## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1. Identificador de producto

938 Limpieza Directa de inyectores 5 Ltr. AB

UFI: MG55-40T0-N00D-550D

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

**Uso de la sustancia o de la mezcla**

Limpiador

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

**Fabricante**

Compañía: TUNAP GmbH & Co. KG
Calle: Bürgermeister-Seidl-Str. 2
Población: D-82515 Wolfratshausen
Teléfono: + 49 (0) 8171/1600 - 0 Fax: + 49 (0) 8171/1600 - 40
Correo electrónico: sdb@tunap.com
Página web: www.tunap.com

**Proveedor**

Compañía: TUNAP Productos Quimicos, S.A.
Calle: Cami de Can Ferran, 10 ; P. I. Coll de la Manya
Población: E-08403 Granollers (BARCELONA)
Teléfono: +34 93 840 48 25 Fax: +34 938 791 453
Correo electrónico: sdb@tunap.com
Página web: www.tunap.es

### 1.4. Teléfono de emergencia:

+ 34 91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, INTCF)

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

**Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

Flam. Liq. 3; H226
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
STOT SE 3; H336
Asp. Tox. 1; H304
Aquatic Chronic 2; H411

Texto íntegro de las indicaciones de peligro: ver SECCIÓN 16.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

**Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

**Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

Hidrocarburos, C10 - C13, n-alcanos, iso-alcanos, Cyclics, <2% compuestos aromáticos
n-propanol
Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos
(R)-p-menta-1,8-dieno

**Palabra de advertencia:** Peligro

**Pictogramas:**

**Indicaciones de peligro**

| | |
|---|---|
| H226 | Líquidos y vapores inflamables. |
| H304 | Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo. |
| H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

**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. |
| P273 | Evitar su liberación al medio ambiente. |
| P280 | Llevar gafas. |
| P301+P310 | EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. |
| P331 | NO provocar el vómito. |
| P305+P351+P338 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. |
| P337+P313 | Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. |
| P302+P352 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. |
| P333+P313 | En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. |
| P304+P312 | EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico en caso de malestar. |

**Etiquetado especial de determinadas mezclas**

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

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

**3.2. Mezclas**

**Componentes relevantes**

| N.º CAS | Nombre químico | | | Cantidad |
|---|---|---|---|---|
| | N.º CE | N.º índice | N.º REACH | |
| | Clasificación (Reglamento (CE) n.º 1272/2008) | | | |
| 64742-48-9 | Hidrocarburos, C10 - C13, n-alcanos, iso-alcanos, Cyclics, <2% compuestos aromáticos | | | 25 - < 50 % |
| | 918-481-9 | | 01-2119457273-39 | |
| | Asp. Tox. 1; H304 EUH066 | | | |
| | Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos | | | 10 - < 20 % |
| | 927-241-2 | | 01-2119471843-32 | |
| | Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066 | | | |
| 71-23-8 | n-propanol | | | 10 - < 20 % |
| | 200-746-9 | 603-003-00-0 | 01-2119486761-29 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H225 H318 H336 | | | |
| 34590-94-8 | (metil-2-metoxietoxi)propanol | | | 5 - < 10 % |
| | 252-104-2 | | | |
| | | | | |
| 27247-96-7 | 2-etilhexil nitrato | | | 3 - < 5 % |
| | 248-363-6 | | 01-2119539586-27 | |
| | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H332 H312 H302 H400 H410 EUH044 EUH066 | | | |
| 5989-27-5 | (R)-p-menta-1,8-dieno | | | 1 - < 3 % |
| | 227-813-5 | 601-096-00-2 | 01-2119529223-47 | |
| | Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1B, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H226 H315 H317 H304 H400 H412 | | | |
| 104-76-7 | 2-Ethylhexan-1-ol | | | 1 - < 3 % |
| | 203-234-3 | | 01-2119487289-20 | |
| | Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H332 H315 H319 H335 | | | |
| 110-91-8 | morfolina, tetrahidro-1,4-oxazina | | | 0,1 - < 1 % |
| | 203-815-1 | | 01-2119496057-30 | |
| | Flam. Liq. 3, Repr. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H226 H361fd H331 H311 H302 H314 H318 | | | |

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

**Límites de concentración específicos, factores M y ETA**

| N.º CAS | N.º CE | Nombre químico | Cantidad |
|---|---|---|---|
| | Límites de concentración específicos, factores M y ETA | | |
| 64742-48-9 | 918-481-9 | Hidrocarburos, C10 - C13, n-alcanos, iso-alcanos, Cyclics, <2% compuestos aromáticos | 25 - < 50 % |
| | por inhalación: CL50 = 4951 mg/l (vapores); dérmica: DL50 = >3160 mg/kg; oral: DL50 = >8000 mg/kg | | |
| | 927-241-2 | Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos | 10 - < 20 % |
| | por inhalación: CL50 = > 4951 mg/l (vapores); dérmica: DL50 = > 5000 mg/kg; oral: DL50 = > 5000 mg/kg | | |
| 71-23-8 | 200-746-9 | n-propanol | 10 - < 20 % |
| | por inhalación: CL50 = > 33,8 mg/l (vapores); dérmica: DL50 = 4032 mg/kg; oral: DL50 = 8000 mg/kg | | |
| 34590-94-8 | 252-104-2 | (metil-2-metoxietoxi)propanol | 5 - < 10 % |
| | por inhalación: CL50 = 500 mg/l (vapores); dérmica: DL50 = 13000 mg/kg; oral: DL50 = 5135 mg/kg | | |
| 27247-96-7 | 248-363-6 | 2-etilhexil nitrato | 3 - < 5 % |
| | por inhalación: CL50 = 11 mg/l (vapores); por inhalación: ATE = 1,5 mg/l (polvos o nieblas); dérmica: DL50 = >4820 mg/kg; oral: DL50 = >9640 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1 | | |
| 5989-27-5 | 227-813-5 | (R)-p-menta-1,8-dieno | 1 - < 3 % |
| | dérmica: DL50 = > 5000 mg/kg; oral: DL50 = > 5000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 | | |
| 104-76-7 | 203-234-3 | 2-Ethylhexan-1-ol | 1 - < 3 % |
| | por inhalación: CL50 = 11 mg/l (vapores); por inhalación: ATE = 1,5 mg/l (polvos o nieblas); dérmica: DL50 = > 3000 mg/kg; oral: DL50 = 2047 mg/kg | | |
| 110-91-8 | 203-815-1 | morfolina, tetrahidro-1,4-oxazina | 0,1 - < 1 % |
| | por inhalación: CL50 = 8 mg/l (vapores); por inhalación: ATE = 0,5 mg/l (polvos o nieblas); dérmica: DL50 = ca. 500 mg/kg; oral: DL50 = ca. 1900 mg/kg | | |

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**Indicaciones generales**

Primer socorrista: ¡Hacer atención a autoprotección! Llevar a las personas fuera del peligro. Nunca dar por la boca algo a una persona que este sin conocimiento o tenga constracciones espasmódicas.

**En caso de inhalación**

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración . Al aparecer síntomas o en caso de duda preguntar a un médico.

**En caso de contacto con la piel**

Lavar con abundante agua y jabón. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Al aparecer síntomas o en caso de duda preguntar a un médico.

**En caso de contacto con los ojos**

Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. En caso de aparición de malestares o prolongación de los mismos, dirigirse al oculista.

**En caso de ingestión**

NO provocar el vómito. Vigilar el riesgo de aspiración en caso de vómito. Llamar al médico!

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

Dolor de cabeza, náusea, mareo, fatiga, irritación de la piel

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

Tratamiento sintomático. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA. Síntomas también se pueden mostrar horas después de la exposición.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción adecuados**

Dispersión finísima de agua. Espuma. Dióxido de carbono (CO2). Polvo extintor.

**Medios de extinción no apropiados**

Chorro completo de agua.

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

Los gases de combustión incompleta y la termólisis de toxicidad diferente ocurrir. En el caso de los productos que contienen hidrocarburos, por ejemplo, CO, CO2, aldehídos y hollín. Estos pueden ser muy peligrosos si se inhalan en altas concentraciones o en espacios cerrados.

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

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Si es posible y sin peligro, retirar los recipientes que no esten dañados de la zona de peligro. En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

**Informaciones generales**

Protegerse de los efectos de vapores, polvos y aerosoles, utilizando un aparato de respiración. Eliminar toda fuente de ignición. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
Utilizar el propio equipo de protección.

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia**

Primer socorrista: ¡Hacer atención a autoprotección!

**Para el personal de emergencia**

Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Evitar la extensión superficial (p.e. encauzando o barreras de aceite). Segurarse, que todas las aguas residuales se recogen y se pasan a una instalción de tratamiento de aguas residuales.

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

**Para retención**

Evitar la extensión superficial (p.e. encauzando o barreras de aceite).

**Para limpieza**

Limpiar bien las cosas sucias y el suelo respetanto las disposiciones de ambiente.

**Otra información**

Absorber con una substancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Limpiar bien las cosas sucias y el suelo respetanto las disposiciones de ambiente.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7
Protección individual: véase sección 8
Eliminación: véase sección 13

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

**Indicaciones para la manipulación segura**

Tener en cuenta las instrucciones para el uso.
El polvo hay que aspirarlo en sitio donde se produce. Vapores/aerosoles se deben extraer directamente en el punto de origen. Si una aspiración local no es posible o es insuficiente, se debe garantizar una buena

ventilación del campo de trabajo.
Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar.
Usar equipo de protección personal (véase sección 8).

**Indicaciones para prevenir incendios y explosiones**

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

**Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo**

Evítese la exposición. Úsese indumentaria protectora adecuada. Elaborar y seguir el plan de protección de piel!

**Indicaciones adicionales para la manipulación**

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

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

**Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

Manténgase el recipiente bien cerrado. Observar las normas legales y disposiciones.

**Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto**

No almacenar junto con: Agentes oxidantes. Sustancias peligrosas pirofóricas o autocalentables. Alimentos y piensos.

**Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento**

Mantener el lugar seco y fresco. Observar las normas legales y disposiciones.

### 7.3. Usos específicos finales

Noy hay información disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

**Valores límite de exposición profesional**

| N.º CAS | Agente químico | ppm | mg/m³ | fib/cc | Categoría | Origen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 104-76-7 | 2-Etilhexanol | 1 | 5,4 | | VLA-ED | |
| 5989-27-5 | d-Limoneno | 30 | 168 | | VLA-ED | |
| 34590-94-8 | Éter metílico de dipropilenglicol | 50 | 308 | | VLA-ED | |
| 110-91-8 | Morfolina | 10 | 36 | | VLA-ED | |
| | | 20 | 72 | | VLA-EC | |
| 71-23-8 | n-Propanol; Alcohol n-propílico | 200 | 500 | | VLA-ED | |
| | | 400 | 1000 | | VLA-EC | |

**Valores DNEL/DMEL**

| N.º CAS | Agente químico | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tipo de DNEL | | Via de exposición | Efecto | Valor |
| 27247-96-7 | 2-etilhexil nitrato | | | |
| Trabajador DNEL, largo plazo | | por inhalación | sistémico | 0,35 mg/m³ |
| Trabajador DNEL, largo plazo | | dérmica | sistémico | 1 mg/kg pc/día |
| Consumidor DNEL, largo plazo | | dérmica | sistémico | 0,52 mg/kg pc/día |
| Consumidor DNEL, largo plazo | | oral | sistémico | 0,025 mg/kg pc/día |
| 5989-27-5 | (R)-p-menta-1,8-dieno | | | |
| Trabajador DNEL, largo plazo | | por inhalación | sistémico | 66,7 mg/m³ |
| Trabajador DNEL, largo plazo | | dérmica | sistémico | 9,5 mg/kg pc/día |
| Consumidor DNEL, largo plazo | | por inhalación | sistémico | 16,6 mg/m³ |
| Consumidor DNEL, largo plazo | | dérmica | sistémico | 4,8 mg/kg pc/día |
| Consumidor DNEL, largo plazo | | oral | sistémico | 4,8 mg/kg pc/día |
| 110-91-8 | morfolina, tetrahidro-1,4-oxazina | | | |
| Trabajador DNEL, largo plazo | | por inhalación | sistémico | 91 mg/m³ |
| Trabajador DNEL, largo plazo | | por inhalación | local | 36 mg/m³ |
| Trabajador DNEL, agudo | | por inhalación | local | 72 mg/m³ |
| Trabajador DNEL, largo plazo | | dérmica | sistémico | 1,04 mg/kg pc/día |
| Consumidor DNEL, largo plazo | | oral | sistémico | 6,3 mg/kg pc/día |

**Valores PNEC**

| N.º CAS | Agente químico | |
|---|---|---|
| Compartimento medioambiental | | Valor |
| 27247-96-7 | 2-etilhexil nitrato | |
| Agua dulce | | 0,0008 mg/l |
| Agua marina | | 0,00008 mg/l |
| Sedimento de agua dulce | | 0,00074 mg/kg |
| Sedimento marino | | 0,00074 mg/kg |
| Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales | | 10 mg/l |
| Tierra | | 0,000191 mg/kg |
| 5989-27-5 | (R)-p-menta-1,8-dieno | |
| Agua dulce | | 0,014 mg/l |
| Agua marina | | 0,0014 mg/l |
| Sedimento de agua dulce | | 3,85 mg/kg |
| Sedimento marino | | 0,385 mg/kg |
| Envenenamiento secundario | | 133 mg/kg |
| Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales | | 1,8 mg/l |
| Tierra | | 0,763 mg/kg |
| 110-91-8 | morfolina, tetrahidro-1,4-oxazina | |
| Agua dulce | | 0,163 mg/l |
| Agua dulce (emisiones intermitentes) | | 0,09 mg/l |
| Agua marina | | 0,016 mg/l |
| Sedimento de agua dulce | | 1,83 mg/kg |
| Sedimento marino | | 0,183 mg/kg |
| Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales | | 10 mg/l |
| Tierra | | 0,269 mg/kg |

**Datos adicionales sobre valores límites**

a sin límite
b Fin de exposición o fin de turno
c en caso de exposición por largo tiempo: después de varios turnos
d antes del turno siguiente

sangre (B)
Orina (U)

## 8.2. Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Protección de los ojos/la cara**

Protectores de vista adecuados: Gafas de protección herméticas.
EN 166

**Protección de las manos**

Profilaxe de protección de la piel con pomada protectora de piel. Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos.

Material adecuado: NBR (Goma de nitrilo) Tiempo de penetración 480min
Espesor del material del aguante 0,45 mm
EN ISO 374

**Protección cutánea**

Úsese indumentaria protectora adecuada. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

**Protección respiratoria**

Protegerse de los efectos de vapores, polvos y aerosoles, utilizando un aparato de respiración.
Aparatos respiratorios adecuados: Aparato filtrador combinado (DIN EN 141).
Aparato filtrador con soplador o soplador aparato filtrador típo: A
Han de observarse las limitaciones del tiempo de utilización conforme a los datos del fabricante.
Observar las normas legales y disposiciones.

**Controles de la exposición del medio ambiente**

Observar las normas legales y disposiciones.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido |
| Color: | amarillo - marrón |
| Olor: | característico |

| | | Método de ensayo |
|---|---|---|
| Punto de fusión/punto de congelación: | no determinado | |
| Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | 97 °C | |
| Inflamabilidad: | no aplicable | |
| Límite inferior de explosividad: | 0,5 % vol. | |
| Límite superior de explosividad: | 13,5 % vol. | |
| Punto de inflamación: | 26 °C | ISO 3679 |
| Temperatura de auto-inflamación: | > 200 °C | |
| Temperatura de descomposición: | no determinado | |
| pH (a 20 °C): | no determinado | DIN 19268 |
| Viscosidad cinemática: (a 40 °C) | | DIN EN ISO 3104 |
| Solubilidad en agua: | El ensayo no es necesario, ya que se sabe que la sustancia es insoluble en agua. | |
| Solubilidad en otros disolventes | | |
| no determinado | | |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua: | no determinado | |
| Presión de vapor: | no determinado | |
| Densidad (a 20 °C): | 0,815 g/cm³ | DIN 51757 |
| Densidad de vapor relativa: | no determinado | |

### 9.2. Otros datos

**Información relativa a las clases de peligro físico**

| | |
|---|---|
| Inflamabilidad ulterior: | No hay datos disponibles |
| Temperatura de ignición espontánea | |
| Sólido: | no aplicable |
| Gas: | no aplicable |

Propiedades comburentes
No provoca incendios.

**Otras características de seguridad**

| | |
|---|---|
| Tasa de evaporación: | no determinado |

| | | |
|---|---|---|
| Contenido sólido: | no determinado | |
| Temperatura de sublimación: | no aplicable | |
| Temperatura de reblandecimiento: | no aplicable | |
| Temperatura de escurrimiento: | no determinado | |
| Viscosidad dinámica: | | DIN 53019-1 |
| Tiempo de vaciado: (a 20 °C) | | DIN EN ISO 2431 |

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

**10.1. Reactividad**

Inflamable.

**10.2. Estabilidad química**

El producto es estable en condiciones normales.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Si la manipulación y el almacenamiento son de acuerdo a las disposiciones no surgen recciones peligrosas.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Mantener alejado de fuentes de calor/chispas/llama abierta/superficies calientes. - No fumar. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

**10.5. Materiales incompatibles**

Agentes oxidantes. Sustancias peligrosas pirofóricas o autocalentables.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Los gases de combustión incompleta y la termólisis de toxicidad diferente ocurrir. En el caso de los productos que contienen hidrocarburos, por ejemplo, CO, CO2, aldehídos y hollín. Estos pueden ser muy peligrosos si se inhalan en altas concentraciones o en espacios cerrados.

**Información adicional**

No mezclar con otros productos químicos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

**Toxicocinética, metabolismo y distribución**

No hay datos disponibles para la mezcla.

**Toxicidad aguda**

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

**ATEmix calculado**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (cutánea) > 2000 mg/kg; ATE (inhalación vapor) > 20 mg/l; ATE (inhalación polvo/niebla) > 5 mg/l

| N.º CAS | Nombre químico | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Vía de exposición | Dosis | Especies | Fuente | Método |
| 64742-48-9 | Hidrocarburos, C10 - C13, n-alcanos, iso-alcanos, Cyclics, <2% compuestos aromáticos | | | | |
| | oral | DL50 mg/kg >8000 | Rata | | |
| | cutánea | DL50 mg/kg >3160 | Conejo | | |
| | inhalación (4 h) vapor | CL50 4951 mg/l | Rata | | |
| | Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos | | | | |
| | oral | DL50 mg/kg > 5000 | Rata | | |
| | cutánea | DL50 mg/kg > 5000 | Conejo | | |
| | inhalación (4 h) vapor | CL50 mg/l > 4951 | Rata | | |
| 71-23-8 | n-propanol | | | | |
| | oral | DL50 mg/kg 8000 | Rata | | |
| | cutánea | DL50 mg/kg 4032 | Conejo | | |
| | inhalación (4 h) vapor | CL50 mg/l > 33,8 | Rata | | |
| 34590-94-8 | (metil-2-metoxietoxi)propanol | | | | |
| | oral | DL50 mg/kg 5135 | Rata | | |
| | cutánea | DL50 mg/kg 13000 | Conejo | | |
| | inhalación vapor | CL50 500 mg/l | Rata | | |
| 27247-96-7 | 2-etilhexil nitrato | | | | |
| | oral | DL50 mg/kg >9640 | Rata | | |
| | cutánea | DL50 mg/kg >4820 | Conejo | | |
| | inhalación (4 h) vapor | CL50 11 mg/l | Rata | | |
| | inhalación polvo/niebla | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 5989-27-5 | (R)-p-menta-1,8-dieno | | | | |
| | oral | DL50 mg/kg > 5000 | Rata | GESTIS | |
| | cutánea | DL50 mg/kg > 5000 | Conejo | GESTIS | |
| 104-76-7 | 2-Ethylhexan-1-ol | | | | |
| | oral | DL50 mg/kg 2047 | Rata | | |
| | cutánea | DL50 mg/kg > 3000 | Rata | | |
| | inhalación (4 h) vapor | CL50 11 mg/l | Rata | | |
| | inhalación polvo/niebla | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 110-91-8 | morfolina, tetrahidro-1,4-oxazina | | | | |
| | oral | DL50 mg/kg ca. 1900 | Rata | Study report (1967) | OECD Guideline 401 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | cutánea | DL50 mg/kg | ca. 500 | Conejo | Arch. Ind. Hyg Occup. Med. 10 61–68 (195 | OECD Guideline 402 |
| | inhalación (4 h) vapor | CL50 | 8 mg/l | Rata | | |
| | inhalación polvo/niebla | ATE | 0,5 mg/l | | | |

**Irritación y corrosividad**

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Provoca lesiones oculares graves.
Corrosión o irritación cutáneas: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Efectos sensibilizantes**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. ((R)-p-menta-1,8-dieno)

**Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción**

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
No existen indicaciones de carcinogenicidad en seres humanos.
No existen indicaciones de mutagenicidad célular en seres humanos.
No existen indicaciones de toxicidad reproductiva en seres humanos.

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

Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

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

**Peligro de aspiración**

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

**Información sobre posibles vías de exposición**

Ingestión, Inhalación, Contacto con la piel, Contacto con los ojos.
Referencia a otras secciones: 2.1, 4.2.

**Efectos específicos en experimentos con animales**

Noy hay información disponible.

### 11.2. Información relativa a otros peligros

**Propiedades de alteración endocrina**

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los seres humanos, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

**Otros datos**

Noy hay información disponible.

**Indicaciones adicionales**

La mezcla está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP].

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

El producto no es: Ecotóxico.

| N.º CAS | Nombre químico | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Toxicidad acuática | Dosis | | [h] \| [d] | Especies | Fuente | Método |
| 64742-48-9 | Hidrocarburos, C10 - C13, n-alcanos, iso-alcanos, Cyclics, <2% compuestos aromáticos | | | | | | |
| | Toxicidad aguda para los peces | CL50 mg/l | >1000 | 96 h | Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris) | | |
| | Toxicidad aguda para las algas | CE50r mg/l | >1000 | 96 h | Scenedesmus subspicatus | | |
| | Toxicidad aguda para los crustáceos | EC50 mg/l | >1000 | 48 h | Daphnia magna | | |
| | Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos | | | | | | |
| | Toxicidad aguda para los peces | CL50 mg/l | >1000 | 96 h | Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris) | | |
| | Toxicidad aguda para las algas | CE50r mg/l | >1000 | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | | |
| | Toxicidad aguda para los crustáceos | EC50 mg/l | >1000 | 48 h | Daphnia magna | | |
| 71-23-8 | n-propanol | | | | | | |
| | Toxicidad aguda para los peces | CL50 mg/l | 4480 | 96 h | Pimephales promelas | | |
| 34590-94-8 | (metil-2-metoxietoxi)propanol | | | | | | |
| | Toxicidad aguda para los peces | CL50 mg/l | 10000 | 96 h | Pimephales promelas | | |
| | Toxicidad aguda para las algas | CE50r | 969 mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | | |
| | Toxicidad aguda para los crustáceos | EC50 mg/l | 1919 | 48 h | Daphnia magna | | |
| 27247-96-7 | 2-etilhexil nitrato | | | | | | |
| | Toxicidad aguda para los peces | CL50 | 2 mg/l | 96 h | Danio rerio | Study report (2010) | OECD Guideline 203 |
| | Toxicidad aguda para las algas | CE50r mg/l | > 12,6 | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (1998) | OECD Guideline 201 |
| | Toxicidad aguda para los crustáceos | EC50 mg/l | > 12,6 | 48 h | Daphnia magna | Study report (1998) | OECD Guideline 202 |
| | Toxicidad aguda para las bacterias | EC50 mg/l ( ) | > 1000 | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewag | Study report (2010) | OECD Guideline 209 |
| 5989-27-5 | (R)-p-menta-1,8-dieno | | | | | | |
| | Toxicidad aguda para los peces | CL50 | 0,7 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | | |
| | Toxicidad aguda para los crustáceos | EC50 mg/l | 0,42 | 48 h | Daphnia magna | | |
| 104-76-7 | 2-Ethylhexan-1-ol | | | | | | |
| | Toxicidad aguda para los peces | CL50 mg/l | 17,1 | 96 h | Leuciscus idus (orfe de oro) | | |
| | Toxicidad aguda para las algas | CE50r | 11,5 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus | | |
| | Toxicidad aguda para los crustáceos | EC50 | 39 mg/l | 48 h | Daphnia magna | | |
| 110-91-8 | morfolina, tetrahidro-1,4-oxazina | | | | | | |
| | Toxicidad aguda para los peces | CL50 | 380 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | Chemosphere 9: 753-762 (1980) | other: IRSA |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Toxicidad aguda para las algas | CE50r | 28 mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Chemosphere 9: 753-762 (1980) | other: EPA, National Eutrophication Rese |
| | Toxicidad aguda para los crustáceos | EC50 mg/l | 44,5 | 48 h | Daphnia magna | Study report (1997) | OECD Guideline 202 |
| | Toxicidad para las algas | NOEC | 10 mg/l | 4 d | Desmodesmus subspicatus | | |
| | Toxicidad para los crustáceos | NOEC | 5 mg/l | 21 d | Daphnia magna | Study report (1997) | OECD Guideline 211 |

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

El producto no fue examinado.

| N.º CAS | Nombre químico | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Método | Valor | d | Fuente |
| | Evaluación | | | |
| 64742-48-9 | Hidrocarburos, C10 - C13, n-alcanos, iso-alcanos, Cyclics, <2% compuestos aromáticos | | | |
| | OECD Guideline 301 F | 89,8 | 28 | ECHA |
| | Fácilmente biodegradable (según criterios del OCDE). | | | |
| | Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos | | | |
| | OECD Guideline 301 F | 89 % | 28 | ECHA |
| 71-23-8 | n-propanol | | | |
| | OECD Prüfrichtlinie 301F | 83 - 92 % | 28 | |
| 34590-94-8 | (metil-2-metoxietoxi)propanol | | | |
| | OECD 301 F | 75% | 10 | |
| | leicht abbaubar | | | |
| 104-76-7 | 2-Ethylhexan-1-ol | | | |
| | OECD Guideline 301 C | 79 – 99,9 % | 14 | |
| 110-91-8 | morfolina, tetrahidro-1,4-oxazina | | | |
| | OECD 301E | 93% | 25 | |
| | Desintegración biológica fácil ( según criterias del OCDE ) | | | |
| | OECD 302B | 92% | 28 | |

**12.3. Potencial de bioacumulación**

El producto no fue examinado.

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua**

| N.º CAS | Nombre químico | Log Pow |
|---|---|---|
| 71-23-8 | n-propanol | 0,29 |
| 27247-96-7 | 2-etilhexil nitrato | 5,24 |
| 5989-27-5 | (R)-p-menta-1,8-dieno | 4,23 |
| 104-76-7 | 2-Ethylhexan-1-ol | 2,9 |
| 110-91-8 | morfolina, tetrahidro-1,4-oxazina | -2,55 |

**FBC**

| N.º CAS | Nombre químico | FBC | Especies | Fuente |
|---|---|---|---|---|
| 110-91-8 | morfolina, tetrahidro-1,4-oxazina | 0 | Cyprinus carpio | Review article or ha |

**12.4. Movilidad en el suelo**

El producto no fue examinado.

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII .
El producto no fue examinado.

**12.6. Propiedades de alteración endocrina**

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

**12.7. Otros efectos adversos**

Noy hay información disponible.

**Indicaciones adicionales**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

**Recomendaciones de eliminación**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

**Código de identificación de residuo - Producto no utilizado**

070704 RESIDUOS DE LOS PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS; Residuos de la FFDU de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría; Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos; residuo peligroso

**Código de identificación de residuo - Producto usado**

070704 RESIDUOS DE LOS PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS; Residuos de la FFDU de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría; Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos; residuo peligroso

**Código de identificación de residuo - Envases contaminados**

150110 RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TRAPOS DE LIMPIEZA, MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPAS DE PROTECCIÓN NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA; Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal); Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas; residuo peligroso

**Eliminación de envases contaminados**

Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados. Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la substancia.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

**Transporte terrestre (ADR/RID)**

| | |
|---|---|
| **14.1. Número ONU o número ID:** | UN 1993 |
| **14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** | LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (n-propanol; Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos) |
| **14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** | 3 |
| **14.4. Grupo de embalaje:** | III |
| Etiquetas: | 3 |
| Código de clasificación: | F1 |
| Disposiciones especiales: | 274 601 |
| Cantidad liberada: | E1 |
| Categoria de transporte: | 3 |
| N.º de peligro: | 30 |
| Clave de limitación de túnel: | D/E |

**Otra información pertinente (transporte terrestre)**

Cantidad limitada (LQ): 5 L

**Transporte fluvial (ADN)**

| | |
|---|---|
| **14.1. Número ONU o número ID:** | UN 1993 |
| **14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** | LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (n-propanol; Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos) |

| | |
|---|---|
| **14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** | 3 |
| **14.4. Grupo de embalaje:** | III |
| Etiquetas: | 3 |
| Código de clasificación: | F1 |
| Disposiciones especiales: | 274 601 |
| Cantidad liberada: | E1 |

**Otra información pertinente (transporte fluvial)**

Cantidad limitada (LQ): 5 L

**Transporte marítimo (IMDG)**

| | |
|---|---|
| **14.1. Número ONU o número ID:** | UN 1993 |
| **14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(n-propanol; Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclenes, <2% aromatics) |
| **14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** | 3 |
| **14.4. Grupo de embalaje:** | III |
| Etiquetas: | 3 |
| Contaminante del mar: | no |
| Disposiciones especiales: | 223, 274, 955 |
| Cantidad liberada: | E1 |
| EmS: | F-E, S-E |

**Otra información pertinente (transporte maritimo)**

Cantidad limitada (LQ): 5 L

**Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)**

| | |
|---|---|
| **14.1. Número ONU o número ID:** | UN 1993 |
| **14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (n-propanol; Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclenes, <2% aromatics) |
| **14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:** | 3 |
| **14.4. Grupo de embalaje:** | III |
| Etiquetas: | 3 |
| Disposiciones especiales: | A3 |
| Cantidad limitada (LQ) Passenger: | 10 L |
| Passenger LQ: | Y344 |
| Cantidad liberada: | E1 |
| IATA Instrucción de embalaje - Passenger: | 355 |
| IATA Cantidad máxima - Passenger: | 60 L |
| IATA Instrucción de embalaje - Cargo: | 366 |
| IATA Cantidad máxima - Cargo: | 220 L |

**Otra información pertinente (transporte aereo)**

Cantidad limitada (LQ): 10 L

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

| | |
|---|---|
| PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: | No |

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

Noy hay información disponible.

**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**

**Información reglamentaria de la UE**

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 28, Entrada 40, Entrada 75

| | |
|---|---|
| Directiva 2010/75/UE sobre emisiones industriales: | Noy hay información disponible. |
| Directiva 2004/42/CE sobre COV en pinturas y barnices: | Noy hay información disponible. |

**Indicaciones adicionales**

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

**Legislación nacional**

Clase de peligro para el agua (D): 2 - claramente peligroso para el agua

## SECCIÓN 16. Otra información

**Cambios**

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es): 2,14.

**Abreviaturas y acrónimos**

Flam. Liq: Líquidos inflamables
Acute Tox: Toxicidad aguda
Asp. Tox: Peligro por aspiración
Skin Corr: Corrosión cutánea
Skin Irrit: Irritación cutánea
Eye Dam: Lesiones oculares graves
Eye Irrit: Irritación ocular
Skin Sens: Sensibilización cutánea
Repr: Toxicidad para la reproducción
STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
Aquatic Acute: Peligro agudo para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic: Peligro crónico para el medio ambiente acuático
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA: International Air Transport Association
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level
WEL: Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
ATE: Acute Toxicity Estimate
ATEL (EC): Short Term Exposure Limit
LC50: Lethal Concentration
EC50:half maximal Effective Concentration
ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

**Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]**

| Clasificación | Procedimiento de clasificación |
|---|---|
| Flam. Liq. 3; H226 | A base de los datos de prueba |
| Eye Dam. 1; H318 | Método de cálculo |
| Skin Sens. 1; H317 | Método de cálculo |
| STOT SE 3; H336 | Método de cálculo |
| Asp. Tox. 1; H304 | Método de cálculo |
| Aquatic Chronic 2; H411 | Método de cálculo |

**Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)**

| | |
|---|---|
| H225 | Líquido y vapores muy inflamables. |
| H226 | Líquidos y vapores inflamables. |
| H302 | Nocivo en caso de ingestión. |
| H304 | Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |
| H311 | Tóxico en contacto con la piel. |
| H312 | Nocivo en contacto con la piel. |
| H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H331 | Tóxico en caso de inhalación. |
| H332 | Nocivo en caso de inhalación. |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo. |
| H361fd | Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que puede dañar el feto. |
| 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. |
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| EUH044 | Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado. |
| EUH066 | La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |

**Indicaciones adicionales**

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.

*(La información sobre los componentes relevantes se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)*