



## Roto Z Fluid

Atlas Copco S.A.E.

Chemwatch: 5249-82

Versión No: 14.1.1.1

Hoja de Datos de Seguridad (Cumple con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

Fecha de Edición: 04/10/2019

Fecha de Impresión: 05/02/2020

L.REACH.ESP.ES

### SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	Roto Z Fluid
Sinonimos	Roto Z.
Otros medios de identificación	0017530011, 2908850000, 2908850101, 2908850300

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia	aceite del compresor
Usos desaconsejados	No Aplicable

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del Proveedor :	Atlas Copco S.A.E.	Atlas Copco Airpower NV
Dirección	José Garate,3, Poligono Ind Coslada, Madrid Spain	Boomsesteenweg 957 Wilrijk B2610 Belgium
Teléfono	+34(0)91 627 91 57	+32 3 870 2111
Fax	na	+32 3 870 2903
Sitio web	www.atlascopco.com	www.atlascopco.com
Email	info.lubricants.cts@atlascopco.com	info.lubricants.cts@atlascopco.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	CHEMWATCH RESPUESTA DE EMERGENCIA
Teléfono de urgencias	+34 900 963 211
Otros números telefónicos de emergencia	+34 965 02 04 58

Una vez conectado y si el mensaje no está en su idioma preferido, por favor marque 02

### SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]	No Aplicable
--------------------------------------------------------------------	--------------

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	No Aplicable
------------------------	--------------

PALABRA SEÑAL **NO APLICABLE**

**Indicación de peligro (s)**

No Aplicable

**Declaración/es complementaria (s)**

<b>EUH208</b>	Contiene alkaryl carboxylic acid derivative. Puede provocar una reacción alérgica.
<b>EUH210</b>	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

**Consejos de prudencia: Prevencion**

No Aplicable

**Consejos de prudencia: Respuesta**

No Aplicable

**Consejos de prudencia: Almacenamiento**

No Aplicable

**Consejos de prudencia: Eliminación**

No Aplicable

**2.3. Otros peligros**

Reach - Art.57-59: La mezcla no contiene sustancias altamente preocupantes (SVHC) en la fecha de impresión de SDS.

**SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.1.Sustancias**

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

**3.2.Mezclas**

1.Número CAS 2.No CE 3.No Índice 4.4.No REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n ° 1272/2008 [CLP]
1.No Disponible 2.No Disponible 3.No Disponible 4.No Disponible	0.1-90	<u>interchangeable low viscosity base oil (&lt;20.5 cSt @40C)</u>	Peligro por aspiración, categoría 1; H304 [1]
No Disponible		(DMSO <3% w/w - IP346)	No Aplicable
No Disponible		null	No Aplicable
No Disponible		64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25),	No Aplicable
No Disponible		64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48),	No Aplicable
No Disponible		64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34),	No Aplicable
No Disponible		72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13),	No Aplicable
No Disponible		8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82)	No Aplicable
1.68411-46-1. 2.270-128-1 411-790-5 3.No Disponible 4.No Disponible	1-5	<u>bencenamina,-N-fenil,- productos-de-reacción- con-2,4,4-trimetilpenteno</u>	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3; H412 [1]
1.597-82-0 2.209-909-9	0.1-0.99	<u>tiofosfato-de-O,O,O-trifenilo</u>	,Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 4; H361, H413 [1]

3.No Disponible 4.No Disponible			
1.3115-49-9 2.221-486-2 3.No Disponible 4.No Disponible	0.01-0.099	<u>ácido (4-nonilfenoxi)acético</u>	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1A, Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, Sensibilización cutánea, categoría 1, Corrosivos para los metales, categoría 1; H314, H302, H411, H318, H317, H290 [1]
<b>Leyenda:</b> 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible			

## SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Contacto Ocular</b>	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente.</li> <li>▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente.</li> <li>▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora.</li> <li>▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.</li> </ul>
<b>Contacto con la Piel</b>	<p>Si el producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar exhaustivamente las áreas afectadas con agua (y jabón si está disponible).</li> <li>▶ Buscar atención médica en caso de irritación.</li> </ul>
<b>Inhalación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco.</li> <li>▶ Otras medidas son generalmente innecesarias.</li> </ul>
<b>Ingestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Si es ingerido, NO inducir el vómito.</b></li> <li>▶ Si ocurre el vómito, reclinar al paciente hacia delante o colocar sobre lado izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías aéreas abiertas y evitar la aspiración.</li> <li>▶ Observar al paciente cuidadosamente.</li> <li>▶ Nunca suministrar líquido a una persona que muestre signos de adormecimiento o con disminución de la conciencia.</li> <li>▶ Suministrar agua para enjuagar la boca, luego suministrar líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente.</li> <li>▶ Solicitar consejo médico.</li> </ul> <p>Evitar dar leche o aceites.</p> <p>Evitar dar alcohol.</p>

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

Vea la Sección 11

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

Tratar sintomáticamente.

Contaminación masiva y persistente de la piel durante muchos años puede conducir a cambios displásicos. Desórdenes de la piel pre-existentes pueden ser agravados por exposición a este producto. En general, inducción al vómito es innecesaria con productos de alta viscosidad, baja volatilidad, por ejemplo la mayoría de aceites y grasas. Inyección accidental de alta presión a través de la piel debe ser evaluada por posible incisión, irrigación y/o descombrado. **NOTA:** Las heridas pueden no parecer serias al principio, pero dentro de unas horas el tejido puede inflamarse, decolorarse y volverse extremadamente doloroso con necrosis subcutánea extensiva. El producto puede ser forzado a través de distancias considerables a través de tejidos planos.

## SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

- ▶ Espuma.
- ▶ Polvo químico seco.
- ▶ Dióxido de carbono.
- ▶ Rocío o niebla de agua - fuegos grandes únicamente.

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

<b>Incompatibilidad del fuego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.</li> </ul>
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

<b>Instrucciones de Lucha Contra el Fuego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro.</li> <li>▶ Utilizar equipo de protección personal para todo el cuerpo incluyendo mascarillas respiratorias.</li> <li>▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua.</li> <li>▶ Rociar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente.</li> </ul>
<b>Fuego Peligro de Explosión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Combustible.</li> <li>▶ Riesgo bajo de fuego cuando es expuesto al calor o llama.</li> <li>▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores.</li> <li>▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO).</li> </ul> <p>Los productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO2) otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico.                  Puede emitir humos venenosos.</p>

## SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Vea la sección 8

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

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

<b>Derrames Menores</b>	<p>Resbaladizo cuando se derramó.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover todas las fuentes de ignición.</li> <li>▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente.</li> <li>▶ Evitar respirar los vapores y el contacto con los ojos y piel.</li> <li>▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección.</li> </ul>
<b>Derrames Mayores</b>	<p>Resbaladizo cuando se derramó.                  Riesgo moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.</li> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del peligro.</li> <li>▶ Utilizar aparatos de respiración y guantes protectores.</li> </ul>

### 6.4. Referencia a otras secciones

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

## SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

<b>Manipuleo Seguro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación.</li> <li>▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición.</li> <li>▶ Utilizar en un área bien ventilada.</li> <li>▶ Prevenir concentración en huecos y cornisas.</li> </ul>
<b>Protección contra incendios y explosiones</b>	Vea la sección 5
<b>Otros Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Almacenar en contenedores originales.</li> <li>▶ Mantener los contenedores seguramente sellados.</li> <li>▶ No humos, luces descubiertas o fuentes de ignición.</li> <li>▶ Almacenar en un área fría, seca, bien ventilada.</li> </ul>

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

<b>Contenedor apropiado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificar que todos los contenedores estén claramente rotulados y libres de filtraciones.</li> </ul>
<b>Incompatibilidad de Almacenado</b>	<p>CUIDADO: Agua en contacto con material caliente puede causar explosión de espuma o vapor con quemaduras severas posibles por la amplia dispersión del material caliente. El desborde resultante de los contenedores puede resultar en incendio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar la reacción con agentes oxidantes</li> </ul>

### 7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

## SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

## 8.1. Parámetros de control

Ingrediente	DNELs Exposición de los trabajadores del patrón	PNECs compartimiento
bencenamina,-N-fenil-, productos-de-reacción- con-2,4,4-trimetilpenteno	dérmico 0.08 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 0.6 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) dérmico 0.04 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 0.14 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) * oral 0.04 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *	0.051 mg/L (Agua (dulce)) 0.0051 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.51 mg/L (Agua (Marine)) 9320 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 932 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marine)) 1860 mg/kg soil dw (suelo) 1 mg/L (STP)
tiofosfato-de-O,O,O-trifenilo	dérmico 0.17 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 0.59 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) dérmico 0.1 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 0.14 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) * oral 0.1 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *	No Disponible

\* Los valores para la población general

### LÍMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL (LEO)

#### DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	interchangeable low viscosity base oil (<20.5 cSt @40C)	Aceite mineral refinado, nieblas	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	No Disponible	am

### LÍMITES DE EMERGENCIA

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Roto Z Fluid	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
interchangeable low viscosity base oil (<20.5 cSt @40C)	2,500 mg/m <sup>3</sup>	No Disponible
bencenamina,-N-fenil-, productos-de-reacción- con-2,4,4-trimetilpenteno	No Disponible	No Disponible
tiofosfato-de-O,O,O-trifenilo	No Disponible	No Disponible
ácido (4-nonilfenoxi)acético	No Disponible	No Disponible

### BANDAS DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

Ingrediente	Exposición Ocupacional tramo de calificación	Banda Límite de Exposición Ocupacional
tiofosfato-de-O,O,O-trifenilo	E	≤ 0.01 mg/m <sup>3</sup>
ácido (4-nonilfenoxi)acético	E	≤ 0.1 ppm

#### Notas:

bandas exposición ocupacional es un proceso de asignación de productos químicos en categorías o grupos específicos en función de la potencia de un producto químico y los resultados adversos para la salud asociados con la exposición. La salida de este proceso es una banda de exposición ocupacional (OEB), que corresponde a una gama de concentraciones de exposición que se espera para proteger la salud de los trabajadores.

### DATOS DEL MATERIAL

NOTA L: No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 3 % de extracto DMSO medido de acuerdo con IP 436.

Union Europea (UE) Clasificación y etiquetado armonizados para sustancias peligrosas, Tabla 3.1, Anexo VI, Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP)

## 8.2. Controles de la exposición

<p><b>8.2.1. Controles de ingeniería apropiados</b></p>	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado "físicamente" lejos del trabajador y que la ventilación estratégica "añade" y "elimina" el aire en el entorno de trabajo.</p>
---------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>8.2.2. Equipo de protección personal</b>	
<b>Protección de Ojos y cara</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales.</li> <li>▶ Gafas químicas.</li> <li>▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea.</li> </ul>
<b>Protección de la piel</b>	Ver Protección de las manos mas abajo
<b>Protección de las manos / pies</b>	<p>La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación. La penetración exacto de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes and.has a tener en cuenta al tomar una decisión final. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos.</p> <p>Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC.</p> <p>Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.</p>
<b>Protección del cuerpo</b>	Ver otra Protección mas abajo
<b>Otro tipo de protección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mono protector/overoles/mameluco</li> <li>▶ Delantal de P.V.C..</li> <li>▶ Crema protectora.</li> <li>▶ Crema de limpieza de cutis.</li> <li>▶ Unidad de lavado de ojos.</li> </ul>

### Protección respiratoria

Filtro Tipo AB-P de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

Donde la concentración partículas/gas en la zona de respiración, es cercana o excede la "Norma de Exposición" (o ES), se requiere protección respiratoria. El grado de protección varía con la pieza en el rostro y con la Clase de filtro; la naturaleza de protección varía con el Tipo de filtro.

Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Forzado
10 x ES	AB-AUS P2	-	AB-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AB-AUS P2	-
100 x ES	-	AB-2 P2	AB-PAPR-2 P2 ^

^ - Rostro completo

### 8.2.3. Controles de exposición ambiental

Ver seccion 12

## SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Apariencia</b>	de color marrón claro claro; leve olor a hidrocarburo.		
<b>Estado Físico</b>	líquido	<b>Densidad Relativa (Water = 1)</b>	0.860
<b>Olor</b>	No Disponible	<b>Coefficiente de partición n-octanol / agua</b>	>6
<b>Umbral de olor</b>	No Disponible	<b>Temperatura de Autoignición (°C)</b>	>320
<b>pH (tal como es provisto)</b>	No Aplicable	<b>temperatura de descomposición</b>	No Disponible
<b>Punto de fusión / punto de congelación (° C)</b>	-30 (pour pt)	<b>Viscosidad</b>	68 @ 40C
<b>Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)</b>	>280	<b>Peso Molecular (g/mol)</b>	No Aplicable
<b>Punto de Inflamación (°C)</b>	247	<b>Sabor</b>	No Disponible
<b>Velocidad de Evaporación</b>	No Disponible	<b>Propiedades Explosivas</b>	No Disponible
<b>Inflamabilidad</b>	No Aplicable	<b>Propiedad Oxidantes</b>	No Disponible
<b>Límite superior de explosión (%)</b>	10	<b>Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)</b>	No Disponible

<b>Límite inferior de explosión (%)</b>	1	<b>Componente Volatil (%vol)</b>	No Disponible
<b>Presión de Vapor</b>	<0.0005 @ 20C	<b>Grupo Gaseoso</b>	No Disponible
<b>Hidrosolubilidad</b>	inmiscible	<b>pH como una solución (1%)</b>	No Aplicable
<b>Densidad del vapor (Air = 1)</b>	>1	<b>VOC g/L</b>	0 (%)

## 9.2. Información adicional

No Disponible

## SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>10.1. Reactividad</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.2. Estabilidad química</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Presencia de materiales incompatibles.</li> <li>▸ El producto es considerado estable.</li> <li>▸ No ocurrirá polimerización peligrosa.</li> </ul>
<b>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.4. Condiciones que deben evitarse</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.5. Materiales incompatibles</b>	Consulte la sección 7.2
<b>10.6. Productos de descomposición peligrosos</b>	Consulte la sección 5.3

## SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

<b>Inhalado</b>	<p>El riesgo por inhalación es incrementado a altas temperaturas.</p> <p>Normalmente no hay un riesgo, debido a la naturaleza no volátil del producto.</p> <p>Inhalación de gotitas de aceite o aerosoles, puede producir malestar e inflamación química de los pulmones.</p>
<b>Ingestión</b>	La ingestión puede resultar en náusea, irritación abdominal, dolor y vómito.
<b>Contacto con la Piel</b>	<p>El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p>
<b>Ojo</b>	El material puede ser irritante al ojo, con prolongado contacto causa inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.
<b>Crónico</b>	<p>La exposición constante o por largos períodos de tiempo a mezcla de hidrocarburos puede producir estupor con mareo, debilidad y disturbios visuales, pérdida de peso y anemia, y reducida función del hígado y riñón. La exposición de la piel puede resultar en resecaimiento y enrojecimiento de la misma. Exposición crónica a hidrocarburos más ligeros puede causar daño nervioso, neuropatía periférica, disfunción de la médula ósea y desórdenes psiquiátricos al mismo tiempo que daño del hígado y riñones.</p> <p>La aplicación repetida de aceites medianamente hidrotratados (principalmente parafínicos) a la piel de ratón, induce a tumores en la piel; no se indujeron tumores con la aplicación de aceites rigurosamente hidrotratados.</p> <p>NOTA L: No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 3 % de extracto DMSO medido de acuerdo con IP 436.</p> <p>Union Europea (UE) Clasificación y etiquetado armonizados para sustancias peligrosas, Tabla 3.1, Anexo VI, Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP)</p>

<b>Roto Z Fluid</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dermal (Rabbit) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	No Disponible
	Oral (Rat) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
<b>interchangeable low viscosity base oil (&lt;20.5 cSt @40C)</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	No Disponible	No Disponible

<b>bencenamina,-N-fenil,- productos-de-reacción- con-2,4,4-trimetilpenteno</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): Non Irritant
	Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Ojos: efecto adverso observado (irritante) <sup>[1]</sup>
		Piel: efecto adverso observado (irritante) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit): Non Irritant [Bay]
<b>tiofosfato-de-O,O,O- trifenilo</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	No Disponible
<b>ácido (4-nonilfenoxi)acético</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Oral (rata) DL50: 1554 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : Corrosive *
		Skin (rabbit): Corrosive *
<b>Leyenda:</b>	1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)	

<b>INTERCHANGEABLE LOW VISCOSITY BASE OIL (&lt;20.5 CST @40C)</b>	NOTA L: No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 3 % de extracto DMSO medido de acuerdo con IP 436. Union Europea (UE) Clasificación y etiquetado armonizados para sustancias peligrosas, Tabla 3.1, Anexo VI, Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP)
<b>TIOFOSFATO-DE-O,O,O- TRIFENILO</b>	No hay datos toxicológicos agudos significativos identificados en la búsqueda bibliográfica.
<b>ÁCIDO (4-NONILFENOXI)ACÉTICO</b>	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agentes alergénico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante.  El material puede producir irritación del tracto respiratorio y resultar en daño al riñón incluyendo función pulmonar reducida.

<b>toxicidad aguda</b>	<b>X</b>	<b>Carcinogenicidad</b>	<b>X</b>
<b>Irritación de la piel / Corrosión</b>	<b>X</b>	<b>reproductivo</b>	<b>X</b>
<b>Lesiones oculares graves / irritación</b>	<b>X</b>	<b>STOT - exposición única</b>	<b>X</b>
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	<b>X</b>	<b>STOT - exposiciones repetidas</b>	<b>X</b>
<b>Mutación</b>	<b>X</b>	<b>peligro de aspiración</b>	<b>X</b>

**Leyenda:** **X** – Los datos no están disponibles o no llena los criterios de clasificación  
**✓** – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

## SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

<b>Roto Z Fluid</b>	<b>PUNTO FINAL</b>	<b>DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)</b>	<b>ESPECIES</b>	<b>VALOR</b>	<b>FUENTE</b>
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
<b>interchangeable low viscosity base oil (&lt;20.5 cSt @40C)</b>	<b>PUNTO FINAL</b>	<b>DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)</b>	<b>ESPECIES</b>	<b>VALOR</b>	<b>FUENTE</b>
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

bencenamina,-N-fenil,- productos-de-reacción- con-2,4,4-trimetilpenteno	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	>100mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	>0.34mg/L	2
	EC50	72	algas u otras plantas acuáticas	>0.008mg/L	2
	EL10	504	crustáceos	1.69mg/L	2
	NOEC	72	algas u otras plantas acuáticas	0.008mg/L	2

  

tiofosfato-de-O,O,O- trifenilo	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	0.130mg/L	3
	EC50	48	crustáceos	>100mg/L	2
	EC50	96	algas u otras plantas acuáticas	0.020mg/L	3
	NOEC	2088	Pescado	0.0044mg/L	2

  

ácido (4-nonilfenoxi)acético	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	9mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	0.88mg/L	2
	EC50	72	algas u otras plantas acuáticas	18.37mg/L	2

**Legenda:** *Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor*

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
tiofosfato-de-O,O,O-trifenilo	ALTO	ALTO
ácido (4-nonilfenoxi)acético	BAJO	BAJO

## 12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
tiofosfato-de-O,O,O-trifenilo	ALTO (LogKOW = 6.4658)
ácido (4-nonilfenoxi)acético	ALTO (LogKOW = 5.8043)

## 12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
tiofosfato-de-O,O,O-trifenilo	BAJO (KOC = 215700)
ácido (4-nonilfenoxi)acético	BAJO (KOC = 2496)

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T
Datos relevantes disponibles	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable
Cumplimiento del Criterio PBT?	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable

## 12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

## SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Eliminación de Producto / embalaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües.</li> <li>▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla.</li> <li>▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero.</li> <li>▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable.</li> <li>▶ Reciclar siempre que sea posible o consultar al fabricante por opciones de reciclado.</li> <li>▶ Consultar al State Land Waste Authority para disposición.</li> <li>▶ Enterrar o incinerar el residuo en un lugar aprobado.</li> <li>▶ Reciclar los contenedores si es posible, o tirarlos en un basurero autorizado.</li> </ul>
<b>Opciones de tratamiento de residuos</b>	No Disponible
<b>Opciones de eliminación de aguas residuales</b>	No Disponible

## SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Etiquetas Requeridas

<b>Contaminante marino</b>	no
----------------------------	----

### Transporte terrestre (ADR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

<b>14.1. Número ONU</b>	No Aplicable												
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No Aplicable												
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	<table border="1"> <tr> <td>Clase</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Riesgo Secundario</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Clase	No Aplicable	Riesgo Secundario	No Aplicable								
Clase	No Aplicable												
Riesgo Secundario	No Aplicable												
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	No Aplicable												
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>	No Aplicable												
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	<table border="1"> <tr> <td>Identificación de Riesgo (Kemler)</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Código de Clasificación</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Etiqueta</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>cantidad limitada</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Código de restricción del túnel</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Identificación de Riesgo (Kemler)	No Aplicable	Código de Clasificación	No Aplicable	Etiqueta	No Aplicable	Provisiones Especiales	No Aplicable	cantidad limitada	No Aplicable	Código de restricción del túnel	No Aplicable
Identificación de Riesgo (Kemler)	No Aplicable												
Código de Clasificación	No Aplicable												
Etiqueta	No Aplicable												
Provisiones Especiales	No Aplicable												
cantidad limitada	No Aplicable												
Código de restricción del túnel	No Aplicable												

### Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

<b>14.1. Número ONU</b>	No Aplicable														
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No Aplicable														
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>	<table border="1"> <tr> <td>Clase ICAO/IATA</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Subriesgo ICAO/IATA</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Código ERG</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Clase ICAO/IATA	No Aplicable	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable	Código ERG	No Aplicable								
Clase ICAO/IATA	No Aplicable														
Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable														
Código ERG	No Aplicable														
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>	No Aplicable														
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>	No Aplicable														
<b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	<table border="1"> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga instrucciones de embalaje</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga máxima Cant. / Paq.</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Provisiones Especiales	No Aplicable	Sólo Carga instrucciones de embalaje	No Aplicable	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	No Aplicable	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	No Aplicable	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	No Aplicable	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	No Aplicable	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	No Aplicable
Provisiones Especiales	No Aplicable														
Sólo Carga instrucciones de embalaje	No Aplicable														
Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	No Aplicable														
Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	No Aplicable														
Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	No Aplicable														
Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	No Aplicable														
Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	No Aplicable														

**Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS**

14.1. Número ONU	No Aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG : No Aplicable Subriesgo IMDG : No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS : No Aplicable Provisiones Especiales : No Aplicable Cantidades limitadas : No Aplicable

**Transporte fluvial (ADN): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS**

14.1. Número ONU	No Aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	No Aplicable : No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Código de Clasificación : No Aplicable Provisiones Especiales : No Aplicable Cantidad Limitada : No Aplicable Equipo necesario : No Aplicable Conos de fuego el número : No Aplicable

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC**

No Aplicable

**SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**INTERCHANGEABLE LOW VISCOSITY BASE OIL (<20.5 CST @40C) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las monografías IARC - Grupo 1: cancerígeno para los humanos Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC Categorización de la OMI provisional de sustancias líquidas - Lista 2: mezclas únicamente contaminantes que contienen al menos un 99% en peso de componentes ya por la OMI Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación	Espana Limites de exposicion profesional para agentes quimicos European Chemical Agency (ECHA) Classification & Labelling Inventory - Chemwatch Harmonised classification Lista internacional de FOSFA de cargas anteriores inmediatas prohibidas
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**BENCENAMINA,-N-FENIL,-,PRODUCTOS-DE-REACCIÓN-CON-2,4,4-TRIMETILPENTENO SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances

Europa ECHA Registrados Sustancias - Clasificación y Etiquetado - DSD-DPD

Europe European Customs Inventory of Chemical Substances

European Chemical Agency (ECHA) Classification & Labelling Inventory - Chemwatch Harmonised classification

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

GESAMP / EHS Lista compuesto - perfiles de peligrosidad del GESAMP

Inventario de Europa CE

OMI Código IBC Capítulo 17: Resumen de los requisitos mínimos

OMI MARPOL (Anexo II) - Lista de Sustancias Nocivas Líquidas

Transportadas a Granel

#### TIOSFATO-DE-O,O,O-TRIFENILO SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

Asociación internacional de Transporte Aéreo (IATA) reglamentación sobre Mercancías Peligrosas

EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances

Europe ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

Europe European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

Europe European Customs Inventory of Chemical Substances

European Chemical Agency (ECHA) Classification & Labelling Inventory - Chemwatch Harmonised classification

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

European Union (EU) Transport of Dangerous Goods by Road - Dangerous Goods List

Inventario de Europa CE

Naciones Unidas Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas

Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Table A: Dangerous Goods List - RID 2019 (English)

Requisitos Marítima Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG)

#### ÁCIDO (4-NONILFENOXI)ACÉTICO SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

Asociación internacional de Transporte Aéreo (IATA) reglamentación sobre Mercancías Peligrosas

Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación

Europe ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

Europe European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

European Chemical Agency (ECHA) Classification & Labelling Inventory - Chemwatch Harmonised classification

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

European Union (EU) Transport of Dangerous Goods by Road - Dangerous Goods List

Inventario de Europa CE

Naciones Unidas Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas

Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Table A: Dangerous Goods List - RID 2019 (English)

Requisitos Marítima Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG)

Esta hoja de datos de seguridad cumple con la legislación de la UE y sus adaptaciones - si son aplicables -: 98/24/CE, 92 / 85 / CE, 94/33/CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, Reglamento (UE) No 2015/830, Reglamento (CE) No 1272/2008

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla

### el estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Sí
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No (tiosfato-de-O,O,O-trifenilo; ácido (4-nonilfenoxi)acético; bencenamina,-N-fenil-, -productos-de-reacción-con-2,4,4-trimetilpenteno)
China - IECSC	Sí
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Sí
Japón - ENCS	No (bencenamina,-N-fenil-, -productos-de-reacción-con-2,4,4-trimetilpenteno)
Corea - KECI	Sí
Nueva Zelanda - NZIoC	Sí
Filipinas - PICCS	Sí
EE.UU. - TSCA	Sí
Taiwán - TCSI	Sí
Mexico - INSQ	No (tiosfato-de-O,O,O-trifenilo; ácido (4-nonilfenoxi)acético)
Vietnam - NCI	Sí
Rusia - ARIPS	Sí

**Leyenda:**

*Sí = Todos los ingredientes están en el inventario*

*No = Uno o más de los ingredientes enumerados CAS no están en el inventario y no están exentos de la lista (ver ingredientes específicos entre paréntesis)*

## SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

<b>Fecha de revisión</b>	04/10/2019
<b>Fecha inicial</b>	19/04/2017

### Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

<b>H290</b>	Puede ser corrosivo para los metales.
<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<b>H304</b>	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
<b>H314</b>	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H317</b>	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
<b>H318</b>	Provoca lesiones oculares graves.
<b>H410</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>H411</b>	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>H412</b>	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Resumen de la versión de SDS

Versión	Fecha de Edición	Secciones actualizadas
13.1.1.1	29/05/2019	ingredientes
14.1.1.1	04/10/2019	Clasificación, ingredientes

### Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

- EN 166 Protección personal a los ojos
- EN 340 Ropa protectora
- EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos
- EN 13832 Calzado protector contra productos químicos
- EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

### Definiciones y Abreviaciones

- PC-TWA: media ponderada por tiempo de concentración admisible
- PC-STEL: Concentración admisible: límite de exposición a corto plazo
- IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
- ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- STEL: Límite de Exposición a Corto Plazo
- TEEL: Límite temporal de exposición a emergencias.
- IDLH: inmediatamente peligroso para la vida o las concentraciones de salud
- OSF: factor de seguridad de olores
- NOAEL: sin efecto adverso observado
- LOAEL: nivel de efecto adverso observado más bajo
- TLV: valor de límite umbral
- LOD: límite de detección
- OTV: valor de umbral de olor
- BCF: Factores de BioConcentration
- BEI: índice de exposición biológica

Este documento esta protegido por derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propósito de estudio privado, investigación, revisión o critica, como lo permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por cualquier procedimiento sin el permiso escrito de CHEMWATCH.

TEL (+61 3) 9572 4700