(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

## Cloroformo ACS 99.8%

Versión: 0 Página 1 de 10 Fecha de revisión: 20/06/2018 Fecha de impresión: 20/06/2018

## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante:

#### Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Nombre del producto: Cloroformo ACS 99.8% Nombre químico: cloroformo; triclorometano

N. Indice: 602-006-00-4 N. CAS: 67-66-3 N. CE: 200-663-8

N. registro: 01-2119486657-20-XXXX

#### Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso.

Investigación y desarrollo

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

#### Datos del proveedor o fabricante.

Empresa: Avantor Performance Materials SA de CV

Dirección: Xalostoc55320
Población: Edo. Mex.
Provincia: México
Teléfono: 525556990250

Web: www.avantormaterials.com

Número de teléfono en caso de emergencia: 1911 UIA (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 07:00-20:00)

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

#### Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS y las Normas NMX-R-019-SCFI-2011 y NOM-010-STPS-2014:

Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 3 : Tóxico si se inhala. Toxicidad oral aguda, Categoría 4 : Nocivo en caso de ingestión.

Carcinógeno, Categoría 2 : Susceptible de provocar cáncer. Irritación ocular, Categoría 2 : Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 1 : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Irritante cutáneo, Categoría 2 : Provoca irritación cutánea.

#### Elementos de la señalización, incluidas los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

**Etiquetado:** 

Nombre del producto: Cloroformo ACS 99.8%
Nombre químico: cloroformo; triclorometano

Pictogramas:





#### Palabra de advertencia:

## **Peligro**

Frases H:

H302 Nocivo en caso de ingestión. H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave.

H331 Tóxico si se inhala.

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

## Cloroformo ACS 99.8%

Versión: 0 Página 2 de 10 Fecha de revisión: 20/06/2018 Fecha de impresión: 20/06/2018

H351 Susceptible de provocar cáncer.

H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Frases P:

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.

P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.

P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

P311 Llamar a un centro de toxicología o médico. P321 Tratamiento específico (véase... en esta etiqueta).

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P501 Eliminar el contenido / recipiente.

Contiene:

cloroformo, triclorometano

#### Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

## SECCIÓN 3. Composición / información sobre los componentes.

#### Sustancias.

Nombre químico: [1] cloroformo; triclorometano

N. Indice: 602-006-00-4 N. CAS: 67-66-3 N. CE: 200-663-8

N. registro: 01-2119486657-20-XXXX

Nº UN: UN1888

[1] Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

#### Mezclas.

No Aplicable.

## **SECCIÓN 4: Primeros auxilios.**

PREPARADO IRRITANTE. Su contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas, puede causar síntomas irritantes, tales como enrojecimiento, ampollas o dermatitis. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos. Pueden producirse reacciones alérgicas en la piel.

#### Descripción de los primeros auxilios.

Se requiere atención médica inmediata. Es recomendable desplazar a la persona afectada fuera de la zona de exposición. Pueden producirse efectos retardados tras la exposición al producto.

#### Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica. Es recomendable para las personas que dispensan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual (ver sección 8).

#### Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

## Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

#### Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

#### Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Producto Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vias respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

## Cloroformo ACS 99.8%

Versión: 0 Página 3 de 10 Fecha de revisión: 20/06/2018 Fecha de impresión: 20/06/2018

Producto Tóxico, en caso de contacto accidental pueden producirse graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia. Se requiere asistencia médica inmediata.

A largo plazo con exposiciones crónicas puede producir lesiones en determinados órganos o tejidos.

#### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

Solicite ayuda médica de inmediato. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias. Mantenga a la persona cómoda. Gírela sobre su lado izquierdo y permanezca allí mientras espera la ayuda médica.

#### SECCIÓN 5. Medidas contra incendios.

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

#### Medios de extinción apropiados.

#### Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

#### Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

## Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

### Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

#### Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Durante la extinción y dependiendo de la magnitud y proximidad al fuego pueden ser necesarios equipos de protección adicionales como guantes de protección química, trajes termorreflectantes o trajes estancos a gases.

## SECCIÓN 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental.

#### Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

#### Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

#### Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas.

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

## SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento.

#### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.

Para la protección personal, ver sección 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

## Cloroformo ACS 99.8%

Versión: 0 Página 4 de 10 Fecha de revisión: 20/06/2018 Fecha de impresión: 20/06/2018

#### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal.

#### Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m³
doroformo tricloromotono	67-66-3	México [1]	Ocho horas	10	
cloroformo, triclorometano			Corto plazo		

<sup>[1]</sup> Según NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral Reconocimiento, evaluación y control, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
	DNEL	Inhalation, Long-term, Local effects	2,5
	(Workers)		(mg/m³)
	DNEL	Inhalation, Long-term, Systemic effects	2,5
	(Workers)		(mg/m³)
cloroformo, triclorometano	DNEL (General	Inhalation, Long-term, Systemic effects	0,18
N. CAS: 67-66-3	population)		(mg/m³)
N. CE: 200-663-8	DNEL	Inhalation, Acute, Systemic effects	333
	(Workers)		(mg/m³)
	DNEL	Dermal, Long-term, Systemic effects	0,94
	(Workers)	,	(mg/kg
	,		bw/day)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
	aqua (freshwater)	0,146 (mg/L)
	aqua (marine water)	0,015 (mg/L)
	aqua (intermittent releases)	0,133 (mg/L)
cloroformo, triclorometano	PNEC STP	0,048 (mg/L)
N. CAS: 67-66-3	sediment (freshwater)	0,45 (mg/kg
N. CE: 200-663-8		sediment dw)
N. CL. 200-005-0	sediment (marine water)	0,09 (mg/kg
		sediment dw)
	soil	0,56 (mg/kg
		soil dw)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

## Controles técnicos apropiados:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Concentración:	100 %			
Usos:	Investigación y desarrollo			
Protección respiratoria:				
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas			

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

## Cloroformo ACS 99.8%

Versión: 0 Página 5 de 10 Fecha de revisión: 20/06/2018 Fecha de impresión: 20/06/2018

La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer Características:

estanqueidad y hermeticidad.

No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su Mantenimiento:

utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del

adaptador facial.

Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo

(Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el

Tipo de filtro necesario:

Observaciones:

Mantenimiento:

Protección de las manos:

Guantes no desechables de protección contra productos químicos

Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado Características:

el quante.

Deberá establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los contaminantes. La utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización, debido a que el contaminante puede irse acumulando en el

material componente del guante.

Se sustituirán siempre que se observen roturas, grietas o deformaciones y cuando la suciedad exterior Observaciones:

pueda disminuir su resistencia.

PVC (Cloruro de Tiempo de Espesor del Material: > 480 0,35 polivinilo) penetración (min.): material (mm):

Protección de los ojos:

EPI: Gafas de protección con montura integral

Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de Características:

líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.

La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a Mantenimiento:

diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los

Observaciones: oculares, rasgaduras, etc.

Protección de la piel:

EPI: Ropa de protección contra productos químicos

La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función Características:

un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time)

el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.

Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para Mantenimiento:

garantiza una protección invariable.

El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin Observaciones:

desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo el cuenta los factores ambientales, junto

con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.

FPT: Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas

Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales es resistente el Características:

calzado.

Para el correcto mantenimiento de este tipo de calzado de seguridad es imprescindible tener en cuenta Mantenimiento:

las instrucciones especificadas por el fabricante. El calzado se debe reemplazar ante cualquier indicio de

deterioro.

El calzado se debe limpiar regularmente y secarse cuando esté húmedo pero sin colocarse demasiado Observaciones:

cerca de una fuente de calor para evitar el cambio brusco de temperatura.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas.

Propiedades físicas y químicas básicas.

Apariencia: N.D./N.A. Color: N.D./N.A. Olor: N.D./N.A. Umbral del olor: N.D./N.A.

Punto de Fusión/Punto de congelación:-63.52 ºC

Punto/intervalo de ebullición: 61 °C

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

## Cloroformo ACS 99.8%

Versión: 0 Página 6 de 10 Fecha de revisión: 20/06/2018 Fecha de impresión: 20/06/2018

Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A. Punto de inflamación: N.D./N.A. Velocidad de evaporación: N.D./N.A.

Temperatura de ignición espontánea: N.D./N.A. Temperatura de descomposición: N.D./N.A.

pH:N.D./N.A.

Viscosidad cinemática: 3.60E-01

Solubilidad: N.D./N.A.

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.

Presión de vapor: 191,005 Densidad relativa:1.48

Densidad de vapor relativa:N.D./N.A. Límite inferior de explosión: N.D./N.A. Límite superior de explosión: 12.9 Liposolubilidad: N.D./N.A. Hidrosolubilidad: N.D./N.A.

Viscosidad: 5.33E-01 Propiedades explosivas: N.D./N.A. Propiedades comburentes: N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

Otras características de seguridad. Punto de Gota: N.D./N.A. Centelleo: N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad.

#### Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

#### Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

#### Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

#### Condiciones que deberán evitarse.

Evitar las siguientes condiciones:

- Calentamiento.
- Alta temperatura.
- Contacto con materiales incompatibles.

## Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Ácidos.
- Bases.
- Agentes oxidantes.

#### Productos de descomposición peligrosos.

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:

- COx (óxidos de carbono).
- Compuestos orgánicos.
- Compuestos halogenados.

#### SECCIÓN 11. Información toxicológica.

PREPARADO IRRITANTE. Salpicaduras en los ojos pueden causar irritación de los mismos.

PREPARADO IRRITANTE. Su contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas, puede causar síntomas irritantes, tales como enrojecimiento, ampollas o dermatitis. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos. Pueden producirse reacciones alérgicas en la piel.

Información sobre los efectos toxicológicos.

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

## Cloroformo ACS 99.8%

Versión: 0 Página 7 de 10 Fecha de revisión: 20/06/2018 Fecha de impresión: 20/06/2018

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

#### Información Toxicológica.

Nombre		Toxicidad aguda			
		Tipo	Ensayo	Especie	Valor
			LD50	Rat (male)	908 mg/kg bw [1]
		Oral	[1] The acute toxicity of four trihalomethanes in male and female rats. Chu I, Secours V, Marino I, Villeneuve D, 1980.		
cloroformo, tricloromo	cloroformo triclorometano		LD50	Rabbit	>3980 mg/kg bw [1]
		Cutánea	orm as determined by single and ratory animals, Torkelson TR,		
			LC50	Mouse (female)	4500 ppm (560 min) [1]
N. CAS: 67-66-3	N. CE: 200-663-8	Inhalación	vapours rel		f various chlorinated hydrocarbon arcotic and lethal potencies in

i. Toxicidad aguda;

Producto clasificado:

Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 3: Tóxico si se inhala. Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

ii. Corrosión/irritación cutánea;

Producto clasificado:

Irritante cutáneo, Categoría 2: Provoca irritación cutánea.

iii. Lesión ocular grave/irritación ocular;

Producto clasificado:

Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.

iv. Sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

v. Mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

vi. Carcinogenicidad;

Producto clasificado:

Carcinógeno, Categoría 2: Susceptible de provocar cáncer.

vii. Toxicidad para la reproducción;

Producto clasificado:

Tóxico para la reproducción, Categoría 2: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

viii. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única;

Datos no concluyentes para la clasificación.

ix. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas;

Producto clasificado:

Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 1: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

x. Peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

## SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica.

#### Toxicidad.

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

## Cloroformo ACS 99.8%

Versión: 0 Página 8 de 10 Fecha de revisión: 20/06/2018 Fecha de impresión: 20/06/2018

Nombre		Ecotoxicidad			
		Tipo	Ensayo	Especie	Valor
		Peces	LC50	Danio rerio	121 mg/l (48 h) [1]
			[1] Study report, 1990. OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test).		
1. 6 1.1.			LC50	Daphnia magna	353 mg/l (48 h) [1]
cloroformo, triclorometano		Invertebrados acuáticos	[1] The sensitivity of Ceriodaphnia dubia and Daphnia magna to seven chemicals utilizing the Three-Brood test. Cowgill, U.M., Milazzo, D.P. 1991.		
		Plantas	EC50	Chlamydomonas reinhardtii	13.3 mg/l (72 h) [1]
N. CAS: 67-66-3	N. CE: 200-663-8	acuáticas		y testing of highly vol ck W, Rottler H. 1994	atile chemicals with green

#### Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad.No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

## Potencial de Bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación.

Nombre		Bioacumulación			
		Log Pow	BCF	NOECs	Nivel
cloroformo, triclorometano		1,97	_	_	Muy Alto
N. CAS: 67-66-3 N. CE: 200-663-8		1,97	-	-	Muy Aito

### Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

#### Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

## SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos.

#### Métodos de eliminación.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte.

Transportar siguiendo las normas de la Resolución 195/97 que incorpora las normas técnicas al Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, aprobado por Decreto Nº 779/95. **Número ONU.** 

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

## Cloroformo ACS 99.8%

Versión: 0 Página 9 de 10 Fecha de revisión: 20/06/2018 Fecha de impresión: 20/06/2018

Nº UN: UN1888

Designación oficial de transporte.

Denominación: UN 1888, CLOROFORMO, 6.1, PG III, (E)

Clase(s) relativas al transporte.

Clase(s): 6.1

Grupo de embalaje/envasado si se aplica.

Grupo de embalaje: III

Riesgos ambientales.

Contaminante marino: No

Precauciones especiales para el usuario.

Etiquetas: 6.1



## Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

## SECCIÓN 15. Información Reglamentaria.

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.

Sustancias afectadas por el convenio de Rotterdam, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos:

Nombre	
cloroformo; triclorometano	
N. CAS: 67-66-3	
N. CE: 200-663-8	
Anexo I parte 1 - Subcategoría	Limitación
Productos químicos industriales para uso público.	Prohibido

# SECCIÓN 16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 3: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 3

Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4

Carc. 2 : Carcinógeno, Categoría 2 Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2

Repr. 2 : Tóxico para la reproducción, Categoría 2

STOT RE 1 : Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 1

Skin Irrit. 2: Irritante cutáneo, Categoría 2

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

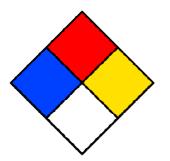
300

Sistema de calificación de riesgo NFPA 704:

(de acuerdo con Apéndice E de NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015)

## Cloroformo ACS 99.8%

Versión: 0 Página 10 de 10 Fecha de revisión: 20/06/2018 Fecha de impresión: 20/06/2018



Riesgo - Salud: 3 (Peligro extremo)

Inflamabilidad: 0 (No se quema)

Reactividad: 0 (Estable)

Abreviaturas y acrónimos utilizados: BCF: Factor de bioconcentración.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe

considerarse un riesgo mínimo tolerable.

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo

del cual no se prevén efectos adversos.

EC50: Concentración efectiva media. EPP: Equipo de protección personal. LC50: Concentración Letal, 50%.

LD50: Dosis Letal, 50%.

Log Pow: Logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la

sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015. NORMA MEXICANA NMX-R-019-SCFI-2011. NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014.

Diario Oficial de la Federación (DOF).

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS.

http://echa.europa.eu/ http://www.unece.org

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con la NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015: Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 09/10/2015, cuyo objetivo es 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 información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las normas vigentes, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.