

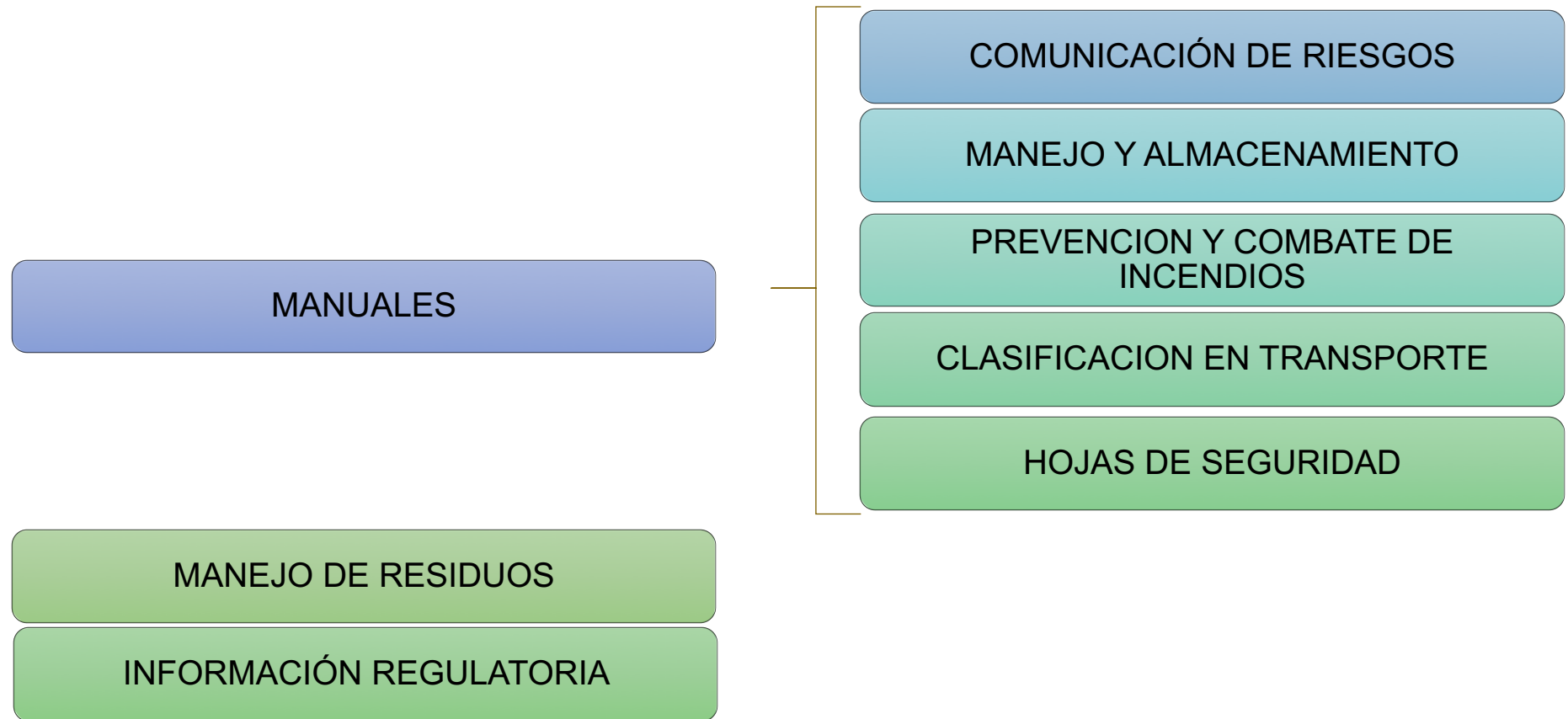


EHS&S

Title: Seguridad del producto

Date: **Mayo de 2019**

Facility / Location: **Tlalnepantla, México**



RESPONSABILIDAD INTEGRAL

▪ ¿QUÉ ES?

Es un programa de la industria química que promueve una mejora continua en la protección de la salud, seguridad y control ambiental, asimismo en la eliminación de las preocupaciones de la comunidad, asegurando la operabilidad y permanencia de los negocios involucrados con la industria química.

Seis áreas conforman el Programa de Responsabilidad integral:

- Seguridad del producto
- Seguridad y salud en el trabajo
- Seguridad en los procesos
- Transporte y distribución
- Prevención y control de la contaminación
- Protección a la comunidad



Para saber más sobre la historia y el surgimiento de la R.I., puedes consultar la siguiente dirección:

<http://www.aniq.org.mx/webpublico/responsabilidadIntegral.asp>

Responsabilidad Integral del Producto

Política de RC14001 y Política de medio ambiente, salud y seguridad

- La planta Tlalnepantla está comprometida con los principios de Responsible Care (RC) y con la mejora continua de nuestro desempeño ambiental, salud y seguridad a través de la implementación y mantenimiento de un sistema de gestión que cumple con RC14001, ISO 14001 y los requerimientos Corporativos.

Cumplimiento al programa de responsabilidad integral **COMUNICACIÓN DE RIESGOS**

- GHS:** Esta comunicación se lleva a cabo mediante el sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo (NOM-018-STPS), el cuál hace mención de los peligros físicos que pueda conllevar un producto, si es explosivo, inflamable, comburente, corrosivo, es un gas a presión, tóxico, irritante, produce daños a la salud o al medio ambiente.

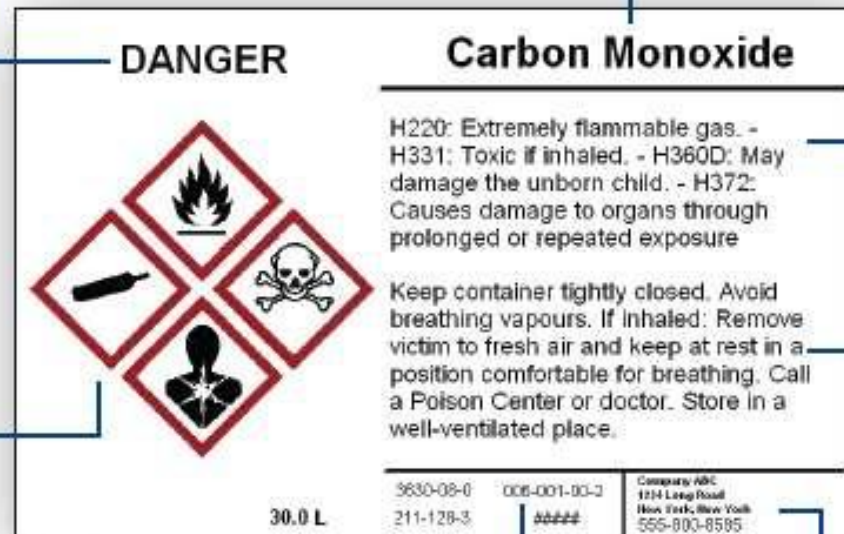


1. Palabra de aviso:

Indica el nivel relativo de riesgo. En casos severos se usa "Peligro", mientras que "Advertencia" es menos severo.

2. Símbolos (Pictogramas de riesgo):

Transmiten información de riesgo físico, ambiental y para la salud con pictogramas en diamantes rojos. Se puede usar una combinación entre uno y cinco símbolos.



* Identificadores adicionales del producto

3. Nombre del producto o identificadores *

4. Indicaciones de riesgo:

Frases que describen la naturaleza de los productos peligrosos y en ocasiones el grado de peligrosidad.

5. Indicaciones de precaución:

Frases relacionadas con las indicaciones de peligro que describen precauciones generales preventivas, de respuesta, almacenamiento o eliminación.

6. Información del fabricante:

Nombre, dirección y número de teléfono del fabricante.

✓ COMUNICACIÓN DE RIESGOS

▪ PICTOGRAMAS DE PELIGROS FISICOS

*En México existe una norma que regula la identificación de las sustancias **NOM-018-STPS***



EXPLOSIVO

Producto que puede explotar, al contacto con una llama, chispa, electricidad estática, bajo efecto del calor, choques, fricción, etc.



INFLAMABLE

Producto que pueden arder al contacto con una fuente de ignición, por calor o fricción, al contacto con el aire o agua, o si se liberan gases inflamables



COMBURENTE

Producto que puede provocar o agravar un incendio o una explosión en presencia de productos combustibles.

CORROSIVO

Estos productos químicos pueden atacar o destruir metales.

GASES A PRESIÓN

Comprimidos, licuados o disueltos. Algunos pueden explotar con el calor. Los licuados refrigerados pueden producir quemaduras o heridas relacionadas con el frío.

- PICTOGRAMAS DE PELIGROS A LA SALUD



TÓXICO

Producen efectos adversos para la salud, incluso en pequeñas dosis. Pueden provocar náuseas, vómitos, dolores de cabeza, pérdida de conocimiento e incluso la muerte



CORROSIVO

Pueden causar daños irreversibles a la piel u ojos, en caso de contacto o proyección.



IRRITANTE

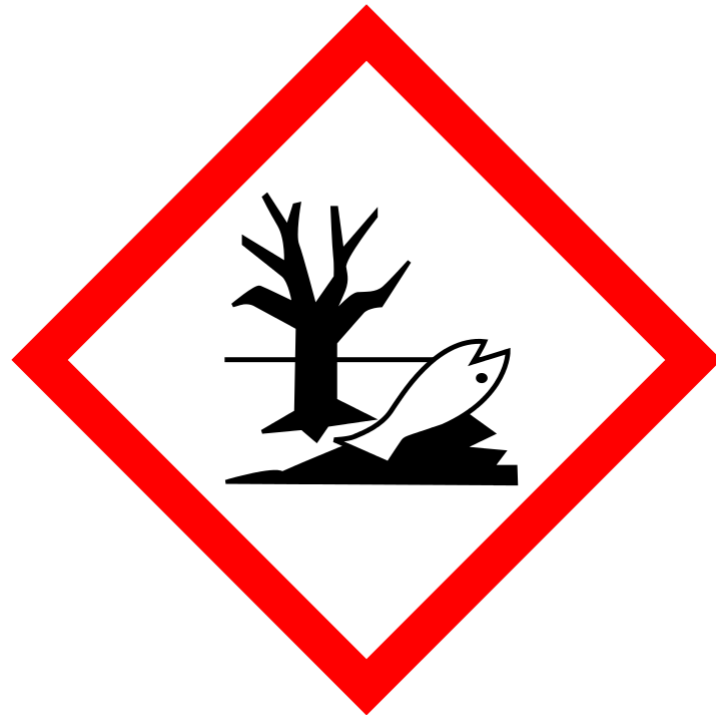
Producen producir irritación en ojos, garganta, nariz y piel. Provoca alergias cutáneas, somnolencia y vértigo. Producen efectos adversos en dosis altas



DAÑOS A LA SALUD

Cancerígenos; Mutagénico, Teratogénicos; pueden afectar a la fertilidad. Pueden modificar el funcionamiento de ciertos órganos, como el hígado, el sistema nervioso, etc.; Puede entrañar graves efectos sobre los pulmones, alergias respiratorias

- PICTOGRAMA DE PELIGROS AL MEDIO AMBIENTE



DAÑOS AL AMBIENTE

Provoca efectos adversos para los organismos del medio acuático

En México existe una norma que regula la señalizaciones
NOM-026-STPS

✓ SEÑALIZACIÓN

Fondo Azul letras y pictogramas en blanco “**Obligación**”



Fondo Blanco letras y pictogramas en Negro con una diagonal “**Prohibición**”



Fondo Rojo letras y pictogramas en blanco “**Equipo de emergencia**”



Fondo Verde letras y pictogramas en blanco “**Seguridad**”



Fondo amarillo letras y pictogramas en negro “**Precaución**”



MANUALES

✓ MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

- Los residuos peligrosos son aquellos residuos que contienen sustancias (remanentes o restos) que presentan características tales como: Corrosivos, Reactivos, Explosivos, Tóxicos, Inflamables o Biológico infecciosos, representan un riesgo para la salud o el medio ambiente.
- Los generadores o poseedores de residuos peligrosos podrán consultar los nombres, número de autorización y vigencia de las empresas prestadoras del servicio de manejo de residuos peligrosos

En México existe una norma que regula el manejo y almacenamiento de sustancias y materiales **NOM-006-STPS**



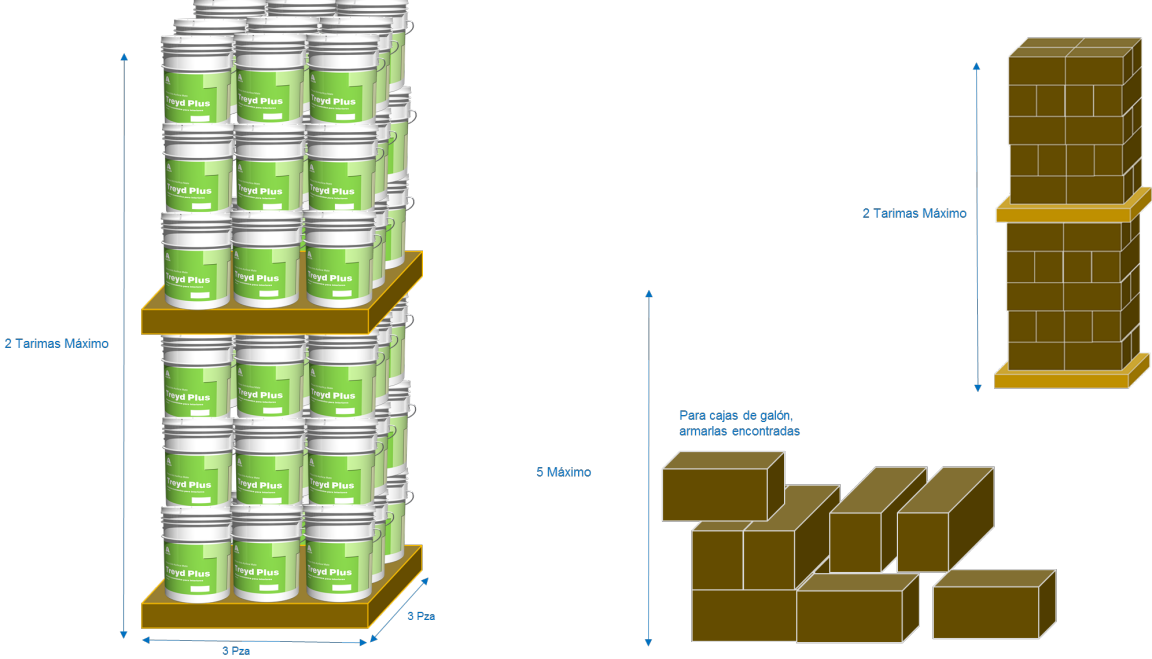
La Información Regulatoria emitida por la autoridad competente (SEMARNAT, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Secretaría de Economía, Secretaría de Comunicaciones y Transporte y Secretaría de Salud), se encontrará disponible para consulta al público en nuestra página de internet de Axalta.

■ Recomendaciones

Para incrementar la seguridad en el almacenamiento de sustancias químicas se puede utilizar una doble contención.

Asegure sus materiales

<p>A) Charolas</p> 	<p>B) Tarimas antiderrame</p>  
<p>C) Gabinetes para sustancias químicas</p> 	<p>D) Diques o sardineles fijos</p> 



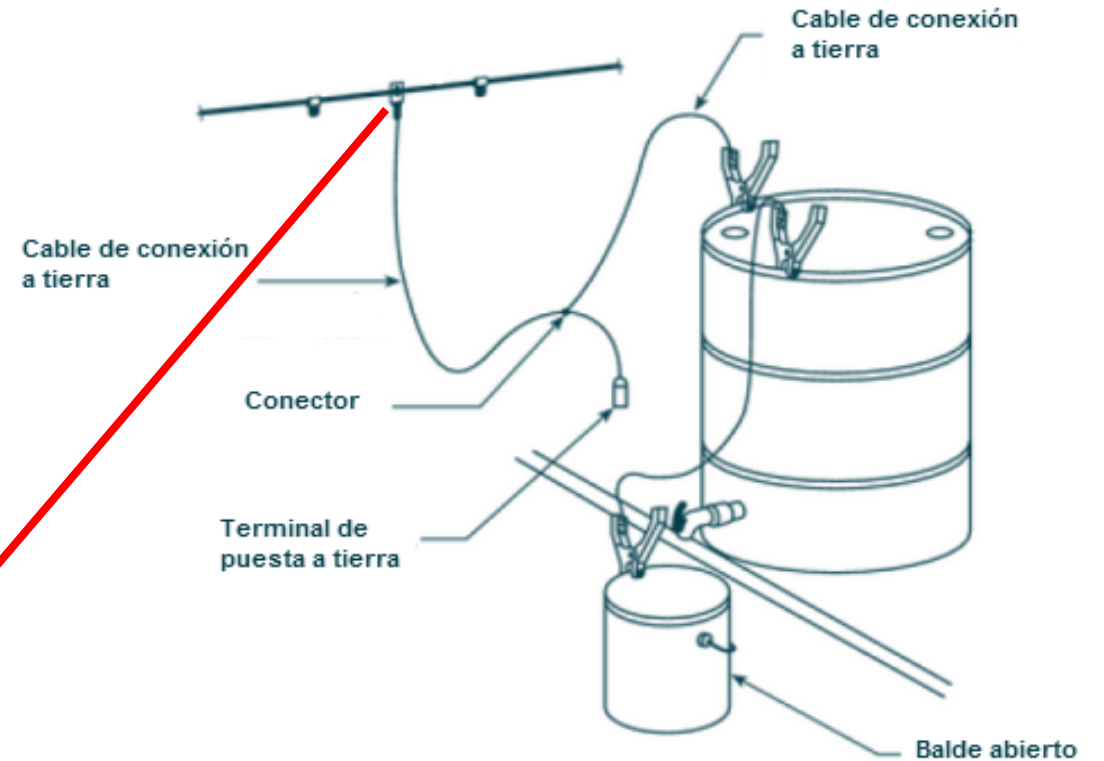
✓ INSTALACIÓN DE TIERRAS FÍSICAS

- Para el trasvase de sustancias siempre existe el riesgo de salpicaduras y contacto con la piel, por lo que se deberá utilizar siempre protección ocular, protección facial, guantes, el respirador se empleará en el caso de sustancias que liberen vapores o gases.

Para el trasvase de inflamables hay que realizar una conexión a tierra física.



En México existe una norma que regula la instalación de sistemas de tierras físicas para controlar la estática **NOM-022-STPS**



PRECAUCIÓN

- La pintura puede afectar a la conductividad
- Hay que recordar que el plástico no es conductor.

MANUALES

✓ EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Según la NOM-017-STPS-2008 es el conjunto de elementos y dispositivos, diseñados específicamente para proteger al trabajador contra accidentes y enfermedades que pudieran ser causadas por agentes o factores generados con motivo de sus actividades de trabajo.



En México existe una norma que regula la selección del equipo de protección personal **NOM-017-STPS**



✓ PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS

En México existe una norma que regula la protección contra incendio **NOM-002-STPS**

Zona segura de carga



- ✓ Los extintores deben recargarse de manera anual
- ✓ Contar con señalización
- ✓ Inspeccionarse de forma mensual
- ✓ En la instalación debe haber señalizaciones de ruta de evacuación y salida de emergencia



1.5 m



Objetivo:

- Conocer los elementos del fuego, como prevenirlo y como combatirlo con extintores.

El fuego es la oxidación violenta de los materiales combustibles acompañado de una liberación de energía en forma de luz y calor.

FUENTES DE IGNICIÓN

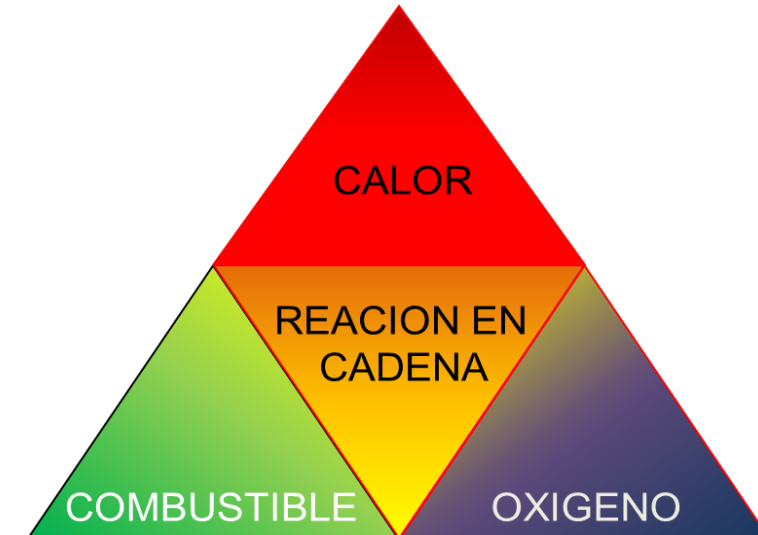
- x Cerillos
- x Flamas abiertas
- x Chispas
- x Radiación calorífica
- x Energía estática
- x Calentamientos por fricción
- x Reacción química



TRIANGULO DEL FUEGO



TETRAEDRO DEL FUEGO



▪ Clasificación de los tipos de fuego

▪ Tipos de agentes extinguidores

1.		SÓLIDOS madera, cartón, papeles, telas
2.		LÍQUIDOS gasolina, ceras, alcohol, grasas
3.		ELÉCTRICOS cables, equipos eléctricos
4.		METALES sodio, potasio, magnesio
5.		GRASAS aceite vegetal, aceites de cocina

➔ Agua, PQS (polvo químico seco)

➔ PQS, Espuma, Agua

➔ CO₂ (bióxido de carbono)

➔ Espuma, tierra.

➔ Espuma, agentes extinguidores que contengan acetato de potasio

■ Procedimiento de ataque de incendio con extintores.

1. Tome el extintor mas cercano y verifique que sea adecuado para el tipo de fuego.
2. Verifique que el extintor se encuentra en buenas condiciones.
3. Transpórtelo adecuadamente.
4. Quite el seguro.
5. A una distancia segura pruebe el extintor con un disparo pequeño hágalo con cuidado son recipientes a presión.
6. Colóquese a favor del viento a una distancia aproximada de 1.5 a 3 metros.
7. Apunte la boquilla de extintor hacia la base de las llamas.
8. Apriete las manijas manteniendo el extintor en posición vertical, dispare el agente extintor a la base del fuego.
9. Mueva la boquilla de lado a lado, cubriendo el área de fuego con el agente extinguidor, Hágalo en forma de abanico.
10. Dispare el extintor en forma intermitente.



Para más información
consulta la NOM 002.STPS

NOM-002-STPS-2010:

<http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas/nom-002.pdf>

✓ CLASIFICACION EN TRANSPORTACION

The image displays a grid of 15 hazard labels used for transportation classification. The labels are arranged in three rows and five columns:

- Row 1: Explosivo 1 (orange), Gas Inflamable 2.1 (red), Gas No Inflamable 2.2 (green), Gas Tóxico 2.3 (white with skull and crossbones), Líquido Inflamable 3 (red).
- Row 2: Sólido Inflamable 4.1 (red and white stripes), Líquido Inflamable 4.2 (red), Peligroso 4.3 (blue), Oxidante 5.1 (yellow), Peróxido Orgánico 5.2 (yellow).
- Row 3: Tóxico 6.1 (white with skull and crossbones), Sustancia Peligrosa 6.2 (white with biohazard), Radiactivo 7 (yellow), Corrosivo 8 (black), and another hazard label 9 (white with black stripes).

A callout diagram on the right provides a detailed view of the 'Líquido Inflamable 3' label. It features a red diamond shape with a white border. Inside the diamond, there is a white flame symbol at the top, the text '1263' in the middle, and the number '3' at the bottom. Three arrows point from the callout to the corresponding label in the grid:

- One arrow points to the flame symbol, labeled 'Símbolo'.
- Another arrow points to the text '1263', labeled 'Número ONU'.
- A third arrow points to the number '3', labeled 'Clasificación Para líquidos inflamables'.

✓ MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

➤ CRETIB

Esto es un Código de clasificación de las características a identificar en los residuos peligrosos; el cumplimiento de una o más de estas características convierte en peligroso a un residuo.

- Corrosivo
- Reactivo
- Explosivo
- Tóxico
- Inflamable
- Biológico infeccioso



Para más información consulta
la página de la SEMARNAT

<https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos>

MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

- Los residuos peligrosos son aquellos residuos que contengan sustancias, (remanentes o restos) y presentan características del Código CRETIB y representan un riesgo para la salud o el medio ambiente



HOJAS DE SEGURIDAD

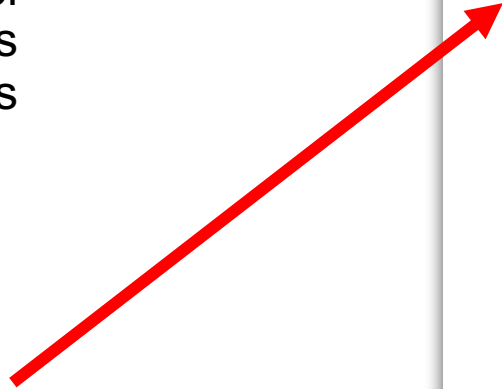
La hoja de datos de seguridad (HDS) es el documento donde se describen las características de las sustancias y sus riesgos; se compone de 16 secciones.

Título: hoja de datos de seguridad “HDS” y el nombre de la sustancia. En todas las páginas de la HDS debe aparecer, arriba a la derecha, el nombre de la sustancia.

Para solicitar una HDS de algún producto contáctanos aquí

NOM-018-STPS-2015

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5411121&fecha=09/10/2015



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
según la Directiva 1907/2006/CE

Nombre del producto: HIGH SOLIDS ACTNATOR FAST
 Código del producto: 1010R
 Fecha de impresión: v14.0 Fecha de revisión: 2019-02-26 ES/es Pagina 2-26

Sección 2. Identificación de los peligros

El producto está clasificado como peligroso de conformidad con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de la mezcla

De conformidad con el Reglamento (CE) n° 1272/2008
 Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 3, H412; EUH204;

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008.

Pictograma y palabra de advertencia del producto

Palabra de advertencia: Peligro

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Contiene	acetato de butilo Polisocianatos aromáticos oligómero de hexametileno diisocianato diisocianato de m-tolilideno diisocianato de m-tolilideno
----------	--

Indicaciones de peligro

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H412	Noctivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH204	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Consejos de prudencia

P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P261	Evitar respirar el polvo/ los vapores/ el aerosol.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.
P333 + P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P337 + P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

2.3. Otros peligros

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

© 2019 Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. Todos los derechos reservados.
 Sólo se pueden realizar copias para los que utilizan productos de Sistemas de Recubrimiento Axalta. Página 2

INFORMACION REGULATORIA

SEMARNAT

NOM-001-SEMARNAT-1996- que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

NOM-052-SEMARNAT-2005- Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

NOM-053-SEMARNAT-1996- Que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

NOM-054-SEMARNAT-1996- Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-ECOL-1993.

NOM-055-SEMARNAT-2003-Que establece los requisitos que deben reunir los sitios que se destinarán para un confinamiento controlado de residuos peligrosos previamente estabilizados.

NOM-056-SEMARNAT-1996- Que establece los requisitos para el diseño y construcción de las obras complementarias d un confinamiento controlado de residuos.

NOM-058-SEMARNAT-1996 - que establece los requisitos para la operación de un confinamiento controlado de residuos peligrosos.

NOM-081-SEMARNAT-1996 - Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

NOM-083-SEMARNAT-2003 - Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

NOM-085-SEMARNAT-2011 - Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición.

NOM-098-SEMARNAT-2002 - Protección ambiental-Incineración de residuos, especificaciones de operación y límites de emisión de contaminantes.

NOM-121-SEMARNAT-1996 - Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de compuestos orgánicos volátiles (COVs) provenientes de las operaciones de recubrimiento de carrocerías nuevas en planta de automóviles, unidades de uso múltiple, de pasajeros y utilitarios; carga y camiones ligeros, así como el método para calcular sus emisiones.

NOM-123-SEMARNAT-1996 – Que establece el contenido máximo permisible de compuestos orgánicos volátiles, en la fabricación de pinturas de secado al aire base disolvente para uso domestico y los procedimientos para la determinación del contenido de los mismos en pinturas y recubrimientos.

SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

NOM-001-STPS-2008- Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo Condiciones de seguridad.

NOM-002-STPS-2010- Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.

NOM-005-STPS-2017- Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.

NOM-006-STPS-2014- Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

NOM-009-STPS-2011- Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura

NOM-010-STPS-2014- Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.

NOM-011-STPS-2001- Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.

NOM-017-STPS-2008- Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

NOM-018-STPS-2015- Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

NOM-019-STPS-2011- Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.

NOM-020-STPS-2011- Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciones de Seguridad.

NOM-021-STPS-1993- Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas.

NOM-026-STPS-2008- Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

NOM-104-STPS-2001- Agentes extinguidores – polvo químico seco tipo ABC a base de fosfato mono amónico.

INFORMACION REGULATORIA

SECRETARIA DE ECONOMIA

NOM-015/1-SCFI/SSA-2007- Límites de biodisponibilidad de metales en artículos recubiertos con pinturas y tintas. Especificaciones químicas y métodos de prueba.

NOM-030-SCFI-2006- Información comercial declaración de cantidad en la etiqueta-especificaciones.

NOM-050-SCFI-2004- Información comercial-Etiquetado general de productos.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

NOM-002-SCT/2011- Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados

NOM-007-SCT2/2010- Marcado de envases y embalajes destinados al transporte de sustancias y residuos peligrosos.

NOM-010-SCT2/2009- Disposiciones de compatibilidad y segregación para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-011-SCT2/2012- Condiciones para el transporte de las sustancias y materiales peligrosos envasadas y/o embaladas en cantidades limitadas.

NOM-019-SCT2/2015- Especificaciones técnicas y disposiciones generales para la limpieza y control de remanentes de sustancias y residuos peligrosos en las unidades que transportan materiales y residuos peligrosos.

NOM-043-SCT2/2003- Documento de embarque de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

SECRETARIA DE SALUD

NOM-003-SSA1-2006- Salud ambiental. Requisitos sanitarios que debe satisfacer el etiquetado de pinturas, tintas, barnices, lacas y esmaltes.

NOM-006-SSA1-1993- "Salud ambiental. Pinturas y barnices. Preparación de extracciones acidas de las capas de pintura seca para la determinación de plomo soluble. Método de prueba. "

NOM-012-SSA1-1993- "Requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano, publico y privados."

NOM-047-SSA1-2011- Salud ambiental- Índices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas.

NOM-053-SSA1-1993- "Que establece las medidas sanitarias del proceso y uso del metanol (alcohol metílico)."

NOM-056-SSA1-1993- Requisitos sanitarios del equipo de protección personal.

Las Normas Oficiales Mexicanas pueden consultarse en la siguiente liga:
<http://www.dof.gob.mx/normasOficiales.php>