

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Formulario: AR-5.LABQ.Pr.117\_F-01

Fecha: 01/06/2022 Revisión: 0

## SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: **DBN1487**

Código Interno: DBN1487

Recomendaciones de uso: Desemulsionante.

**PECOM SERVICIOS ENERGIA S.A.**

Uruguay 4075, (B1644HKG) Victoria, San Fernando, Argentina.

TEL/FAX: +54 11 4341 7000

Teléfono para emergencias (24 horas) **CIQUIME 0800 222 2933 (desde Argentina)**  
**+54 11 4552 8747 (desde el exterior)**

## SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado**

Pictograma:



Líquidos inflamables (Categoría 2)

Irritación cutánea (Categoría 2) – Irritación ocular (Categoría 2A)

Sensibilidad cutánea (Categoría 1A)

Carcinogenicidad (Categoría 2)

Toxicidad específica en determinados órganos – única exposición (Categoría 3)

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida (Categoría 2)

Peligro por aspiración (Categoría 1)

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 2)

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (Categoría 2)

Palabra de advertencia: **PELIGRO**

Indicaciones de peligro:

H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

H315 - Provoca irritación cutánea.

H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

H351 - Susceptible de provocar cáncer.

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

H401 + H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de

ignición. No fumar.

P261 - Evitar respirar humos, nieblas, vapores o aerosoles.

P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes.

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

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 están 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.

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

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, arena, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para la extinción.

P391 - Recoger los vertidos.

P403 + P235 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

P501 - Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional e internacional.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

No hay otros peligros adicionales de consideración en la clasificación.

## SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

**INFORMACIÓN COMERCIAL CONFIDENCIAL  
ANTE EMERGENCIAS COMUNICARSE AL  
CIQUIME 0800 222 2933 (desde Argentina)  
+54 11 4552 8747 (desde el exterior)**

## SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS

MEDIDAS GENERALES:	Evite exponerse al producto y tome las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico llevando la ficha de seguridad.
CONTACTO CON LOS OJOS:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantenga los párpados abiertos. Si tiene lentes de contacto, retírelas después de 5 minutos y continúe enjuagando los ojos. Consulte al médico.
CONTACTO CON LA PIEL:	Lave la piel inmediatamente con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos.
INHALACIÓN:	Traslade a la víctima a una zona con aire limpio. Manténgala en reposo. Si no respira, aplique respiración artificial. Llame al médico.
INGESTIÓN:	NO PROVOQUE EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Si la víctima está inconsciente, llame al médico inmediatamente, y colóque la de costado para reducir el riesgo de aspiración. No dé nada de beber o comer a la víctima.
SÍNTOMAS:	Inhalación: puede causar mareos, somnolencia y depresión del sistema nervioso central.

Contacto con la piel: puede causar irritación y dermatitis en contacto prolongado con la piel.  
 Contacto con los ojos: puede causar irritación ocular.  
 Ingestión: puede causar náuseas, vómitos y malestar estomacal.

NOTA PARA EL MÉDICO: Si se ingiere, el material puede ser aspirado por los pulmones y causar neumonía química. Trate adecuadamente. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

## SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS: Use polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, arena o dióxido de carbono. NO USE chorros de agua directos ya que puede extender el fuego.

PUNTO DE INFLAMACIÓN: 20°C (68°F) - p.m.c.c.

LÍMITES DE EXPLOSIVIDAD: N/D

PELIGROS ESPECÍFICOS: ALTAMENTE INFLAMABLE. El material puede acumular cargas estáticas que pueden producir una descarga eléctrica que ocasione fuego.  
 El recipiente y/o tanque sometido al calor puede explotar inesperadamente y proyectar fragmentos peligrosos. Los vapores son más pesados que el aire y se pueden esparcir por el suelo.  
 En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, óxidos de azufre y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

EQUIPAMIENTO ESPECIAL DE PROTECCIÓN PARA BOMBEROS: Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.

MEDIDAS ESPECIALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS: Rocíe los recipientes y/o tanques con agua para mantenerlos fríos.  
 Continúe enfriando con agua después de que el fuego se haya extinguido.  
 Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.  
 El material caliente puede ocasionar ebullición violenta al entrar en contacto con el agua, pudiendo proyectarse y provocar serias quemaduras.

## SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

PRECAUCIONES Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA: Elimine todas las fuentes de ignición (no fume, no use bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Conecte a tierra todos los equipos usados para manipular el producto. Detenga el escape si puede hacerlo sin riesgo. No toque objetos o zonas contaminadas ni camine sobre el material derramado. Puede utilizar espuma para reducir la emisión de vapores. No permita la reutilización del producto derramado.

PRECAUCIONES DEL MEDIO AMBIENTE: Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Evite el contacto con el producto durante las operaciones.  
 En derrames sin incendios o en la fase de limpieza posterior al incendio, use la ropa protectora contra los productos químicos que esté específicamente recomendada por el fabricante.  
 Contenga el líquido derramado con un dique o barrera. Prevenga la entrada hacia vías navegables, cuerpos de agua (mar, ríos, arroyos), alcantarillas,

sótanos o áreas confinadas.

**CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:** Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Recoja el producto líquido con arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y luego limpie completamente la zona afectada. Disponga el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

## SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:** No coma, beba o fume durante su manipulación. Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Lávese las manos después de manejar este producto. Utilice equipamiento y ropa que evite la acumulación de cargas electrostáticas. Controle y evite la formación de atmósferas explosivas.

**CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:** Almacene en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteja del sol. Los recipientes, incluso los que han sido vaciados, pueden contener vapores. No corte, taladre, amole, suelde ni realice operaciones similares en caliente sobre o cerca de recipientes llenos o vacíos. Mantenga alejado de: Ácidos minerales oxidantes, agentes oxidantes fuertes. Material de empaque apropiado: el suministrado por el fabricante.

## SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

**PARÁMETROS DE CONTROL:**

**CMP (Res. MTESS 295/03):** 5 mg/m<sup>3</sup>, nieblas de hidrocarburos  
50 ppm; Valeraldehído  
2 mg/m<sup>3</sup>; Butilhidroxitolueno

**CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):** 10 mg/m<sup>3</sup>, nieblas de hidrocarburos

**CMP-C (Res. MTESS 295/03):** N/D

**REL:** 5 mg/m<sup>3</sup>, nieblas de hidrocarburos  
50 ppm; Valeraldehído  
10 mg/m<sup>3</sup>; Butilhidroxitolueno

**REL-STEL:** 10 mg/m<sup>3</sup>, nieblas de hidrocarburos

**TLV-TWA (ACGIH):** 1 mg/m<sup>3</sup>, nieblas de hidrocarburos  
50 ppm; Valeraldehído  
2 mg/m<sup>3</sup>, inh., vapor y aerosol inh.; Butilhidroxitolueno

**TLV-STEL (ACGIH):** 5 mg/m<sup>3</sup>, nieblas de hidrocarburos

**PEL (OSHA):** 5 mg/m<sup>3</sup>, nieblas de hidrocarburos

**IDLH (NIOSH):** 2500 mg/m<sup>3</sup>, nieblas de hidrocarburos

**MEDIDAS DE PROTECCIÓN:** Mantenga ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal es generalmente adecuada. Utilice campanas locales durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. Ventile mecánicamente en áreas bajas o confinadas. Disponga de duchas y estaciones lavaojos en proximidades de los lugares de trabajo.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** En los casos necesarios, utilice protección respiratoria para vapores orgánicos (tipo A). Preste especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilice equipo de respiración autónomo (SCBA).

**PROTECCIÓN DÉRMICA:** En los casos necesarios, utilice guantes protectores impermeables de LLDPE, PVA o Viton - no use butilo, caucho, neopreno, nitrilo o PVC - que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374, ropa de trabajo y zapatos de seguridad.

**PROTECCIÓN OCULAR:** En los casos necesarios, utilice gafas de seguridad que cumplan con la EN 166.

### SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>FORMA Y APARIENCIA:</b>	Líquido.
<b>OLOR:</b>	N/D
<b>UMBRAL DE OLOR:</b>	N/D
<b>COLOR:</b>	N/D
<b>pH:</b>	3,3 ± 1,0 [5% sol. Hidroalcohólica]
<b>PUNTO DE ESCURRIMIENTO:</b>	-25°C (-13°F)
<b>PUNTO DE EBULLICIÓN:</b>	N/D
<b>PUNTO DE INFLAMACIÓN:</b>	20°C (68°F) - p.m.c.c.
<b>TASA DE EVAPORACIÓN:</b>	N/D
<b>TEMP. DE AUTOIGNICIÓN:</b>	N/D
<b>TEMP. DE DESCOMPOSICIÓN:</b>	N/D
<b>INTERVALO DE EXPLOSIVIDAD:</b>	N/D
<b>INFLAMABILIDAD:</b>	El producto es inflamable.
<b>PRESIÓN DE VAPOR (20°C):</b>	N/D
<b>DENSIDAD VAPOR (AIRE=1):</b>	N/D
<b>DENSIDAD (20°C):</b>	0,905 ± 0,030 g/cm <sup>3</sup>
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA (20°C):</b>	N/D
<b>CONSTANTE DE HENRY (20°C):</b>	N/D
<b>COEF. DE REPARTO (logK<sub>o/w</sub>):</b>	N/D
<b>VISCOSIDAD (20°C):</b>	N/D
<b>PROPIEDADES EXPLOSIVAS:</b>	No explosivo. Este estudio no es necesario porque en el producto no hay sustancias con grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
<b>PROPIEDADES COMBURENTES:</b>	Este estudio no es necesario porque no hay sustancias que, por su estructura química, puedan reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

OTROS DATOS: Índice de refracción: 1,463 ± 0,010

### SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

REACTIVIDAD QUÍMICA:	No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.
ESTABILIDAD QUÍMICA:	El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.
REACCIONES PELIGROSAS:	No se espera polimerización peligrosa.
CONDICIONES A EVITAR:	Evite altas temperaturas, llamas abiertas, chispas y otras fuentes de ignición.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN:	En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, vea la Sección 5.
MATERIALES INCOMPATIBLES:	Ácidos minerales oxidantes, agentes oxidantes fuertes.

### SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VÍAS DE EXPOSICIÓN:	Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.
EFFECTOS AGUDOS:	Inhalación: puede causar mareos, somnolencia y depresión del sistema nervioso central. Contacto con la piel: puede causar irritación y dermatitis en contacto prolongado con la piel. Contacto con los ojos: puede causar irritación ocular. Ingestión: puede causar náuseas, vómitos y malestar estomacal.
CARCINOGENICIDAD, MUTAGENICIDAD Y OTROS EFECTOS:	Carcinogenicidad: El etilbenceno (CAS 100-41-4) está clasificado como carcinógeno humano posible (grupo 2B) por la IARC según la monografía 77 del año 2000. Mutagenicidad: No hay componentes en este producto que clasifiquen como mutágenos según el SGA. Tox. Repr.: No hay componentes de este producto que clasifiquen como tóxico para la reproducción según el SGA con efectos sobre la función sexual y la fertilidad. Teratogenicidad: No hay componentes de este producto que clasifiquen como tóxico para la reproducción según el SGA con efectos sobre el desarrollo de los descendientes. STOT-SE: Puede causar efectos narcóticos, con somnolencia, mareos y vértigo. STOT-RE: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Aspiración: Algunos componentes de este producto son tóxicos por aspiración, y ante la ausencia de datos de viscosidad, se clasifica como peligroso por aspiración.

#### DATOS EN ANIMALES:

No hay información sobre la toxicidad del producto, pero se presentan estimaciones de toxicidad aguda.  
ETA-DL50 oral (calc.): > 5000 mg/kg  
ETA-DL50 der (calc.): > 2000 mg/kg  
ETA-CL50 inh. (calc.): > 5 mg/l  
Irritación dérmica (conejo, estim.): irritante  
Irritación ocular (conejo, estim.): irritante  
Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): sensibilizante  
Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante


**SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

ECOTOXICIDAD:	No hay información sobre la ecotoxicidad del producto, pero se presentan cálculos de estimación de ecotoxicidad. ETA-CE50 (peces, calc., 96 h): 1 - 10 mg/l ETA-CE50 (inv., calc., 48 h): 1 - 10 mg/l ETA-CE50 (algas, calc., 72 h): 1 - 10 mg/l ETA-CSEO (peces, calc., 14 d): 0,01 - 0,1 mg/l ETA-CSEO (inv., calc., 14 d): 0,1 - 1,0 mg/l
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	BIODEGRADABILIDAD (estimado): algunos componentes del producto no son biodegradables, o se degradan con dificultad. PNEC (agua): N/D PNEC (mar): N/D PNEC-STP: N/D
BIOACUMULACIÓN:	Log K <sub>ow</sub> : N/D BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D No hay datos de ensayo para determinar el cumplimiento del anexo XIII del reglamento REACH sobre su clasificación como persistente (P) o bioacumulativo (B), pero sí puede clasificar como tóxico (T).
MOVILIDAD:	LogK <sub>oc</sub> : N/D CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D
AOX, CONTENIDO DE METALES:	No contiene halógenos orgánicos ni metales.


**SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA DESECHO**

Elimine el sobrante de producto y los envases vacíos según la legislación vigente de protección del medio ambiente y de residuos peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y reglamentaciones). Procedimiento de disposición: incineración.

**SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE****TRANSPORTE TERRESTRE**

Nombre Apropriado para el Transporte:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene valeraldehído)	
N° UN/ID:	1993	
Clase de Peligro:	3	
Grupo de Embalaje:	II	
Código de riesgo:	33	
Cantidad limitada y exceptuada:	ADR: 333 / 1 L	R. 195/97: -
Disposiciones especiales:	274	102; 109

**TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)**

Nombre Apropriado para Embarque:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene valeraldehído)	
N° UN/ID:	1993	
Clase de Peligro:	3	
Grupo de Embalaje:	II	

Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: Y341; 1L / 352; 1L

Instrucciones para aviones de carga: 364; 60L

CRE: 3H

Disposiciones especiales: -

### TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

Proper Shipping Name: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene valeraldehído)

UN/ID N°: 1993

Clase de Peligro: 3

Grupo de Embalaje: II

EMS: F-E, S-E

Estiba y manipulación: Categoría E

Segregación: -

Contaminante Marino: SI

Nombre para la documentación de transporte: UN1993; FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains valeraldehyde); Class 3; PG II; MARINE POLLUTANT; Flash point 20°C (68°F) c.c.



### SECCIÓN 15 – REGULACIÓN DE USO

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

Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): N/D

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), y a la Norma IRAM 41400: 2013 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA.

Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental.

Resolución 81/2019 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, República Argentina – Agentes cancerígenos.

Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.

Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013 - "ST/SG/AC 10/30/Rev. 5"). Se toma en consideración la quinta edición por ser la vigente para Argentina según Resolución 801/2015 de la SRT.

Acuerdo sobre Transporte de Productos Peligrosos en el ámbito del MERCOSUR, MERCOSUR\CMC\DEC N° 2/94.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2023) y modificatorias.

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2023) y modificatorias.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2022 - Enmienda 41-22), International Maritime Organization (IMO).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 64 ed., 2023) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.



## SECCIÓN 16 – OTRA INFORMACIÓN

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists – Estados Unidos.  
 CAS: servicio de resúmenes químicos.  
 CE: concentración efectiva.  
 CL: concentración letal.  
 CMP: concentración máxima permisible  
 CMP-C: concentración máxima permisible - valor techo  
 CMP-CPT: concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo.  
 CRE: código de respuesta a emergencias.  
 CSEO: concentración sin efecto observado.  
 DL: Dosis letal.  
 EMS: tarjeta de manejo de emergencias.  
 EPP: elementos de protección personal.  
 ETA: estimación de la toxicidad aguda.  
 FDS: ficha de datos de seguridad.  
 IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.  
 IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo (AITA)  
 ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)  
 IDLH: concentración inmediatamente peligrosa para la vida o la salud.  
 IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.  
 IMO: Organización Marítima Internacional (OMI)  
 Log Koc: coeficiente de partición carbono orgánico-agua.

Log Kow: coeficiente de partición octanol-agua.  
 MTESS: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social – Argentina.  
 N/A: no es aplicable la propiedad debido a las características físico químicas y toxicológicas del producto.  
 N/D: sin información disponible al momento de realizar la FDS.  
 NFPA: Agencia Nacional de Protección contra Incendios – Estados Unidos.  
 NIOSH: Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional - Estados Unidos  
 OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.  
 OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional – Estados Unidos.  
 PAX: pasajeros.  
 PEL: límite de exposición permitido.  
 PNEC: concentración prevista sin efecto observable.  
 PNEC-STP: concentración prevista sin efecto observable en plantas de tratamiento de agua.  
 REL: límite de exposición recomendada.  
 SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.  
 SRT: Superintendencia de Riesgos del Trabajo.  
 STEL: límite de exposición de corta duración  
 TLV: valor límite umbral.  
 UN: Naciones Unidas.

<b>SALUD</b>	<b>2</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>3</b>
<b>REACTIVIDAD</b>	<b>0</b>
<b>EFFECTO EN ÓRGANO VITAL</b>	<b>1</b>



Uso obligatorio de antiparras de seguridad



Uso obligatorio de guantes



Uso obligatorio de protección del cuerpo

La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.

SECCIÓN 2: clasificación por extrapolación y en base a datos del producto.

SECCIÓN 9: datos del producto.

SECCIONES 11 y 12: cálculo de estimación de toxicidad aguda conforme al SGA.

Control de cambios: v.4 - Actualización de frases y formato.

v.3 - Actualización de composición.

v.2 - Adecuación al SGA.

v.1 - Primera versión.

No está permitida la modificación parcial o total de esta ficha, incluido el renombre del producto, sin la autorización de CIQUIME S.R.L.

La información y las recomendaciones indicadas aquí son a nuestro saber y entender correctas, y es responsabilidad de cada usuario determinar si son exactas, adecuadas y completas para su uso particular. Las condiciones y/o métodos de manipuleo, almacenamiento, uso y disposición del producto están fuera de nuestro control y quizás de nuestro conocimiento. Por estas y otras razones nuestra Empresa no se responsabiliza por pérdidas, daños o gastos provocados o relacionados con el manipuleo, almacenamiento, uso o disposición de este producto. Nuestra compañía no se responsabiliza por cualquier daño o incidente, directo o indirecto de cualquier naturaleza, que pudiere resultar del uso de esta información. Toda información no consignada en esta ficha de datos de seguridad debe entenderse como no determinada o desconocida.

**Versión:** 4

**Reemplaza a:** 3

**Elaborado por:** CIQUIME

**Fecha de Emisión:** agosto de 2023

**Aprobado por:** PECOM SERVICIOS ENERGIA S.A.