

**SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA****1.1 Identificador del producto**

Nombre del producto: FORMALDEHÍDO EN SOLUCIÓN (mínimo de 25% de Formaldehído)

**1.2 Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados**

Recomendaciones de Uso: Materia prima de uso industrial.

**1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad**

GTM México	Boulevard Benito Juárez #75 Col. San Mateo Cuatepec, Tultitlán, Estado de México CP 54948.
Transmerquim de Guatemala S. A.	Km 26.4 carretera al Pacifico, Amatitlán, Guatemala
GTM El Salvador S. A.	Km 7 ½, Antigua Carretera Panamericana, Soyapango San Salvador
Grupo Transmerquim S. A. de C.V. (Honduras)	Bo. La Guardia, 33 calle, 2da Ave. Frente al IHCAFE, SO. San Pedro Sula, Honduras.
Transmerquim de Nicaragua S. A.	Cuesta del plomo, 800mts, Managua
GTM Costa Rica	Del servicentro Cristo Rey en Ochomogo de Cartago, 800 mts hacia el este. Costa Rica
GTM Panamá	Los Andes No.1, San Miguelito. Panamá, Panamá.
GTM Colombia S. A.	Carrera 46 No 91-7 Bogotá, Colombia.
Transmerquim del Perú S. A.	Av. Rep. de Panama 3535 Oficina 502 San Isidro. Perú
GTM Ecuador	Av. De los Shyris N32-218 y Eloy Alfaro, Ed. Parque Central, Of. 1207
GTM Argentina	Encarnación Ezcurra 365 – Piso 4 – Oficina C Puerto Madero, C.A.B.A – C1107CLA – Argentina
GTM do Brasil	Praia de Botafogo nº 228 / sala 610, Ala B, Botafogo. CEP 22250-040 Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**1.4 Teléfono de emergencias**

México :	+52 55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00
Guatemala:	+502 6628 5858
El Salvador:	+503 2251 7700
Honduras:	+504 2564 5454
Nicaragua:	+505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395
Costa Rica:	+506 2537 0010 – Emergencias 911. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028
Panamá:	+507 512 6182 – Emergencias 911
Colombia:	+018000 916012 – Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)
Perú:	+511 614 65 00
Ecuador:	+593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1
Argentina:	+54 11 4611 2007 – 0800 222 2933
Brasil:	+55 21 3591 1868

**SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado**

Líquido inflamable (Categoría 4)  
Toxicidad aguda, oral (Categoría 4)  
Toxicidad aguda, inhalación (Categoría 4)  
Toxicidad aguda, cutánea (Categoría 4)  
Corrosión cutánea (Categoría 1C) – Lesiones oculares graves (Categoría 1)  
Sensibilización cutánea (Categoría 1)  
Mutagenicidad en células germinales (Categoría 2) - Carcinogenicidad (Categoría 1)

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única (Categoría 1)  
Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 2)  
Peligro para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (Categoría 2)

## 2.2 Elementos de la etiqueta

**Pictograma:**



**Palabra de advertencia:** PELIGRO

### Indicaciones de peligro:

H227 - Líquido combustible.  
H302 - Nocivo en caso de ingestión.  
H312 - Nocivo en contacto con la piel.  
H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves.  
H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H332 - Nocivo si se inhala.  
H341 - Susceptible de provocar defectos genéticos.  
H350 - Puede provocar cáncer.  
H370 - Provoca daños en los órganos.  
H401 + H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia:

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P260 - No respirar humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.  
P273 - No dispersar en el medio ambiente.  
P301 + P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.  
P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a 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. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P308 + P313 - EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.  
P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.  
P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para la extinción.

## 2.3 Otros peligros

Ninguno.

## SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

### 3.1 Sustancia

No aplica.

### 3.2 Mezcla

COMPONENTES EN LA MEZCLA	No. CAS	% PESO	CLASIFICACIÓN
Formaldehído	50-00-0	> 25	Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B; Eye Damage 1; Skin Sens. 1; Carc. 1B; Muta. 2; Aquatic Acute 2; Aquatic Chronic 2
Metanol	67-56-1	< 10	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 3; STOT SE 1

## SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Medidas generales:	Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.
Inhalación:	Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.
Contacto con la piel:	Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos 20 minutos. No neutralizar ni agregar sustancias distintas del agua. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.
Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico. Puede ocasionar serios daños a la córnea, conjuntivas u otras partes del ojo.
Ingestión:	NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca, y dé de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Inhalación: Irrita las vías respiratorias: tos, dificultad respiratoria (taquipnea).  
 Contacto con la piel: Puede provocar irritación o quemaduras y dolor.  
 Contacto con los ojos: El contacto con los ojos produce irritación y dolor.  
 Ingestión: Náuseas, vómitos y mareos.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

## SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción

Usar polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, arena o CO<sub>2</sub>. Algunas espumas pueden reaccionar con el producto. NO USAR chorros de agua directos.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

No combustible. El líquido no encenderá fácilmente, pero puede descomponerse y generar vapores corrosivos y/o tóxicos.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

#### 5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:

Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo.

Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores.

Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

#### 5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:

Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

#### 5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

## SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

#### 6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.

#### 6.1.2 Para el personal de emergencias

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Usar equipo de respiración autónoma y de protección dérmica y ocular. Usar guantes protectores impermeables. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores. No permitir la reutilización del producto derramado.

Tener en cuenta la información y recomendaciones de las secciones 5 y 7. Utilizar el equipo de protección recomendado en el punto 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Contener el líquido con un dique. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger el producto utilizando arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

## SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias. Evitar la inhalación del producto. Mantenga el recipiente cerrado. Use con ventilación adecuada. Manejar los envases con cuidado.

## 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento:	Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Revisar periódicamente los envases para advertir pérdidas y roturas.
Materiales de envasado:	el suministrado por el fabricante. Evitar utilizar hierro, cobre, níquel, zinc y sus aleaciones.
Productos incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes, aminas, ácidos y bases.

## SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):	200 ppm, Metanol
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	250 ppm, Metanol
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	0,3 ppm, Formaldehído
TLV-TWA (ACGIH):	200 ppm, Metanol
TLV-STEL (ACGIH):	250 ppm, Metanol
PEL-TWA (OSHA 29 CFR 1910.1000):	200 ppm, Metanol
	0,75 ppm, Formaldehído
PEL-STEL:	2 ppm, Formaldehído
IDLH (NIOSH):	6000 ppm, Metanol
	20 ppm, Formaldehído
REL-TWA:	200 ppm, Metanol
	0,016 ppm, Formaldehído
REL-STEL:	0,1 ppm, Formaldehído
	250 ppm, Metanol
PNEC (agua):	N/D
PNEC (mar):	N/D
PNEC-STP:	N/D

### 8.2 Controles de exposición

#### 8.2.1 Controles técnicos apropiados

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

#### 8.2.2 Equipos de protección personal

Protección de los ojos y la cara:	Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).
Protección de la piel:	Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.
Protección respiratoria:	En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos (A). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

## SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido viscoso.
Color:	Incoloro.

Olor:	penetrante.
Umbral olfativo:	0,7 - 0,8 ppm
pH:	N/D
Punto de fusión / de congelación:	< -15°C (5°F)
Punto / intervalo de ebullición:	93°C - 96°C (199,4°F - 204,8°F)
Tasa de evaporación:	N/D
Inflamabilidad:	El producto no es inflamable, pero sí es combustible.
Punto de inflamación:	> 61°C (141,8°F)
Límites de inflamabilidad:	7% - 72%
Presión de vapor (20°C):	1,1 - 1,3 hPa
Densidad de vapor (aire=1):	N/D
Densidad (20°C):	1,1 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad (20°C):	Soluble en agua. Soluble en etanol, eter y acetona.
Coef. de reparto (logK <sub>ow</sub> ):	0,35 (formaldehído); -0,8 (metanol)
Temperatura de autoignición:	424°C (795,2°F)
Temperatura de descomposición:	N/D
Viscosidad cinemática (cSt a 25°C):	1,8 - 2,7
Constante de Henry (20°C):	N/D
Log Koc:	N/D
Propiedades explosivas:	No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:	De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

## 9.2 Información adicional

Otras propiedades: Ninguna.

## SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento, debido a la presencia de estabilizantes.

### 10.2 Estabilidad química

Por estacionamiento, especialmente en frío, el formol se vuelve turbio y a muy bajas temperaturas se forma precipitado de trioximetileno. Para evitar este efecto se agregan estabilizantes como metanol, ester de celulosa o isoftalobis guanamina.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

El formol polimeriza rápidamente.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Evitar altas temperaturas.

#### 10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, aminas, ácidos y bases.

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

## SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:	ETA-DL50 oral (rata, calc.): 800 mg/kg ETA-DL50 der (conejo, calc.): 564,5 mg/kg ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., calc.): 1,03 mg/l
Irritación o corrosión cutáneas:	Irritación dérmica (conejo, estim.): corrosivo
Lesiones o irritación ocular graves:	Irritación ocular (conejo, estim.): corrosivo
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): sensibilizante Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante

#### Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:

El formaldehído (CAS 50-00-0) está clasificado como carcinógeno humano confirmado (grupo 1) por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos), según Sup 7, 62, 88 y 100F del 2012.

#### Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

Inhalación: Irrita las vías respiratorias: tos, dificultad respiratoria (taquipnea).

Contacto con la piel: Puede provocar irritación o quemaduras y dolor.

Contacto con los ojos: El contacto con los ojos produce irritación y dolor.

Ingestión: Náuseas, vómitos y mareos.

## SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

ETA-CE50 (O. mykiss, calc., 48 h): 68 mg/l  
ETA-CE50 (D. magna, calc., 48 h): 13 mg/l  
ETA-CE50 (P. subcapitata, calc., 48 h): 7,8 mg/l  
ETA-CE50 (T. pyriformis, calc., 48 h): 72 mg/l  
ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): 0,5 mg/l  
ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): 8,6 mg/l

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD (estimado): el producto es fácilmente biodegradable.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Log K<sub>ow</sub>: 0,35 (formaldehído); -0,8 (metanol)  
BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D

### 12.4 Movilidad en el suelo

LogK<sub>oc</sub>: N/D  
CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH.  
 Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH.

### 12.6 Otros efectos adversos


AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

## SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA DESECHO


Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada. Procedimiento de disposición: incineración.

## SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

### 14.1 TRANSPORTE TERRESTRE



Nombre Apropriado para el Transporte:	SOLUCIONES DE FORMALDEHIDO	
N° UN/ID:	2209	
Clase de Peligro:	8	
Grupo de Embalaje:	III	
Código de Riesgo:	80	
Cantidad limitada y exceptuada:	ADR: 5L / E1	R.195/97: 500 Kg

### 14.2 TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Nombre Apropriado para Embarque:	SOLUCIONES DE FORMALDEHIDO	
N° UN/ID:	2209	
Clase de Peligro:	8	
Grupo de Embalaje:	III	
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	Y841, 1L / 852, 5L	
Instrucciones para aviones de carga:	856, 60L	
CRE:	8i	
Disposiciones especiales:	A803	

### 14.3 TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

#### Transporte en embalajes de acuerdo al Código IMDG

Nombre Apropriado para el Transporte:	SOLUCIONES DE FORMALDEHIDO	
UN/ID N°:	2209	
Clase de Peligro:	8	 
Grupo de Embalaje:	III	
EMS:	F-A; S-B	
Estiba y Segregación:	Categoría A	
Contaminante Marino:	SI	
Nombre para la documentación de transporte:	UN2209; FORMALDEHYDE SOLUTION; 8; III; MARINE POLLUTANT	



## SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE).  
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): N/D

## SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

### 16.1 Abreviaturas y acrónimos

N/A: no aplicable.	REL: Límite de Exposición Recomendada.
N/D: sin información disponible.	PEL: Límite de Exposición Permitido.
CAS: Servicio de Resúmenes Químicos	INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	ETA: estimación de la toxicidad aguda.
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.	DL <sub>50</sub> : Dosis Letal Media.
TLV: Valor Límite Umbral	CL <sub>50</sub> : Concentración Letal Media.
TWA: Media Ponderada en el tiempo	CE <sub>50</sub> : Concentración Efectiva Media.
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración	CI <sub>50</sub> : Concentración Inhibitoria Media.
	: Cambios respecto a la revisión anterior.

### 16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa nacional expresada:

México: NOM-018-STC-2000, NMX-R-019-SCFI-2011 y ACUERDO-NOM-018-DOF-060913.  
Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441  
Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04  
Costa Rica: Decreto N° 28113-S  
Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001  
Colombia: NTC 445, 22 de Julio de 1998  
Ecuador: NTE INEN 2 266:200

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.  
Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias.  
Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.  
Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015).  
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015).  
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2.  
Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.  
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.  
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015).  
International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 23/03/2015.

### 16.3 Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

Procedimientos de acuerdo al SGA/GHS Rev. 5.  
La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.  
SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto.  
SECCIÓN 9: datos del producto.  
Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos.  
SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos.  
Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

**Clasificación NFPA 704      Clasificación HMIS®**



<b>SALUD</b>	<b>3</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>1</b>
<b>PELIGROS FÍSICOS</b>	<b>0</b>
<b>PROTECCIÓN PERSONAL</b>	<b>G</b>

PERSONAL PROTECTION INDEX	
A	G
B	H
C	I
D	J
E	K
F	X

**16.4 Exención de responsabilidad**

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado. Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento.

**16.5 Control de cambios**

Agosto de 2016      Se crea la FDS según el Sistema Globalmente Armonizado.