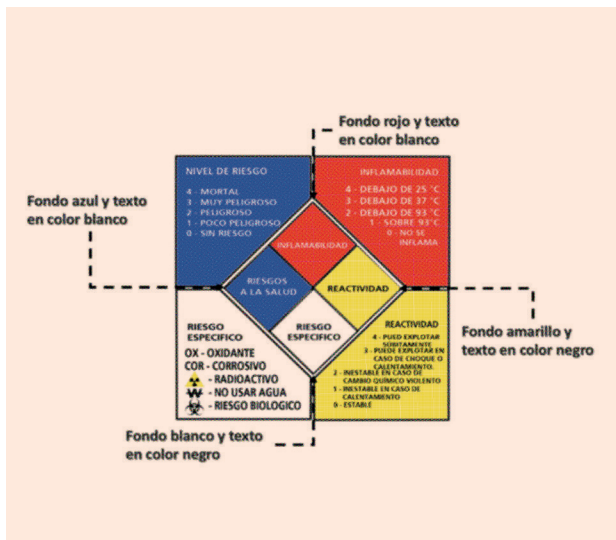
SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS O MEZCLA: AQUELLAS QUE POR SUS PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS TOXICOLÓGICAS PRESENTAN PELIGROS FÍSICOS PARA LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO, Y PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTRE EN EL CENTRO DE TRABAJO.



# NOM-018-STPS-2015

Establecer los requisitos para disponer en los centros de trabajo del sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, a fin de prevenir daños a los trabajadores y al personal que actúa en caso de emergencia.

La norma esta inspirada parcialmente por la SGA (Sistema Globalmente Armonizado) publicada por la ONU.



**Fondo rojo y texto en color blanco**

**Fondo azul y texto en color blanco**

**Fondo blanco y texto en color negro**

**Fondo amarillo y texto en color negro**

**ANTES: ROMBO NFPA**



**Alcohol Isopropilico al 70%**

**Peligro**

**Indicaciones de Peligro**  
H225-Líquido y vapores muy inflamables.  
H319-Provoca irritación ocular grave.  
H336-Puede provocar somnolencia o vértigo.

**Consejos de Prudencia**  
P210-Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P304+P340-En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P305+P351+P338-En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.

**AHORA: SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO (SGA)**

## HDS ( HOJA DE SEGURIDAD)

### ¿Qué es?

ES UN IMPORTANTE DOCUMENTO QUE PERMITE COMUNICAR, EN FORMA MUY COMPLETA, LOS PELIGROS QUE OFRECEN LOS PRODUCTOS QUÍMICOS TANTO PARA EL SER HUMANO COMO PARA LA INFRAESTRUCTURA Y LOS ECOSISTEMAS. TAMBIÉN INFORMA ACERCA DE LAS PRECAUCIONES REQUERIDAS Y LAS MEDIDAS A TOMAR EN CASOS DE EMERGENCIA. COMÚNMENTE SE LE CONOCE CON EL NOMBRE MSDS, SIGLA QUE PROVIENE DEL IDIOMA INGLÉS Y SE TRADUCE “HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES” O FICHA DE SEGURIDAD; UNA MSDS ES DIFERENTE DE UNA “FICHA TÉCNICA” YA QUE ÉSTA TIENE MAYOR INFORMACIÓN ACERCA DE LAS ESPECIFICACIONES EXACTAS E INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL PRODUCTO.



# HDS ( HOJA DE SEGURIDAD)

Una Hoja de Seguridad (**HDS**) proporciona información básica sobre un material o sustancia química. Esta incluye:

1. Identificación del producto
2. Identificación de peligros
3. Composición
4. Primeros auxilios
5. Medidas contra incendios
6. Medidas en caso de vertido accidental
7. Manipulación y almacenamiento
8. Controles de exposición/Protección personal
9. Propiedades físicas y químicas
10. Estabilidad y reactividad
11. Información toxicológica
12. Información ecotoxicológica
13. Información relativa a la eliminación de los productos
14. Información relativa al transporte
15. Información reglamentaria
16. Otras informaciones



## ETIQUETA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

EL CONJUNTO DE ELEMENTOS ESCRITOS Y GRÁFICOS, RELATIVOS A LA INFORMACIÓN DE UNA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA, LA CUAL PUEDE ESTAR MARCADA, IMPRESA, PINTADA O ADHERIDA EN LOS **CONTENEDORES O ENVASES MÓVILES/** **DEPÓSITO, RECIPIENTE, ANAQUEL O** **ÁREA DE ALMACENAMIENTO** DE DICHAS SUSTANCIAS QUÍMICAS.

# ETIQUETA DE DATOS DE SEGURIDAD



## 2. La palabra de advertencia

Sirven para indicar la mayor o menor gravedad del peligro.  
PELIGRO  
ATENCIÓN  
SIN PALABRA DE ADVERTENCIA

## 3. Los pictogramas o símbolos que impliquen

Elemento gráfico que sirve para transmitir una información específica sobre un determinado peligro. En cada pictograma va un dibujo que es el signo de un símbolo de peligro. Este símbolo debe ser de color negro sobre un fondo blanco. Cada símbolo se inscribirá en un cuadrado con un marco o bordes de color rojo apoyado en uno de sus vértices.

## 1. Nombre de la sustancia química peligrosa y mezcla

**BICARBONATO DE SODIO, CARBONATO ACIDO DE SODIO**

## 4. El Código de identificación de peligro H y su indicación de peligro físico y para la salud

H332- Nocivo en caso de inhalación.

Serie de H200 para Indicaciones de Peligros Físicos.  
Serie de H300 para Indicaciones de Peligro para la Salud Humana.  
Serie de H400 para Indicaciones de Peligro para el Medio Ambiente.

## 5. Códigos de identificación P y su consejo de prudencia para los peligros físicos y para la salud

P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto  
P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado  
P304 + P340: En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración  
P404: Almacenar en un recipiente cerrado  
P411: Almacenar a una temperatura que no exceda de 50°C.

Serie de P100 para Consejo de Prudencia de carácter general.  
Serie de P200 para Consejo de Prudencia en materia prevención.  
Serie de P300 para Consejo de Prudencia en casos de intervención.  
Serie de P400 para Consejo de Prudencia para el almacenamiento.  
Serie de P500 para Consejo de Prudencia para la eliminación.

# CAS 144-55-8	POCHTECA MATERIAS PRIMAS SA. DE CV. Av. San Juan Ixhuatepec no. 1045 C.P. 07360 México D.F. elaboro, tel. 57-47-45-16 ext. 2428
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 6. Información del fabricante (Nombre, dirección y número de teléfono del fabricante o proveedor).

## 7. Información adicional del producto. N° CAS (Chemical Abstracts Services)

# PELIGROS FÍSICOS

REFIERE A AQUELLOS RELACIONADOS A LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO QUÍMICO QUE PUEDEN CAUSAR DAÑO A LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO.



EXPLOSIVOS



LÍQUIDOS  
INFLAMABLES



LÍQUIDOS  
COMBURENTES



GASES  
COMPRIMIDOS



CORROSIVO PARA  
METALES

# PELIGROS A LA SALUD

REFIERE A AQUELLOS RELACIONADOS A LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO QUÍMICO QUE PUEDEN CAUSAR DAÑO A LA SALUD HUMANA.



GHS06- TÓXICO



GHS07 - TÓXICO,  
IRRITANTE,  
NARCÓTICO,  
PELIGROSO



GHS08- PELIGROSO  
PARA EL CUERPO,  
MUTÁGENO,  
CARCINÓGENO,  
REPROTÓXICO



GHS05- CORROSIVO

# PELIGROS AL MEDIO AMBIENTE

REFIERE A AQUELLOS RELACIONADOS A LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO QUÍMICO QUE PUEDEN CAUSAR DAÑO AL MEDIO AMBIENTE.



GHS09- DAÑO  
PARA EL MEDIO  
AMBIENTE



# Recepción

# RECEPCIÓN

El usuario del nuevo producto químico deberá comunicar al área de compras sobre la necesidad de la sustancia para posteriormente solicitar, verificar y aprobar la nueva sustancia mediante el formato

El departamento de seguridad e higiene revisa y aprueba las HDS para posteriormente informar a compras y almacén para continuar el proceso

El vigilante que se encuentre en turno anuncia la llegada del proveedor (verificando que este cuente con su EPP completo) a la persona que solicitó los químicos para empezar a documentar el formato de ingreso de químicos a la planta.

Quien recibe el producto es quien llena el formato y quien solicita la firma del área de Seguridad

El vigilante y el solicitante de los productos químicos deben de verificar que los químicos que ingresen a la planta estén correctamente identificados de acuerdo a normatividad y lleguen en recipientes que garanticen la seguridad de traslado y almacenamiento.

El almacenista y revisara el buen estado de cierre y embalaje de los recipientes de no contar con estos requisitos no se permitirá el acceso al material y se notificara al jefe de Seguridad y medio ambiente.

El departamento de EHS y vigilancia deben de verificar que la carga y descarga de materiales peligrosos se efectuó con las medidas de seguridad correspondientes (unidades correctamente enrrampadas, inmovilizadores colocados etc.)

El departamento de vigilancia solicita al responsable del almacén vía radio que indique si la unidad puede enrramparse en el área designada para recepción de químicos.

El horario de recepción será de 9:00 am a 15:00 pm así mismo Toda sustancia con peso superior a 25 kg. o litros debe ser cargada, descargada o transportada con ayuda mecánica o entre dos personas.



# MANEJO

1.- El manejo se llevará a cabo de acuerdo a la identificación de riesgo del reactivo consultando la HDS correspondiente.

2.- Los recipientes de traslado deberán cumplir con los lineamientos de etiquetado y el contenedor adecuado.

3.- Cada área deberá contar con las hojas de seguridad en español y con las secciones que indica la NOM-018-STPS-2015.

4.- En caso de fuga, derrame o incendio se procederá como lo indica el "Plan de Respuesta a Emergencias" (PL SH01).

5.- Todo el personal que tenga contacto con materiales peligrosos, está obligado a seguir las precauciones y medidas de seguridad establecidas en las hojas de datos de seguridad.



## PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

### ¿QUÉ HACER EN CASO DE DERRAME?

#### ANTES

1. Etiqueta los contenedores de sustancias Químicas de acuerdo a la NOM-018-STPS
2. Usa los contenedores adecuados para el manejo de Sustancias Químicas
3. Mantén y/o solicita a tu jefe directo el listado y las hojas de seguridad de las sustancias químicas que manejan dentro de tu área de trabajo
4. Ubica los kits contra derrames cercanos a tu área de trabajo.



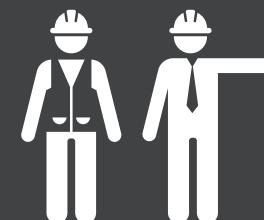
#### DURANTE

1. Ubica la fuente de derrame e informar de manera inmediata al Jefe de Seguridad e Higiene
2. Dirígete al kit contra derrames y colócate el equipo de protección personal que contiene el kit antiderrames (taibeck, googles, guantes, careta, etc)
3. Forma un dique de contención con los absorbentes
4. Limpia perfectamente la zona afectada
5. Canaliza los residuos al almacén de residuos peligrosos




#### DESPUÉS

1. Realizara el reporte de la situación de emergencia y la evaluación del área correspondiente para determinar las causa que originaron el evento




# Almacenaje


# ALMACENAJE


La señalización de sustancias químicas peligrosas y mezclas, deberá ubicarse de conformidad con los criterios siguientes:



a) Para una misma sustancia peligrosa y mezcla, en una estiba por: área o recipiente.



b) Para diferentes sustancias compatibles en un mismo anaquel: en cada contenedor o en partes del anaquel que tenga la misma sustancia.



c) En todos los contenedores con sustancias localizados en áreas de proceso.



# Desechos

## DESECHO

1. Para desechar los residuos de las sustancias químicas es necesario confinarlas en recipientes asignados, para después colocarlos en el almacén de residuos peligrosos, bien cerrados para evitar fugas.
2. En el área de confinamiento que se encuentra en el exterior de la planta debidamente identificada, se tiene el Formato Desechos de Sustancias Químicas Peligrosas Dichos registros se mantienen por espacio de 2 años.
- 3.- Para la eliminación de los desechos, se tiene contratado el servicio externo de recolector de químicos peligrosos y el confinamiento se hace cada 6 meses como máximo, dejando como comprobante de éste, un manifiesto de almacenamiento, confinamiento y transporte de residuos químicos, avalado por la SEMARNAT.

## CONTENEDOR ROJO

### TIPOS DE RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN PLANTA

1. TRAPOS IMPREGNADOS CON GRASA Y ACEITE
2. ACEITE USADO
3. BOTES VACÍOS DE SPREY ANTI CHISPA
4. ANTICONGELANTES
5. CASCARILLA DE PINTURAS
6. BOTES DE PINTURA BASE AGUA
7. CARTÓN IMPREGNADO CON GRASA Y ACEITE

### UBICACIONES DE LOS CONTENEDORES

- TALLER DE MANTENIMIENTO
- LÍNEA DE PINTURA (SE OCUPAN 2 CONTENEDORES, PARA LA CASCARILLA DE PINTURA Y TRAPOS IMPREGNADOS CON GRASA Y ACEITE)
- DOBLADO DE TUBO PUNZONADORA PLÁSTICOS



GRUPO  
*Rimova*

[WWW.GRUPORIMOVA.COM](http://WWW.GRUPORIMOVA.COM)