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

## Ácido benzoico 99.5%

Versión: 1 Página 1 de 9
Fecha de revisión: 25/06/2018 Fecha de impresión: 25/06/2018

# 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: Ácido benzoico 99.5%
Nombre químico: Ácido benzoico
N. Indice: 607-705-00-8
N. CAS: 65-85-0
N. CE: 200-618-2

N. registro: 01-2119455536-33-XXXX

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

Únicamente investigación, desarrollo y docencia

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

#### Datos del proveedor o fabricante.

Empresa: J.T.Baker S.A. de C.V.

Población: Xalostoc Provincia: Edo. de México

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:

Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 1 : Provoca daños en los órganos <indíquense todos los órganos afectados, si se conocen> tras exposiciones prolongadas o repetidas <indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra vía es peligrosa>.(pulmones)(inhalación)

Irritante cutáneo, Categoría 2: Provoca irritación cutánea.

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

**Etiquetado:** 

Nombre del producto: Ácido benzoico 99.5%
Nombre químico: Ácido benzoico
Pictogramas:





#### Palabra de advertencia:

## Peligro

Frases H:

H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves.

H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas .(pulmones)(inhalación)

Frases P:

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

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

P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.

Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

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

## Ácido benzoico 99.5%

Versión: 1 Página 2 de 9
Fecha de revisión: 25/06/2018 Fecha de impresión: 25/06/2018

P310 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.

P321 Tratamiento específico (véase... en esta etiqueta).

P362+P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

P501 Eliminar el contenido / recipiente.

Contiene:

Ácido benzoico

#### 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:
 Ácido benzoico

 N. Indice:
 607-705-00-8

 N. CAS:
 65-85-0

 N. CF:
 200-618-2

N. registro: 01-2119455536-33-XXXX

**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.

Pueden producirse efectos retardados tras la exposición al producto.

#### <u>Inhalación.</u>

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

### Contacto con los ojos.

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 Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

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

El contacto con los ojos puede producir daños irreversibles.

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. 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 está clasificado como inflamable, en caso de incendio se deben seguir las medidas expuestas a continuación:

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

## Ácido benzoico 99.5%

Versión: 1 Página 3 de 9
Fecha de revisión: 25/06/2018 Fecha de impresión: 25/06/2018

#### 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.

## 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.

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.

## 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.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional.El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
Ácido benzoico	DNEL	Inhalation, Long-term, Local effects	0,1
N. CAS: 65-85-0	(Workers)		(mg/m³)

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

## Ácido benzoico 99.5%

Versión: 1 Página 4 de 9
Fecha de revisión: 25/06/2018 Fecha de impresión: 25/06/2018

N. CE: 200-618-2	DNEL (General population)	Inhalation, Long-term, Local effects	0,06 (mg/m³)
	DNEL (Workers)	Inhalation, Long-term, Systemic effects	3 (mg/m³)
	DNEL (General population)	Inhalation, Long-term, Systemic effects	1,5 (mg/m³)
	DNEL (Workers)	Dermal, Long-term, Systemic effects	62,5 (mg/kg bw/day)
	DNEL (General population)	Dermal, Long-term, Systemic effects	31,25 (mg/kg bw/day)
	DNEL (General population)	Oral, Long-term, Systemic effects	16,6 (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
Ácido benzoico N. CAS: 65-85-0 N. CE: 200-618-2	aqua (freshwater)	0,34 (mg/L)
	aqua (marine water)	0,034 (mg/L)
	aqua (intermittent releases)	0,331 (mg/L)
	PNEC STP	100 (mg/L)
	sediment (freshwater)	1,75 (mg/kg
		sediment dw)
	sediment (marine water)	0,175 (mg/kg
		sediment dw)
	soil	0,151 (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:	Únicamente investigación, desarrollo y docencia					
Protección respiratoria:						
EPI:	Mascarilla autofiltrante para partículas					
Características:	Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón.					
Mantenimiento:	Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable, se deberá renovar en cada uso.					
Observaciones:	Si no están bien ajustado no protege al trabajador. Se deberán seguir las instrucciones del fabricante respecto al uso apropiado del equipo.					
Tipo de filtro necesario:	P2					
Protección de las	manos:					
EPI:	Guantes no desechables de protección contra productos químicos					
Características:	Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado el guante.					
Mantenimiento:	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.					

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

## Acido benzoico 99.5%

Versión: 1 Página 5 de 9 Fecha de revisión: 25/06/2018 Fecha de impresión: 25/06/2018

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: 0,35 > 480 polivinilo) penetración (min.): material (mm):

Protección de los ojos:

EPI: Gafas de protección contra impactos de partículas

Características: Protector de ojos contra polvo y humos.

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:

Observaciones:

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 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.

EPI: 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:

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

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:122.37 ºC

Punto/intervalo de ebullición: 249.25 °C Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A. Punto de inflamación: 121.1 °C Velocidad de evaporación: N.D./N.A.

Temperatura de ignición espontánea: 573.9°C Temperatura de descomposición: N.D./N.A.

pH:N.D./N.A.

Viscosidad cinemática: N.D./N.A.

Solubilidad: N.D./N.A.

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

Presión de vapor: N.D./N.A. Densidad relativa: 1.27

Densidad de vapor relativa: N.D./N.A. Límite inferior de explosión: 1.4 Límite superior de explosión: 8 Liposolubilidad: N.D./N.A. Hidrosolubilidad: N.D./N.A. Viscosidad: N.D./N.A.

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.

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

## Ácido benzoico 99.5%

Versión: 1 Página 6 de 9
Fecha de revisión: 25/06/2018 Fecha de impresión: 25/06/2018

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.

Inestable en contacto con:

- Ácidos.
- Bases.
- Agentes oxidantes.

#### Posibilidad de reacciones peligrosas.

A altas temperaturas puede producirse pirólisis y deshidrogenación.

En determinadas condiciones puede producirse una reacción de polimerización.

#### 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 aromáticos.

En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica.

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.

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.

## Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda				
Nombre	Tipo	Ensayo	Especie	Valor	
		LD50	Rat	1700 mg/kg [1]	
		LD50	Rat	2565 mg/kg bw [2]	
Ácido benzoico	Oral	[1] International Polymer Science and Technology. Vol. 3, Pg. 93, 1976. [2] study report, 1974.			
		LD50	Rabbit	>10000 mg/kg [1]	
	Cutánea	[1] BIOFAX Industrial Bio-Test Laboratories, Inc., Data Sheets. Vol. 28-4/1973,			

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

## Ácido benzoico 99.5%

Versión: 1 Página 7 de 9
Fecha de revisión: 25/06/2018 Fecha de impresión: 25/06/2018

	Inhalasián	LC50	Rat	>12200 mg/m³ air (4 h) [1]	
N. CAS: 65-85-0	N. CE: 200-618-2	Inhalación	[1] study	report, 1974.	

i. Toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

ii. Corrosión/irritación cutánea;

Producto clasificado:

Irritante cutáneo, Categoría 2: Provoca irritación cutánea.

iii. Lesión ocular grave/irritación ocular;

Producto clasificado:

Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

iv. Sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

v. Mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

vi. Carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

vii. Toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

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.

Nombre		Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor	
Ácido benzoico		Peces		Lepomis macrochirus Oncorhynchus mykiss eport, 1979. eport, 1979.	44.6 mg/L (96 h) [1] 47.3 mg/L (96 h) [2]
		Invertebrados acuáticos	Toxicity of		860 mg/l (48 h) [1] K. Suzuki 2005. Acute Crustacean Daphnia magna.
N. CAS: 65-85-0	N. CE: 200-618-2	Plantas acuáticas			

#### Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.

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

## Ácido benzoico 99.5%

Versión: 1 Página 8 de 9
Fecha de revisión: 25/06/2018 Fecha de impresión: 25/06/2018

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			
Nombre	Log Pow	BCF	NOECs	Nivel
Ácido benzoico	1,87	_	_	Muy Alto
N. CAS: 65-85-0 N. CE: 200-618-2	1,07	-	-	Muy Alto

#### 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.

No es peligroso en el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.

#### Número ONU.

No es peligroso en el transporte.

#### Designación oficial de transporte.

Denominación: No es peligroso en el transporte.

### Clase(s) relativas al transporte.

No es peligroso en el transporte.

## Grupo de embalaje/envasado si se aplica.

No es peligroso en el transporte.

### Riesgos ambientales.

No es peligroso en el transporte.

#### Precauciones especiales para el usuario.

No es peligroso en el transporte.

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

No es peligroso en el transporte.

## SECCIÓN 15. Información Reglamentaria.

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

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el convenio de Rotterdam, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

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

## Acido benzoico 99.5%

Versión: 1 Página 9 de 9 Fecha de revisión: 25/06/2018 Fecha de impresión: 25/06/2018

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

Códigos de clasificación:

Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1

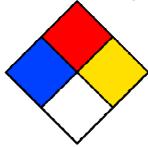
STOT RE 1 : Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 1

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.

200

Sistema de calificación de riesgo NFPA 704:



Riesgo - Salud: 2 (Peligrosos)

Inflamabilidad: 0 (No se quema)

Reactividad: 0 (Estable)

Abreviaturas y acrónimos utilizados: Factor de bioconcentración. BCF:

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.

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

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.