

## SECCIÓN 1: Identificación del producto y de la compañía.

### 1.1. Identificación del Producto

**BORYGO START 20%**

### 1.2. Usos previstos identificados para el producto y usos desaconsejados

Aplicación general: el fluido Borygo Premium puede ser aplicado en circuitos de refrigeración de motores de combustión interna.

### 1.3. Datos del fabricante:

Maflow Spain Automotive S.L  
 Pol.Industrial Guarnizo, parcela 50.  
 39611 Guarnizo. Cantabria  
 Tel.: 942 55 8738  
 Fax.: 942 55 8990  
 Web: [www.productos.maflow.es](http://www.productos.maflow.es)  
 E-mail: [productos@maflow.com](mailto:productos@maflow.com)

### 1.4. Teléfono de emergencias:

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). **Teléfono: +34 91 562 04 20.** Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses)

**En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Tlfno (24 horas) 91 562 04 20.**

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros.

### 2.1 Clasificación Del producto

Nombre del producto	Símbolos de peligro acorde a la Directiva 1999/45/EC de acuerdo al R.D. 1802/2008 (CLP)
BORYGO START 20%	Acute Tox.4 (Oral) H302 , STOT RE 2 , H373

### Riesgos para la salud Humana:

La prolongada exposición y las altas concentraciones de vapor pueden causar una ligera irritación del tracto respiratorio, dolores de cabeza, mareos, náuseas, somnolencia, alteraciones del sistema nervioso central, movimientos involuntarios de los ojos y el coma.

Nocivo por ingestión.

El contacto con la piel puede producir irritaciones cutáneas leves.

La exposición prolongada puede causar irritación moderada en los ojos.

### Peligros Medioambientales:

El producto no está clasificado como peligroso para el Medio Ambiente.

### Otros peligros:

Producto inflamable, peligro de incendio.

### 2.2. Elementos identificativos.

Acorde a la Directiva 1999/45/EC y reglamento nº 1272/2008 (CLP)

Pictogramas:



GS07

GS08

## INDICACIONES DE PELIGRO

Acute Tox 4. H302 - Nocivo por ingestión.

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

## CONSEJOS DE PRUDENCIA

P101/P102 - Tener a mano el envase o la etiqueta en caso de consejo médico. Manténgase fuera del alcance de los niños.

P301/P312/P3014- En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela etiqueta o el envase.

P501 - Evitar su vertido en el medio ambiente. Consultar instrucciones especiales / hojas de seguridad. Ley 22/2011)

S1- Mantener alejado de fuentes de calor.

## 2.3. Otros peligros.

No hay información sobre criterios del PBT ni vPvB según anexo XIII de la regulación REACH. La investigación pertinente no fue llevada a cabo.

## SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

## 3.1. Sustancias

No aplicable.

## 3.2. Componentes.

Nombre del componente	Concentración [%]	Número CAS	Número EC	Clasificación según **Directiva 67/458/CEE**	Clasificación según Reglamento EU 1272/2008 (CLP)
Etileno glicol*	10-25	107-21-1	203-473-3	Xn; R22	Acute Tox. 4; H302 STOT.2;H373

\* Número de registro del etileno glicol: 01-2119456816-28-0004

\*\* Número de registro del Disodio tetraborato: 01-2119490790-32-XXXX

\*\*\* Ver Sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros Auxilios

## 4.1. Descripción de primeros auxilios

Ingestión: En caso de ingestión, provocar el vómito, dar a la víctima unos 100ml. de alcohol etílico (40%). Llamar al médico inmediatamente

Inhalación: En caso de dificultad para respirar dar oxígeno a la víctima. Exponer a la víctima al aire libre.

Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar con jabón y agua.

Contacto con los ojos: mantener los ojos de la víctima abiertos y aclarar con agua.

## 4.2. Principales síntomas y efectos agudos y tardíos.

En el primer periodo de intoxicación después de la ingestión, los síntomas son similares a la intoxicación por ingesta de alcohol: estado de agitación, trastornos del habla, trastornos del equilibrio y la coordinación, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, etc. Posteriormente náuseas y vómitos, diarrea. Puede presentar problemas para respirar. En caso de grave de intoxicación, pueden aparecer desordenes circulatorios, aumento de la frecuencia cardíaca, presión arterial, coma, pérdida de conciencia con convulsiones, colapso. Posible muerte por paro respiratorio.

La dosis letal para humanos es de 100ml.

El contacto con la piel produce leves irritaciones en la piel. El contacto con los ojos causa irritaciones moderadas si el contacto es prolongado. La exposición crónica puede agravar las dolencias existentes en piel, ojos y vías respiratorias. Puede causar daño renal y hepático y posible daño cerebral.

## 4.3. Indicaciones de atención médica inmediata y tratamientos especiales necesarios.

Si la víctima está inconsciente no administrarle nada vía oral ni inducir el vómito. Mostrar la etiqueta o el envase al servicio médico.

El tratamiento por envenenamiento por etileno glicol, de acuerdo con el estado del paciente, debe incluir:

Lavado gástrico dentro de las dos horas siguientes a la intoxicación. Masaje cardio-vascular si hay episodios de desordenes cardio-respiratorios. Administración de alcohol de etileno, suero intravenoso de una solución de etileno 5-15% y glucosa al 5%.

En caso de intoxicación severa, realizar hemodiálisis, diuresis.

(Los datos de la sección 4 se corresponden con el producto concentrado, es decir 100% etileno glicol)

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios.****5.1. Medios de extinción:**

Medios de extinción adecuados: dióxido de carbono, polvo químico, espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no aconsejables: desconocidos.

**5.2. Riesgos específicos derivados del producto.**

Inflamable. Riesgo de incendio.

**5.3. Consejos para los bomberos:**

Informar y dar a conocer el incidente. Evacuar la zona de peligro, evacuando a todas las personas que no participen en la lucha contra incendios; si es necesario llame a los equipos de rescate. Las personas involucradas en la lucha contra incendios deben estar formadas y equipadas con los equipos de protección y de respiración con suministro de aire independiente.

**SECCIÓN 6: Medidas contra derrames accidentales.****6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia.**

Evítese el contacto directo con el líquido derramado. No respirar los vapores. Asegurarse de una ventilación eficaz.

**6.2. Precauciones ambientales.**

Evitar que el producto penetre en cursos de agua, aguas superficiales, aguas subterráneas, aguas residuales y/o sistemas de drenaje

**6.3. Procedimientos y medios para la contención y limpieza.**

Detener la fuga si es posible, aislar el área contaminada. Verter sobre material absorbente de líquidos, como arena, tierra de silicato, serrín etc. Recoger mecánicamente y acumular en recipientes correctamente sellados e identificados para su posterior reciclaje. Residuos con abundante agua.

**6.4. Referencia a otras secciones.**

Medios de protección individual - Véase sección 8. Medidas de extinción.- véase la sección 5. Consideraciones para la eliminación – véase la sección 13.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento.****7.1. Precauciones para una manipulación segura.**

Seguir las normas generales de salud y seguridad de los productos químicos y buenas prácticas, observar estrictamente los procedimientos establecidos y las recomendaciones del fabricante. Utilizar áreas correctamente ventiladas. Usar equipos de protección, delantal de goma, gafas, guantes. No comer, beber o fumar. Mantenerse alejado de las fuentes de ignición. No permitir el vertido del fluido por los desagües.

**7.2. Condiciones de almacenamiento.**

Almacenar sólo en contenedores bien cerrados y debidamente identificados, en lugar fresco y ventilado. Almacenar en recipientes o envases hechos de HDPE. Proteja el producto de la humedad del aire y de la luz solar. Almacenar a temperaturas inferiores a 40°C. Periodo de almacenamiento: máximo 12 meses.

**7.3. Uso final específico:**

No hay datos sobre usos específicos.

**SECCIÓN 8: Control de exposición/protección personal.****8.1. Parámetros de control.**

Límites de exposición ocupacional (ES)

Especificación	Límites			
	VLA-ED 8 horas		VLA EC Periodo corto	
	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
Etileno glicol CAS: 107-21-1	52	20	104	40

**DNEL – Etileno glicol**

- Trabajadores en exposición durante largo periodo de exposición dérmica: 106 mg/kg bw/día
- Trabajadores en exposición durante largo periodo por inhalación: 35 mg/m<sup>3</sup>
- Población general, expuesta a largos periodos de exposición dérmica: 53 mg/kg bw/día
- Población general expuesta a largos periodos de exposición por inhalación: 7 mg/m<sup>3</sup>

**PNEC – Etileno glicol**

- agua (agua dulce): 10 mg/l
- agua (agua marina): 1 mg/l
- agua (emisiones intermitentes): 10 mg/l
- sedimentos (agua dulce): 20,9 mg/kg
- STP: 199 mg/l

**8.2. Controles de exposición:**

Evitar el contacto con ojos y piel. Obsérvese las precauciones generales requeridas para el uso y manipulación de productos químicos.

Protección de la piel: utilizar ropa de protección adecuada, delantal de goma y botas.

Protección de los ojos: en condiciones de exposición a vapores o aerosoles, usar gafas protectoras.

Protección respiratoria: utilizar equipo de protección respiratoria en caso de ventilación insuficiente o exposición prolongada. Se recomienda la presencia en el local de manipulación/trabajo de un cuadro con la información con las recomendaciones de ventilación eficiente general.

**SECTION 9: Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas.**

Apariencia	liquido homogéneo color verde.
Olor	ligero o sin olor
Umbral de olor	no determinado
pH	7,5 ÷ 11,0
Temperatura de congelación	no superior a -8 °C
Temperatura de fusión	no determinado
Temperatura de ebullición	112° ( a presión atmosférica)
Temperatura de ignición	no determinado
Temperatura de auto-ignición	no determinado
Velocidad de evaporación	no determinado
Flammabilidad	no aplicable – la sustancia es un líquido
Límites de explosión	3,2 % - 15,3 % (para 100% etileno glicol)
Presión vapor	0,123 hPa en temp 25 °C (para 100% etileno glicol)
Densidad de vapor contra aire	2,14 (para 100% etileno glicol)
Solubilidad	totalmente soluble en agua Otros disolventes - alcohol, acetona, éter No se disuelve en hidrocarburos alifáticos hidrocarburos (hexano, éter de petróleo) y tetracloruro de carbono (para 100% etileno glicol)
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	-1,36 (para 100% etileno glicol)
Temperatura de descomposición	no determinada
Viscosidad	16,1 mPa (en 20 °C) (para 100% etileno glicol)
Propiedades explosivas	no presenta (para 100% etileno glicol)
Propiedades oxidantes	no presenta (para 100% etileno glicol)

**9.2. Otra información**

No hay datos.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No se conocen en las condiciones recomendadas de uso.

### 10.2. Estabilidad química.

Producto estable en condiciones de uso y almacenamiento recomendados.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

El producto se inflama en contacto con trióxido de cromo, permanganato potásico, peróxido sodico, a temperatura ambiente; con dicromato amónico, clorato de plata, nitrato de uranio a 100 ° C.

### 10.4. Condiciones a evitar

Contacto con fuentes de calor y de ignición. Humedad de la atmósfera.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes (ácido sulfúrico, ácido perclórico,), bases fuertes (hidróxido sódico), tereftalato de dimetilo, pentasulfuro de fósforo, oxidantes fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos.

No se conocen en las condiciones recomendadas de uso.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos.

No existe información sobre las propiedades toxicas el producto

#### Toxicidad aguda

Oral (rata) LD<sub>50</sub> – 7 112 mg/kg

Inhalación (rata, 4h) LC<sub>50</sub> > 2,5 mg/l

Dérmica (ratón) LD<sub>50</sub> > 3 500 mg/kg

#### Toxicidad de dosis repetidas

Oral (rata) NOAEL = 150 mg/kg bw/día

Dérmica (ratón) NOAEL ca. 3549 mg/kg bw/día

Irritación cutánea: no irritante.

Daño o irritación ocular: no irritante.

Sensibilización por inhalación o en la piel: no sensibilizante.

Efecto mutagénico en las células germinales: no se muestra la genotoxicidad in Vitro o en vivo

Carcinogenesis: los estudios a largo plazo realizados a roedores han demostrado que este producto no es cancerígeno.

Toxicidad para la reproducción: ausencia de toxicidad reproductiva.

#### Toxicidad en órganos o sistemas- exposición repetida:

Se sospecha que durante la exposición oral repetida a la preparación existe la posibilidad de nefrosis oxalato. El órgano dañado puede ser el riñón.

#### Efectos de la exposición aguda:

Inhalación: Debido a que el producto tiene baja presión de vapor, el riesgo de toxicidad por inhalación es baja. La exposición prolongada o altas concentraciones de vapor puede causar una ligera irritación del tracto respiratorio, dolores de cabeza, mareos, náuseas, vómitos, somnolencia, alteraciones del sistema nervioso central, movimientos involuntarios de los ojos, estado de coma.

Ingestión: causa irritación del tracto gastrointestinal, sistema nervioso central y leve daño hepático.

En el primer periodo de la deglución síntomas similares a la intoxicación por alcohol: estado de agitación, trastornos del habla, trastornos del equilibrio y la coordinación, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, etc Posteriormente náuseas, vómitos y diarrea. Puede experimentar problemas para respirar. En algún caso pueden aparecer trastornos graves circulatorios, aumento de la frecuencia cardiaca, presión arterial, coma, pérdida de conciencia con convulsiones, colapso. Posible muerte por paro respiratorio.

La dosis letal para humanos es sobre 100ml.

El contacto con la piel puede producir irritación cutánea leve.



Contacto con los ojos: puede causar irritación moderada de los ojos si el contacto es prolongado.

Efectos en caso de exposición crónica:

Puede aumentar las dolencias e irritaciones cutáneas, en ojos y tracto respiratorio. Puede asimismo causar disturbios y daños en riñones e hígado, así como al sistema nervioso central.

(datos en la sección 11 para el 100% de etileno glicol)

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Toxicidad en el medio acuático:

- Pez (Pimephales promelas, 96h) LC<sub>50</sub> – 72 860 mg/l
- Invertebrados (Daphnia magna, 48h) EC<sub>50</sub> > 100 mg/l
- Algas (Pseudokirchneriella subcapita, 96h) EC<sub>50</sub> 6 500 – 13 000 mg/l

Toxicidad crónica en el medio acuático:

- Pez (Pimephales promelas, 7d) NOEC – 15 380 mg/l
- Invertebrados (Daphnia magna, 7d) NOEC – 8 590 mg/l

Toxicidad para los microorganismos:

- bacteria (Pseudomonas putida, 16h) TTC (EC<sub>5</sub>): 10 000 mg/l
- lodo activado, doméstico (duración total de exposición de 30 min) EC<sub>20</sub>: 1 995 mg / l

Los datos sobre toxicidad aguda y crónico para los organismos acuáticos indican que el producto no representa una amenaza para el medio ambiente acuático y la actividades de la planta para el tratamiento biológico de aguas residuales.

*Toxicidad para los organismos en el medio ambiente.*

Los datos experimentados sobre la toxicidad de los macro y micro-organismos en el medio ambiente terrestre no están disponibles. Los nuevos estudios no se realizaron. Sin embargo, debido a su alta susceptibilidad a la biodegradación de la sustancia de la exposición directa de los organismos del suelo, incluyendo artrópodos, la sustancia es muy poco probable su toxicidad para los macro y micro-organismos.

Este producto no debe suponer riesgo para los organismos del suelo.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay datos sobre la hidrólisis. Éteres de glicol de etileno, así como otros glicoles y por lo tanto se considera que es estable en los procesos de hidrólisis y fácilmente biodegradable.

El glicol de etileno en el aire, la evaporación se distribuye (sujeto a procesos de fotodegradación indirecta) que interactúan con los radicales libres (DT<sub>50</sub> es de aproximadamente 46,3 horas.)

### 12.3. Potencial bioacumulativo

No hay potencial de bioacumulación de los estudios disponibles en el medio acuático y el suelo. Con base en el valor estimado del coeficiente de adsorción (log K<sub>oc</sub> = 0) y el octanol / agua (log K<sub>oc</sub> = -1.36) la acumulación en los organismos no es esperada

### 12.4. Movilidad en el suelo

Basado en los datos fisicoquímicos disponibles del valor del producto estimado del coeficiente de adsorción K<sub>oc</sub> registro es 0. Se considera que la sustancia es una adsorción en fase sólida en el suelo.

### 12.5. Resultados de la valoración del PBT y vPvB

No aplicable

### 12.6. Otros efectos adversos

La información sobre otros efectos nocivos sobre el medio ambiente, la capacidad de alteración endocrina o el impacto sobre el calentamiento global no están disponibles.

(datos en la sección 12 para el 100% de etileno glicol)

## SECCIÓN 13: Consideraciones sobre su eliminación (residuos)

### 13.1. Métodos para el tratamiento de los residuos

No verter los residuos por el desagüe. No permitir la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Recoger el material de desecho y reciclar o incinerar en plantas apropiadas.

Ofrecer a las empresas que participan en el reciclaje de residuos de envases, los envases apropiados

La clasificación se define de acuerdo con el lugar de fabricación sobre la base de los criterios de los reglamentos en vigor.

Si el producto ha sido utilizado en las operaciones y procesos adicionales, el usuario final debe definir los residuos resultantes y asignar el código apropiado.

## SECCIÓN 14: Información sobre el transporte.

Producto no clasificado como material peligroso. No sujeto a las regulaciones de transportes de materiales peligrosos por carretera y ferrocarril.

### 14.1. Número UN

No

### 14.2. Designación oficial de transporte UN

No

### 14.3. Clase de peligro en el transporte

No

### 14.4. Grupo de embalaje

No

### 14.5. Peligros medioambientales

No aplicable

### 14.6. Especiales precauciones para el usuario

No aplicable

### 14.7. Transporte a granel acorde al anexo II de MARPOL 73/78 y la IBC Code

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación específica de salud y medioambiental para el producto.

#### Reglamentación legal:

- Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH), se crea la Agencia Europea de Productos Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se deroga el Reglamento (CEE) n.º 793/93 y (CE) no 1488/94, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CEE y 2000/21/CE, modificada.

- Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, que modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica Reglamento (CE) n.º 1907/2006, según enmienda.

- Reglamento (UE) 453/2010, de 20 de mayo de 2010, que modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH), en su forma enmendada.

- Ley sobre sustancias y preparados químicos, de 25 de febrero de 2011 (Boletín Oficial N.º 322 Tema 63), enmendada.

- Reglamento del Ministerio de Salud de 2 de septiembre de 2003, sobre criterios y método de clasificación de las sustancias y preparados químicos, en su forma enmendada el 4 de septiembre de 2007 (Boletín n.º 174, punto 1222).

- Reglamento del Ministerio de Salud de 5 de marzo de 2009, que modifica el Reglamento sobre los criterios y el método de clasificación de sustancias químicas y (Boletín n.º 43 elementos de 353), según forma enmendada.

- Reglamento del Ministerio de Salud de 5 de marzo de 2009, sobre el marcado de los envases de sustancias y preparados peligrosos y preparados químicos (algunos Boletín n.º 53, 439 artículos), según forma enmendada;

- Reglamento del Ministerio de Trabajo y Política Social de 29 de noviembre de 2009 (Boletín n.º 217, punto 1833) sobre la concentración máxima permisible y la intensidad de los agentes nocivos para la salud en el entorno de trabajo en su forma enmendada el 1 de octubre de 2005 (BOE n.º elemento 212 1769) y modificado el 30 de septiembre de 2007 (BOE n.º tema 161 1142), modificado el 16/06/2009 (Gaceta Oficial N.º tema 105 873), modificada el 07/29/2010 (Gaceta Oficial N.º 141 punto 950), modificada el 16/12/2011 (Gaceta Oficial N.º 274 elementos de 1621);
- Directiva 2000/39/CE de 8 de junio 2000 r. de 8 de junio de 2000, una primera lista de valores límite de exposición profesional en la aplicación de la Directiva 98/24/CE sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, debido a la aplicación de la Directiva 98 / 24/EC, de 7 de abril 1998, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. En su versión modificada [Directiva 2006/15/CE, de 7 de febrero de 2006, la Directiva 2009/161/EU de 17 de diciembre de 2009];
- Ley de 27 de abril de 2001 sobre los residuos, (Boletín n.º 62 poz.628) y el Reglamento de la Ministra de Medio Ambiente de 27 de septiembre de 2001, sobre catálogo de residuos (Boletín n.º 112 ítem 1206), en su forma enmendada.
- Ley de 11 de mayo de 2001, sobre envases y residuos de envases (Boletín de 2001 n.º 638 elementos de 63, según enmienda);
- Declaración gubernamental de 23 de marzo de 2007 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los anexos A y B del Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera, firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957.
- Reglamento del Ministro de Trabajo y Política Social de 26 de septiembre de 1997, sobre normas de seguridad generales industriales (Boletín n.º 2003 Tema 169 1650) en su versión modificada.
- Reglamento del Ministerio de Salud de 30 de diciembre de 2004, sobre seguridad industrial relacionada con la presencia de factores químicos en el lugar de trabajo (Boletín de 2005 n.º 86 del punto 11), enmendada.
- Reglamento del Ministerio de Economía de 21 de diciembre de 2005, sobre los requisitos básicos para los medios de protección individuales (Boletín de 2005 n.º 259 del punto 2173).

#### 15.2. Evaluación de seguridad Química

No hay evaluaciones de seguridad química para los componentes del producto y el producto.

### SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaciones y acrónimos, lista de frases relevantes R, indicaciones de peligro usadas en las fichas de seguridad:

Acute Tox. 4	- Sustancias tóxicas para la reproducción de categoría 4,
STOT RE.2	- Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas, categoría 2
Repr.Cat 2	- Sustancias tóxicas para la reproducción, categoría 2
Skin Corr 1B	- Corrosión de la piel, categoría 1B
C	- Corrosivo
Xn	- Nocivo
R22	- Nocivo por ingestión.
R34	- Causa quemaduras.
R61	- Puede causar daño al feto.
R63	- Posible riesgo de daño al feto.
S1/2	- Manténgase en lugar seguro y fuera del alcance de los niños.
S15	- Manténgase alejado de las fuentes de calor.
S20/21	- Durante su uso abstenerse de comer, beber o fumar.
S36/37	- Úsense indumentaria y guantes de protección.
S61	- Evitar el vertido en el medio ambiente. Consultar instrucciones especiales/hojas de seguridad.
S62	- En caso de ingestión, no provoque el vómito. Acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
H302	- Nocivo por ingestión.
H319	- Provoca irritación ocular grave.
H360FD	- Puede provocar problemas de fertilidad o dañar al feto.
H373	- Puede provocar daños en los órganos



Revisión: formato de la ficha de acuerdo con el Reglamento (UE) 453/2010 de 20 de mayo de 2010, así como por los reglamentos actualizados,

- 25.06.2012 punto 2.2, punto 3.2, punto 5.2, punto 8.1 y 15.1
- 23.07.2012 punto 2.1, punto 3.2, punto 8.1 y punto 15.1
- 30.10.2012 punto 15.1
- 21.01.2016 – 1.3, 2.1, 2.2, 3.2, 9, 11, 16 actualizado de acuerdo a la Regulación (CEE) nº 1272/2008

La información contenida en este MSDS se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y en las leyes vigentes. El producto no debe utilizarse para fines distintos de los especificados en la sección 1 sin haber obtenido previamente instrucciones de manipulación. Es siempre responsabilidad del usuario tomar todas las medidas necesarias para cumplir con las exigencias establecidas en las normas y la legislación locales. La información contenida en esta hoja de datos pretende ser una descripción de los requisitos de seguridad de nuestro producto. No debe ser considerada como una garantía de las propiedades del producto.

