Putoline Drytec Race Chainlube

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 31-10-2018 Fecha de revisión: 6-1-2023 Reemplaza la versión de: 11-11-2022 Versión: 2.3

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	Putoline Drytec Race Chainlube
UFI	:	NR40-E0DE-4003-2MCH
Código de producto	:	PO.10.08
Vaporizador	:	Aerosol
Grupo de productos	:	Producto comercial

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Destinado al público en general

Categoría de uso principal	:	Uso industrial,Uso profesional,Uso por el consumidor
Uso de la sustancia/mezcla	:	Lubricante de cadena
Función o categoría de uso	:	Lubricante

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

Putoline Oil
Dollegoorweg, 15
NL– 7602 EC Almelo
Países Bajos
T 0031 (0)546 81 81 65
vib@putoline.com

1.4. Teléfono de emergencia

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Aerosol, categoría 1	H222;H229
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis	H336
Peligro por aspiración, categoría 1	H304
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2	H411

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta. Aerosol extremadamente inflamable. Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :

GHS02 GHS07 GHS09

Palabra de advertencia (CLP) : Peligro

Contiene : Pentano, Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

Indicaciones de peligro (CLP) : H222 - Aerosol extremadamente inflamable.
H229 - Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP) : P101 - Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.
P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P211 - No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251 - No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P301+P310+P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un médico. NO provocar el vómito.
P410+P412 - Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Frases EUH : EUH066 - La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH208 - Contiene Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched). Puede provocar una reacción alérgica.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT/mPmB ≥ 0.1% evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Pentano sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (ES); sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 109-66-0 N° CE: 203-692-4 N° Índice: 601-006-00-1 REACH-no: 01-2119459286-30	25 – 50	Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Butano sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (ES) (Nota K)	N° CAS: 106-97-8 N° CE: 203-448-7 N° Índice: 601-004-00-0 REACH-no: 01-2119474691-32	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Propano sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (ES); sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (Nota U)	N° CAS: 74-98-6 N° CE: 200-827-9 N° Índice: 601-003-00-5 REACH-no: 01-2119486944-21	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 64742-48-9 N° CE: 919-857-5 REACH-no: 01-2119463258-33	2,5 – 10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	N° CE: 931-384-6 REACH-no: 01-2119493620-38	0,1 – 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Oleylamine	N° CAS: 112-90-3 N° CE: 204-015-5 N° Índice: 612-283-00-3	< 0,1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Límites de concentración específicos:		
Nombre	**Identificador del producto**	**Límites de concentración específicos**
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	N° CAS: 64742-48-9 N° CE: 919-857-5 REACH-no: 01-2119463258-33	(25 ≤C < 100) EUH066

Nota K : No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno o mutágeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1 % en peso de 1,3-butadieno (n.o EINECS 203-450-8). Si la sustancia no está clasificada como carcinógeno o mutágeno, deberán aplicarse como mínimo los consejos de prudencia (P102-)P210-P403. Esta nota solo se aplica a determinadas sustancias complejas derivadas del petróleo incluidas en la parte 3.
Nota U (tabla 3): Cuando se comercialicen, los gases deben clasificarse como «Gases a presión» en uno de los grupos Gas comprimido, Gas licuado, Gas licuado refrigerado o Gas disuelto. El grupo depende del estado físico en el que se envase el gas y por lo tanto tiene que ser asignado caso por caso.
Producto sujeto al Artículo 1.1.3.7 del reglamento CLP. Las normas de información de los componentes se modifican en este caso.
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Llamar inmediatamente a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	:	Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	:	No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos	:	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	:	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Síntomas/efectos después de ingestión	:	Riesgo de edema pulmonar.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	:	Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados	:	No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	Aerosol extremadamente inflamable.
Peligro de explosión	:	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	La combustión incompleta libera monóxido de carbono peligroso, dióxido de carbono y otros gases tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

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

Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona de derrame. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Recoger mecánicamente el producto.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Llevar un equipo de protección individual. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. No perforar ni quemar, incluso después de su uso. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F. Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener en lugar fresco.

Temperatura de almacenamiento : 5 – 40 °C

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Pentano (109-66-0)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Pentane
IOEL TWA	3000 mg/m³ 3000 mg/m³
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm
Referencia normativa	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	n-Pentano
VLA-ED (OEL TWA) [1]	3000 mg/m³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Comentarios	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT

Butano (106-97-8)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Butano
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1000 ppm Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1 – C4) y sus mezclas, gases (Butano; Etano; Metano; Propano)
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT

Propano (74-98-6)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Propano
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1000 ppm Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1 – C4) y sus mezclas, gases (Butano; Etano; Metano; Propano)
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	White spirit Type 3
IOEL TWA	116 mg/m³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	290 mg/m³
IOEL STEL [ppm]	50 ppm
Comentarios	Skin. (Year of adoption 2007)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Símbolo/s del equipo de protección personal:

8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad	Gotas	Claro	EN 166

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección de las manos					
Tipo	**Material**	**Permeabilidad**	**Espesor (mm)**	**Penetración**	**Norma**
Guantes reutilizables	Caucho nitrílico (NBR)	6 (> 480 minutos)	≥0.35		EN ISO 374

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:
En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Control de la exposición ambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	:	Líquido
Color	:	De incoloro a ámbar.
Apariencia	:	Aerosol.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No aplicable
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	-44 °C
Inflamabilidad	:	Aerosol extremadamente inflamable.
Propiedades explosivas	:	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Límites de explosión	:	No disponible
Límite inferior de explosividad	:	1,4 vol %
Límite superior de explosividad	:	10,9 vol %
Punto de inflamación	:	-97 °C
Temperatura de autoignición	:	No disponible
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	< 20,5 mm²/s (40 °C) - ASTM D7279
Solubilidad	:	Agua: Insoluble / Poco miscible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	8300 hPa a 20°C
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	0,632 g/cm³ a 20°C
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No disponible
Características de las partículas	:	No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

% de compuestos inflamables.	:	120,0999999999994
Temperatura crítica	:	285 °C

9.2.2. Otras características de seguridad

Contenido de COV : 578,8 g/l

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar el contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral) : No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

Pentano (109-66-0)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
CL50 Inhalación - Rata	> 25,3 mg/l Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Oleylamine (112-90-3)	
DL50 oral rata	1689 mg/kg

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg (método OCDE 401)
DL50 cutáneo conejo	> 5000 mg/kg (método OCDE 402)
CL50 Inhalación - Rata	> 5000 mg/m³ (método OCDE 403)

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	
DL50 oral rata	2000 mg/kg (método OCDE 401)

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular : No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado
Mutagenicidad en células germinales : No clasificado
Carcinogenicidad : No clasificado
Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede provocar somnolencia o vértigo.

Pentano (109-66-0)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Oleylamine (112-90-3)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

Pentano (109-66-0)	
NOAEC (inhalación, rata, vapor, 90 días)	30 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: other:, Guideline: EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity), Guideline: other:, Guideline: other:

Oleylamine (112-90-3)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	150 mg/kg de peso corporal Animal: rat

Peligro por aspiración : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Putoline Drytec Race Chainlube	
Vaporizador	Aerosol
Viscosidad, cinemática	< 20,5 mm²/s (40 °C) - ASTM D7279

Pentano (109-66-0)	
Viscosidad, cinemática	0,356 mm²/s

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
Viscosidad, cinemática	1,33 mm²/s

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Pentano (109-66-0)	
CL50 - Peces [1]	4,26 mg/l 96h

Pentano (109-66-0)	
CE50 - Crustáceos [1]	2,7 mg/l 48h

Oleylamine (112-90-3)	
CL50 - Peces [1]	0,11 mg/l (96h)
CE50 - Crustáceos [1]	0,011 mg/l (48h)
CEr50 algas	0,3 mg/l (96h)

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
CL50 - Peces [1]	> 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) [OCDE 203]
CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]
CEr50 algas	> 1000 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) [OCDE 201]

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	
CL50 - Peces [1]	24 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) (método OCDE 203)
CL50 - Peces [2]	8,5 mg/l (Pimephales promelas, 96h) (método OCDE 203)
CE50 - Crustáceos [1]	91,4 mg/l (Daphnia magna, 48h) (método OCDE 202)
CE50 72h - Algas [1]	6,4 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 96h) (método OCDE 201)
CE50 96h - Algas [1]	6,4 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 96h - Algas [2]	15 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC crónico crustáceos	0,12 mg/l (Daphnia magna, 21d) (método OCDE 211)
NOEC crónico algas	1,7 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 96h) (método OCDE 201)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable, de acuerdo al ensayo OCDE.

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	
Biodegradación	3,6 % Sturm (28 d) [ASTM D-5864-95]

12.3. Potencial de bioacumulación

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)	
Factor de bioconcentración (FBC REACH)	≥ 500
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	≥ 4 Octanol/water coefficient

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	< 0,3 (40°C) (método OCDE 117)

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : No eliminar junto con los residuos domésticos. No arrojar los residuos por el desagüe.

Código del catálogo europeo de residuos (CER) : 20 01 13* - Disolventes

Código HP : HP3 - “Inflamable”:
– residuos líquidos inflamables: residuos líquidos con un punto de inflamación inferior a 60 °C, o gasóleos, carburantes diésel y aceites ligeros para calefacción usados con un punto de inflamación entre > 55 °C y ≤ 75 °C;
– residuos líquidos o sólidos pirofóricos inflamables: residuos líquidos o sólidos que, aun en pequeñas cantidades, pueden inflamarse al cabo de cinco minutos de entrar en contacto con el aire;
– residuos sólidos inflamables: residuos sólidos que se inflaman con facilidad o que pueden provocar fuego o contribuir a provocar fuego por fricción;
– residuos gaseosos inflamables: residuos gaseosos que se inflaman con el aire a 20 °C y a una presión de referencia de 101,3 kPa;
– residuos que reaccionan en contacto con el agua: residuos que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables en cantidades peligrosas;
– otros residuos inflamables: aerosoles inflamables, residuos que experimentan calentamiento espontáneo inflamables, residuos de peróxidos orgánicos inflamables y residuos autorreactivos inflamables.
HP5 - “Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración”: corresponde a los residuos que pueden provocar una toxicidad específica en determinados órganos, bien por una exposición única bien por exposiciones repetidas, o que pueden provocar efectos tóxicos agudos por aspiración.
HP14 - “Ecotóxico”: corresponde a los residuos que presentan o pueden presentar riesgos inmediatos o diferidos para uno o más compartimentos del medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AEROSOLES (Pentano)	AEROSOLES (Pentano)	Aerosols, flammable (Pentane)	AEROSOLES (Pentano)	AEROSOLES (Pentano)

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Descripción del documento del transporte				
UN 1950 AEROSOLES (Pentano), 2.1, (D), PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1950 AEROSOLES (Pentano), 2.1, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1950 Aerosols, flammable (Pentane), 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 AEROSOLES (Pentano), 2.1, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1950 AEROSOLES (Pentano), 2.1, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
14.4. Grupo de embalaje				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	5F
Disposiciones especiales (ADR)	:	190, 327, 344, 625
Cantidades limitadas (ADR)	:	1l
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E0
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P207
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP87, RR6, L2
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP9
Categoría de transporte (ADR)	:	2
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	:	V14
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	:	CV9, CV12
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	:	S2
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	D

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Cantidades limitadas (IMDG)	:	SP277
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E0
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P207, LP200
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	:	PP87, L2
N.° FS (Fuego)	:	F-D
N.° FS (Derrame)	:	S-U
Categoría de carga (IMDG)	:	Ninguno(a)
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW22
Segregación (IMDG)	:	SG69

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E0
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y203
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	30kgG
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	203
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	75kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	203
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	150kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A145, A167, A802
Código GRE (IATA)	:	10L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	5F
Disposiciones especiales (ADN)	:	190, 327, 344, 625
Cantidades limitadas (ADN)	:	1 L
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E0
Equipo requerido (ADN)	:	PP, EX, A
Ventilación (ADN)	:	VE01, VE04
Número de conos/luces azules (ADN)	:	1

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	5F
Disposiciones especiales (RID)	:	190, 327, 344, 625
Cantidades limitadas (RID)	:	1L
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E0
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P207, LP200
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	PP87, RR6, L2
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP9
Categoría de transporte (RID)	:	2
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W14
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	:	CW9, CW12
Paquetes exprés (RID)	:	CE2
N.° de identificación del peligro (RID)	:	23

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

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

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Directiva COV (Directiva 2004/42/CE sobre los compuestos orgánicos volátiles)

Contenido de COV : 578,8 g/l

Reglamento sobre biocidas (UE 528/2012)

Cierre de seguridad para niños : No aplicable
Indicación de peligro detectable con el tacto : No aplicable

Directiva Seveso (2012/18/UE, control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas)

Seveso III Parte I (Categorías de sustancias peligrosas)	Cantidades umbral (en toneladas)	
	Nivel bajo	Nivel alto
P3a AEROSOLES INFLAMABLES Aerosoles «inflamables» de las categorías 1 o 2, que contengan gases inflamables de las categorías 1 o 2 o líquidos inflamables de la categoría 1	150	500
E2 Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría crónica 2	200	500

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Cantidades limitadas (IMDG)	Añadido	
	Cantidades exceptuadas (IMDG)	Añadido	
1.2	Función o categoría de uso	Añadido	
1.2	Uso de la sustancia/mezcla	Añadido	
2.1	Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente	Modificado	
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado	

Indicación de modificaciones			
Sección	**Ítem modificado**	**Modificación**	**Observaciones**
6.1	Procedimientos de emergencia	Modificado	
7.1	Precauciones para una manipulación segura	Modificado	
13.1	Recomendaciones para la eliminación de los residuos	Añadido	
16	Abreviaturas y acrónimos	Modificado	

Abreviaturas y acrónimos:	
FBC	Factor de bioconcentración
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
VLB (Valor Límite Biológico)	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)

Abreviaturas y acrónimos:	
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	número CAS
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Propiedades de alteración endocrina

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH208	Contiene Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched). Puede provocar una reacción alérgica.
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Flam. Gas 1A	Gases inflamables, categoría 1A
Flam. Liq. 1	Líquidos inflamables, categoría 1
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
H220	Gas extremadamente inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H224	Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Press. Gas (Comp.)	Gas a presión : Gas comprimido
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1B
Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, categoría 1B

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.