



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## COMBUSTIBLE LÍQUIDO

## EFICAZ ENCENDIDO

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

**1.1 Nombre comercial** COMBUSTIBLE LÍQUIDO  
Nombre del producto Combustible líquido eficaz encendido.

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**  
Uso como combustible.

*Usos desaconsejados*  
Usos distintos a los aconsejados.

**1.3 Identificación de la empresa**

PRODUCTOS FLOWER, S.A.

Pol. Ind. La Canaleta s/n 25300Tàrrega  
Tel. 973 500 188  
[laboratorio@productosflower.com](mailto:laboratorio@productosflower.com)

**1.4 Teléfono de emergencia**  
(+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 – 2021/849 (CLP)

Flam. Liq. 3 H226  
STOT SE (narcosis) 3 H336  
Asp. Tox. 1 H304  
EUH066

Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Órganos afectados	Efectos
Fisicoquímico	Flam. Liq. 3:H226	Cat.3	-	-	-
Salud humana	STOT SE (narcosis) 3:H336 Asp. Tox. 1:H304 EUH066	Cat.3 Cat.1 -	Inhalación Ingestión+Aspiración Cutánea	SNC Pulmones Piel	Narcosis Muerte Sequedad, Grietas
Medio ambiente	No clasificado				

**2.2 Elementos de la etiqueta**

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 – 2021/849 (CLP)

Pictogramas de peligro



El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008 - 2021/849 (CLP)

Indicaciones de peligro	H226 Líquidos y vapores inflamables. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Consejos de prudencia	P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. P280 Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. P501 Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

#### *Información suplementaria*

En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono 91 562 04 20.

#### *Sustancias que contribuyen a la clasificación*

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos EC No. 919-857-5

### **2.3 Otros peligros**

Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia

#### *Otros peligros fisicoquímicos*

Este material puede acumular cargas electrostáticas que pueden ser causa de ignición. Los vapores pueden formar con el aire una mezcla potencialmente inflamable o explosiva.

#### *Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana*

No se conocen otros efectos adversos relevantes.

#### *Otros efectos negativos para el medio ambiente*

No cumple los criterios PBT/mPmB.

#### *Propiedades de alteración endocrina*

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

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

### **3.1 Sustancias**

Este producto es una sustancia monoconstituyente.

#### *Descripción química*

Hidrocarburos C9-C11 alifáticos (aromáticos <2%)

**Componentes**

100% Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos  
CAS: 64742-48-9, EC: 919-857-5, REACH: 01-2119463258-33  
Peligro: Flam. Liq. 3:H226  
STOT SE (narcosis) 3: H336  
Asp. Tox. 1: H304  
EUH066

**Impurezas**

Contenido de benceno < 0.1%.

**Estabilizantes**

Ninguno.

**Referencia a otras secciones**

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

**Sustancias altamente preocupantes(SVHC)**

Lista actualizada por la ECHA el 10/06/2022.

**Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº1907/2006**

Ninguna.

**Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº1907/2006**

Ninguna.

**Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT), o muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB)**

No cumple los criterios PBT/mPmB.

**3.2 Mezcla**

No aplicable (sustancia).

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS****4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, en los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al aplicar la respiración boca-a-boca.

**En caso de inhalación**

Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.

**En caso de contacto con la piel**

Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.

*En caso de contacto con los ojos*

Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca, tirando hacia arriba de los párpados. Si la irritación persiste, consultar con un médico.

*En caso de ingestión*

En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.

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

Después de inhalación	La inhalación de vapores de disolventes puede provocar dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia
Después de contacto con la piel	En caso de contacto prolongado, la piel puede researse.
Después del contacto con el ojo	El contacto con los ojos causa enrojecimiento y dolor.
Después de ingestión	Si se ingiere, puede causar irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea.

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

En caso de ingestión, se debería evacuar el estómago con cautela. El producto aspirado durante el vómito podría causar lesiones pulmonares. Por tanto, la émesis no debería ser provocada ni mecánica ni farmacológicamente.

*Antídotos y contraindicaciones*

En caso de neumonía por agentes químicos, debe considerarse una terapia con antibióticos y corticoesteroides.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1 Medios de extinción***Medios de extinción apropiados*

Polvo extintor o CO<sub>2</sub>. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. El agua puede servir para refrigerar, pero no es eficaz para la extinción. No usar para la extinción: chorro directo de agua.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar si se calienta en caso de incendio. El vapor es más pesado que el aire y se expandirá por el suelo. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas, o desplazarse a una distancia considerable hacia una fuente de ignición y producir un retroceso de llama. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o explosión. El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud. El monóxido de carbono es muy tóxico por inhalación. El dióxido de carbono, en concentraciones suficientes, puede comportarse como un gas asfixiante.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios***Equipos de protección especial*

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

*Otras recomendaciones*

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

**SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar los vapores. Utilizar guantes, gafas y vestuario de protección adecuado. Mantener a las personas sin protección en posición contraria a la dirección del viento.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Guardar los restos en un contenedor cerrado.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.

Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

La información que se indica en este apartado contiene datos y orientaciones de tipo genérico. Se debe consultar la lista de 'Usos específicos' en la sección 7.3 para recabar la información específica del uso que se indica en el anexo correspondiente sobre 'Escenarios de exposición'.

**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

*Recomendaciones generales*

Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.

*Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión*

Los vapores son mas pesados que el aire, pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables y pueden formar con el aire mezclas que al alcanzar fuentes de ignición lejanas pueden inflamarse o explosionar. Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas. Ante la posibilidad de que el producto pueda cargarse electrostáticamente, utilizar siempre tomas de tierra para su transvase. Apagar los teléfonos móviles y no fumar. Se deben señalar las zonas de riesgo de atmósferas explosivas. Utilizar aparatos, sistemas y equipos de protección adecuados a la clasificación de zonas, según las normativas de seguridad industrial (ATEX 100) y laboral (ATEX 137) vigentes, de acuerdo con la Directiva 2014/34/UE (RD.144/2016) y 99/92/CE (RD.681/2003). El equipo eléctrico debe estar protegido de forma adecuada. No utilizar herramientas que puedan producir chispas. El suelo debe ser conductor y los operarios deberían llevar ropa y calzado antiestáticos. Elaborar el documento "Protección contra explosiones".

Punto de inflamación 38 °C CLP 2.6.4.3.

Temperatura de auto-inflamación 255 °C

Límites de inflamabilidad/explosividad 0,7 - 6,0 % Volumen 25°C

Requerimiento de ventilación 171 m3/l Aire/Preparado

#### *Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente*

No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

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

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.

#### *Clase de almacén*

Clase B2. Según ITC MIE APQ-1 (almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles en recipientes fijos) e ITC MIE APQ-10 (almacenamiento en recipientes móviles), RD.656/2017.

#### *Tiempo máximo de stock*

12 meses

#### *Intervalo de temperaturas*

min:5 °C, máx:40 °C (recomendado).

#### *Materiales incompatibles*

Consérvese lejos de agentes oxidantes.

#### *Tipo de envase*

Según las disposiciones vigentes. Envases de acero o de acero inoxidable, polietileno, polipropileno, o con recubrimiento de teflón o poliéster. Materiales de revestimiento inapropiados: caucho natural, caucho de butilo, monómero etileno-propileno-dieno (EPDM), poliestireno.

#### *Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD 840/2015)*

- Sustancias/mezclas peligrosas nominadas:Ninguna
- Categorías de peligro y cantidades umbral inferior/superior en toneladas (t):
  - Peligros físicos:Líquidos y vapores inflamables. (P5c) (5000t/50000t).
  - Peligros para la salud:No aplicable
  - Peligros para el medioambiente:No aplicable
  - Otros peligros:No aplicable
- Cantidad umbral a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior:5000 toneladas
- Cantidad umbral a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior:50000 toneladas

#### *- Observaciones:*

Las cantidades que se han indicado anteriormente como umbral se refieren a cada establecimiento. Las cantidades que hay que tener en cuenta para la aplicación de los artículos pertinentes son las máximas que estén presentes, o puedan estarlo, en un momento dado. Para el cálculo de la cantidad total presente no se tendrán en cuenta las sustancias peligrosas existentes en un establecimiento únicamente en una cantidad igual o inferior al 2% de la cantidad indicada como umbral, si su situación dentro del establecimiento es tal que no puede llegar a provocar un accidente grave en ningún otro lugar del establecimiento. Para más detalles, consultar la nota 4 del anexo I de la Directiva Seveso.

### **7.3 Usos específicos finales**

No se dispone de más información.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL****8.1 Parámetros de control**

Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

**DNEL**

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran así mismo, protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES: - Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	<u>DNELInhalación</u> mg/m <sup>3</sup>  s/r (a)      1500 (c)	<u>DNELCutánea</u> mg/kg bw/d  s/r (a)      300 (c)	<u>DNELOral</u> mg/kg bw/d  - (a)      - (c)
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES: - Efectos locales, agudos y crónicos: Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	<u>DNELInhalación</u> mg/m <sup>3</sup>  s/r (a)      s/r (c)	<u>DNELCutánea</u> mg/cm <sup>2</sup>  s/r (a)      s/r (c)	<u>DNELOjos</u> mg/cm <sup>2</sup>  s/r (a)      - (c)
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, POBLACIÓN EN GENERAL: - Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	<u>DNELInhalación</u> mg/m <sup>3</sup>  s/r (a)      900 (c)	<u>DNELCutánea</u> mg/kg bw/d  s/r (a)      300 (c)	<u>DNELOjos</u> mg/kg bw/d  s/r (a)      300 (c)
- EFECTOS LOCALES, AGUDOS Y CRÓNICOS: - Efectos locales, agudos y crónicos: Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	<u>DNELInhalación</u> mg/m <sup>3</sup>  s/r (a)      s/r (c)	<u>DNELCutánea</u> mg/cm <sup>2</sup>  s/r (a)      s/r (c)	<u>DNELOjos</u> mg/cm <sup>2</sup>  s/r (a)      - (c)

(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.

(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).

s/r - DNEL no derivado (sin riesgo identificado).

**PNEC**

-CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS: -Aguadulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	<u>PNECAguadulce</u> mg/l  -7	<u>PNECMarino</u> mg/l  -7	<u>PNECIntermitente</u> mg/l  -7
-DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUADULCE Y AGUAMARINA: Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	<u>PNECSTP</u> mg/l  -7	<u>PNECSedimentos</u> mg/kg dw/d  -7	<u>PNECSedimentos</u> mg/kg dw/d  -7
-CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	<u>PNECAire</u> mg/m <sup>3</sup>  -7	<u>PNECSuelo</u> mg/kg dw/d  -7	<u>PNECOral</u> mg/kg dw/d  -7

## 8.2 Controles de la exposición

### *Medidas de orden técnico*

Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

### Protección respiratoria:

Evitar la inhalación de disolventes.

### Protección de ojos:

Se recomienda instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

### Protección de las manos y piel:

Se recomienda instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### *Aspecto*

Estado físico	Líquido
Color	Incoloro
Olor	Característico
Umbral olfativo	No disponible
<i>Cambio de estado</i>	
Punto de fusión	0,00 °C
Punto inicial de ebullición	140 °C a 760 mmHg

#### *Inflamabilidad*

Punto de inflamación	38 °C	CLP 2.6.4.3.
Límite inferior/superior de inflamabilidad/explosividad	0,70 - 6,00	
Límite inferior/superior de inflamabilidad/explosividad	0,38 - 8,59 % Volumen 300°C	
Temperatura de auto-inflamación	255 °C	

#### *Estabilidad*

Temperatura descomposición: No disponible (falta de datos).

#### *Valor pH*

pH No aplicable (sustancia orgánica neutra).

#### *Viscosidad*

Viscosidad dinámica	1,33 cps a 20°C
Viscosidad cinemática	0,01 mm <sup>2</sup> /s a 40°C

#### *Solubilidad(es)*

Solubilidad en agua	Inmiscible
Liposolubilidad	No aplicable (sustancia inorgánica).
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	5,65 (como log Pow)

*Volatilidad*

Presión de vapor		1,5 mmHg a 20°C
Presión de vapor		0,3 kPa a 20°C
Presión de vapor		1,3264 kPa a 50°C
Tasa de evaporación		17,95 nBuAc=100 25°C Relativa

*Densidad*

Densidad relativa	0,780 a 20/4°C	Relativa agua
Densidad de vapor relativa	5,04 a 20°C 1 atm.	Relativo aire

*Características de las partículas*

Tamaño de las partículas	No aplicable.
--------------------------	---------------

*Propiedades explosivas*

En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.

*Propiedades comburentes*

No clasificado como producto comburente.

**9.2 Otros datos**

Combustibilidad	Combustible.
Peso Molecular (numérico)	146,00 g/mol
Tensión superficial	24,3 din/cm a 20°C
Calor de combustión	11387 Kcal/kg
COV (suministro)	100,0 % Peso
COV (suministro)	780,0 g/l

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****10.1 Reactividad**

Producto de reactividad escasa.

**10.2 Estabilidad química**

Estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes.

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

Mantener alejado de fuentes de calor. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.

Evitar condiciones de humedad extremas.

El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial

cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.

### 10.5 Materiales incompatibles

Consérvese lejos de agentes oxidantes.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

#### Toxicidad aguda

Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutánea	CL50 (OECD403) mg/m <sup>3</sup> ·4h Inhalación
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	> 5000 Rata	3160 Conejo	> 9300 Rata
Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutánea	ATE mg/m <sup>3</sup> ·4h Inhalación
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	-	-	-

#### Corrosión o irritación cutáneas

Clase de peligro	Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Corrosión/irritación respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.2.2.1.
- Corrosión/irritación cutánea: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
- Lesión/irritación ocular grave: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con los ojos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
- Sensibilización respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.2.1.
- Sensibilización cutánea: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.2.2. OECD 406

#### Lesiones oculares graves o irritación ocular

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación (conejo).

#### Sensibilización respiratoria o cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación (ratón LLNA).

#### Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad**

Sin datos disponibles.

**Toxicidad para la reproducción**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación ((método OCDE 415)).

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida**

Efectos	SE/RE	Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Cutáneos:	RE	Piel	-	DESENGRASANTE: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.	GHS/CLP 1.2.4.
- Efectos neurológicos:	SE	SNC	Cat.3	NARCOSIS: Puede provocar somnolencia o vértigo por inhalación.	GHS/CLP 3.8.2.2.2.

**Peligro por aspiración**

Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Pulmones	Cat.1	PELIGRO DE ASPIRACIÓN: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.	GHS/CLP 3.10.2.

**Información adicional**

Datos disponibles utilizados para identificar dichos efectos:

<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx>**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA****12.1 Toxicidad**

- Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales	CL50 (OECD 203) mg/l-96horas	CE50 (OECD 202) mg/l-48horas	CE50 (OECD 201) mg/l-72horas
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	1000 - Peces	1000 - Dafnias	1000 - Algas

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Biodegradación aeróbica de componentes individuales	DQO mgO2/g	%DBO/DQO 5 días 14 días 28 días	Biodegradabilidad
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos		10 52 80	Fácil

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Bioacumulación de componentes individuales	logPow	BCF L/kg	Potencial
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	5.65	100 (calculado)	Bajo

**12.4 Movilidad en el suelo**

Movilidad de componentes individuales	log Poc	Constante de Henry a	Potencial
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	4,9		Bajo

### 12.5 Resultados de valoración PBT y mPmB

No cumple los criterios PBT/mPmB : Vida media en el medio ambiente marino < 60 días,Vida media en agua dulce o estuarina < 40 días,Vida media en sedimentos marinos < 180 días,Vida media en sedimentos de agua dulce o estuarina < 120 días,Vida media en el suelo < 120 días,Factor de bioconcentración BCF < 2000,"Concentración sin efecto observado" a largo plazo de los organismos de agua dulce o marina NOEC > 0.01 mg/l,NO está clasificado como CMR,NO tiene potencial de alteración del sistema endocrino.

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

### 12.7 Otros efectos adversos

No es peligroso para la capa de ozono. Sustancia no incluida en el Anexo I del Reglamento (CE) nº 2037/2000~1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Contribuye relativamente poco a la formación de ozono en la troposfera.

En caso de incendio o incineración se forma CO<sub>2</sub>.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### *Métodos para el tratamiento de residuos*

Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

#### *Recomendaciones para la eliminación de productos/envases*

Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

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

### 14.1 Número ONU

3295

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

HIDROCARBUROS LÍQUIDOS, N.E.P. (Hidrocarburos, C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub>, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos).

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

*Transporte por vía terrestre y por ferrocarril*

Clase

3

Grupo de embalaje	III
Código de clasificación	F1
Código de restricción en túneles	(D/E)
Categoría de transporte	3, máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L
Cantidades limitadas	5 L (ver exenciones totales ADR 3.4)
Documento de transporte	Carta de porte.
Instrucciones escritas	ADR 5.4.3.4

*Transporte marítimo*

Clase	3
Grupo de embalaje	III
Ficha de Emergencia (FEm)	F-E, S-D
Guía Primeros Auxilios (GPA)	310
Contaminante del mar	No.
Documento de transporte	Conocimiento de embarque.

*Transporte aéreo*

Clase	3
Grupo de embalaje	III
Documento de transporte	Conocimiento aéreo.

*Transporte por vía fluvial*

No hay datos disponibles

**14.4 Grupo de embalaje**

Ver sección 14.3

**14.5 Peligros para el medio ambiente**

No es peligroso para el medio ambiente.

No es contaminante marino.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios***Transporte por vía terrestre*

No hay datos disponibles

*Transporte marítimo*

No hay datos disponibles

*Transporte aéreo*

No hay datos disponibles

*Transporte por vía fluvial*

No hay datos disponibles

*Transporte ferroviario*

No hay datos disponibles

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

LÍQUIDO NOCIVO, N.F. (5) N.E.P. Tipo de barco: 2, Categoría de contaminación: Y

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.

*Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso*

Ver sección 1.2

*Advertencia de peligro táctil*

Si el producto está destinado al público en general, es obligatoria una señal táctil de peligro. Las especificaciones técnicas de los dispositivos que permiten detectar los peligros al tacto deberán ajustarse a la norma ISO EN 11683, sobre 'Envases y embalajes. Marcas táctiles de peligro. Requisitos.'

*Protección de seguridad para niños*

Si el producto está destinado al público en general, se requiere un cierre resistente a los niños. Los cierres de seguridad para niños que se empleen en envases que pueden volver a cerrarse deberán ajustarse a la norma UNE 91-013 (ISO-8317), sobre 'Envases de seguridad a prueba de niños - Requisitos y métodos de ensayo para envases que pueden volver a cerrarse.' Los cierres de seguridad para niños que se empleen en envases que no pueden volver a cerrarse deberán ajustarse a la norma CEN 862, sobre 'Envases de seguridad a prueba de niños - Requisitos y métodos de ensayo para envases que no pueden volver a cerrarse para productos no farmacéuticos.'

*Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (SevesoIII)*

Ver sección 7.2

*Otras legislaciones locales*

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto se ha realizado una valoración de la seguridad química.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

*Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº1272/2008-2021/849 (CLP)*

H226 Líquidos y vapores inflamables.

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

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

*Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos*

European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>

Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>

Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).

Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2021).

Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2021).  
Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 39-18 (IMO, 2018).

*Abreviaciones y acrónimos*

REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.

CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.

EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.

ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.

CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).

UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.

SVHC: Sustancias altamente preocupantes.

PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.

mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.

COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.

DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).

PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).

CL50: Concentración letal, 50 por ciento.

DL50: Dosis letal, 50 por ciento.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.

IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

IATA: International Air Transport Association.

ICAO: International Civil Aviation Organization.

La información de esta Ficha Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.