



Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Fecha de emisión: 8-10-2018 Fecha de revisión: 14-9-2021 Reemplaza la versión de: 28-7-2021 Versión: 1.7

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 Tech Chain
UFI	: Y850-F0HS-Y002-1NUW
Código de producto	: PO.10.00
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	: Agente 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
Dollegeoorweg 15
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
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
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: véase la Sección 16	

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

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

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro (CLP)



Palabra de advertencia (CLP)

Contiene

Indicaciones de peligro (CLP)

Consejos de prudencia (CLP)

- : Peligro
- : Pentano; Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane
- : H222 - Aerosol extremadamente inflamable.
H229 - Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H315 - Provoca irritación cutánea.
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- : 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.
P280 - Llevar guantes de protección, equipo de protección para los ojos.
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
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.
- : EUH211 - ¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol.

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

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
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

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

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, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	(N° CAS) 92128-66-0 (N° CE) 921-024-6 (REACH-no) 01-2119475514-35	10 – 25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	(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
Dióxido de titanio sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (ES)	(N° CAS) 13463-67-7 (N° CE) 236-675-5 (N° Índice) 022-006-002 (REACH-no) 01-2119489379-17	1 – 2,5	Carc. 2, H351

Nota K: Se aplica la clasificación armonizada como carcinógeno o mutágeno, salvo que pueda demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1 % en peso de 1,3-butadieno (n.o EINECS 203-450-8), en cuyo caso deberá aplicarse también una clasificación de conformidad con el título II del presente Reglamento en relación con esas clases de peligro. Si la sustancia no está clasificada como carcinógeno o mutágeno, deberán aplicarse como mínimo los consejos de prudencia (P102-) P210-P403.

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. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
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	: Irritación. 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 chorros de agua. No utilizar flujos de agua potentes.

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: Líquido combustible. Aerosol extremadamente inflamable.
Peligro de explosión	: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Posible emisión de humos tóxicos. 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 exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
------------------------------	---

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	: 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. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
Medidas de higiene	: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. 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	: < 40 °C

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Dióxido de titanio (13463-67-7)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Dióxido de titanio
VLA-ED (OEL TWA) [1]	10 mg/m ³
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2021. INSHT

Pentano (109-66-0)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Pentane
IOEL TWA	3000 mg/m ³
Referencia normativa	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	n-Pentano
VLA-ED (OEL TWA) [1]	3000 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Notas	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 2021. 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 2021. 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 2021. INSHT

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

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

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 bien ajustadas			
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					
Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes reutilizables, Guantes desechables	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
Apariencia	: Aerosol.
Color	: Blanco.
Olor	: característico.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

pH	: No hay datos disponibles
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: -44 °C
Punto de inflamación	: -97 °C
Temperatura crítica	: > 200 °C
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Aerosol extremadamente inflamable.
Presión de vapor	: 8300 hPa (20°C)
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 0,654 g/cm³ a 20°C
Solubilidad	: Agua: Insoluble / Poco miscible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: < 20,5 mm²/s (40 °C) - ASTM D7279
Viscosidad, dinámica	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Propiedades comburentes	: No hay datos disponibles
Límite inferior de explosividad (LIE)	: 0,7 vol %
Límite superior de explosividad (LSE)	: 10,9 vol %

9.2. Otros datos

Contenido de COV : 550,7 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. Reacciona violentamente con los oxidantes (fuertes).

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 los efectos toxicológicos

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

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Dióxido de titanio (13463-67-7)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
DL50 vía cutánea	> 10000 mg/kg de peso corporal
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 6820 mg/l

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)

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
DL50 oral rata	5840 mg/kg
DL50 cutánea rata	2920 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	25 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca irritación cutánea.
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.

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.

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Peligro por aspiración	: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Putoline Tech Chain	
Vaporizador	aerosol
Viscosidad, cinemática	< 20,5 mm²/s (40 °C) - ASTM D7279

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

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.

Dióxido de titanio (13463-67-7)

CL50 - Peces [1]	> 10000 mg/l
CE50 - Otros organismos acuáticos [1]	> 10000 mg/l waterflea
CE50 - Otros organismos acuáticos [2]	> 10000 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (crónico)	5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

Pentano (109-66-0)

CL50 - Peces [1]	4,26 mg/l 96h
CE50 - Crustáceos [1]	2,7 mg/l 48h

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]

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

CL50 - Peces [1]	11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) [OCDE 203]
CL50 - Peces [2]	2,04 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h)
CE50 - Crustáceos [1]	3 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]
CE50 - Crustáceos [2]	1 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 211]
CEr50 algas	10 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) [OCDE 201]
CEr50 otras plantas acuáticas	3 mg/l (Algae, Pseudokirchnerella subcapitata, 72h)

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.
-------------------------------	--

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable, de acuerdo al ensayo OCDE.
-------------------------------	--

12.3. Potencial de bioacumulación

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics (64742-48-9)

Factor de bioconcentración (FBC REACH)	≥ 500
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	≥ 4 Octanol/water coefficient

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

Factor de bioconcentración (FBC REACH)	≥ 500
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	≥ 4 Octanol/water coefficient

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. 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.
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.
	HP7 - "Carcinógeno": corresponde a los residuos que inducen cáncer o aumentan su incidencia.
	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				
ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AEROSOL (Pentano ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)	AEROSOL (Pentano ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)	Aerosols, flammable (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)	AEROSOL (Pentano ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)	AEROSOL (Pentano ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)
Descripción del documento del transporte				
UN 1950 AEROSOL (Pentano ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane), 2.1, (D), PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1950 AEROSOL (Pentano ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane), 2.1, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1950 Aerosols, flammable (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane), 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 AEROSOL (Pentano ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane), 2.1, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1950 AEROSOL (Pentano ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane), 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)	: 1I
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
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P207, LP200
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	: PP87, L2
N.º FS (Fuego)	: F-D
N.º FS (Derrame)	: S-U

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

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.º de identificación del peligro (RID) : 23

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el 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

15.1.1. Normativa de la UE

No contiene sustancias sujetas a restricciones según el anexo XVII de REACH

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

No contiene ninguna sustancia que figure en la lista del Anexo XIV de REACH

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

Contenido de COV : 550,7 g/l
Cierre de seguridad para niños : No aplicable
Indicación de peligro detectable con el tacto : No aplicable

Directiva 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso III Parte I (Categorías de sustancias peligrosas)	Cantidades umbral (en toneladas)	
	Nivel bajo	Nivel alto
P3a AEROSOL 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

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
	Estado de agregación de las partículas	Añadido	
	Contiene	Añadido	
	Fecha de revisión	Modificado	
	Reemplaza la ficha	Modificado	
2.1	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	Modificado	
2.2	Frases EUH	Añadido	
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado	
5.1	Medios de extinción no apropiados	Modificado	
5.2	Peligro de incendio	Modificado	
5.2	Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	Modificado	
7.2	Temperatura de almacenamiento	Añadido	
10.3	Posibilidad de reacciones peligrosas	Modificado	
13.1	código H	Modificado	
16	Abreviaturas y acrónimos	Modificado	

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Abreviaturas y acrónimos:	
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
FBC	Factor de bioconcentración
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
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50	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
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
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
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
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:	
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2

Putoline Tech Chain

Fichas de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
Carc. 2	Carcinogenicidad, categoría 2
EUH066	
Flam. Gas 1A	Gases inflamables, categoría 1A
Flam. Liq. 1	Líquidos inflamables, categoría 1
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Press. Gas (Comp.)	Gas a presión : Gas comprimido
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis
H220	Gas extremadamente inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H224	Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H225	Líquido y vapores muy 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.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH211	¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol.

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.