

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 22-jun-2009

Fecha de revisión 18-oct-2023

Número de Revisión 12

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

### 1.1. Identificador del producto

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Descripción del producto: | <b>2,2,4-Trimethylpentane</b>  |
| Cat No.:                  | T/3606/27SS, T/3606/21, T/3606/17X, T/3606/17, T/3606/15X, T/3606/15, T/3606/21RSS, T/3606/10RSS, T/3606/25RSS, T/3606/30RSS, T/3606/27RSS |
| Sinónimos                 | Isooctane  |
| Nº Index                  | 601-009-00-8   |
| Nº CAS                    | 540-84-1   |
| Nº CE                     | 208-759-1  |
| Fórmula molecular         | C8 H18   |
| Número de registro REACH  | 01-2119457965-22   |

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

|  |   |
|--|---|
| Uso recomendado                        | Productos químicos de laboratorio.  |
| Sector de uso                          | SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales |
| Categoría del producto                 | PC21 - Productos químicos de laboratorio  |
| Categorías de procesos                 | PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio   |
| Categoría de emisión al medio ambiente | ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) |
| Usos desaconsejados                    | No hay información disponible   |

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

|         |  |
|---------|--|
| Empresa | <b>Entidad de la UE / nombre de la empresa</b><br>Thermo Fisher Scientific<br>Janssen Pharmaceuticalaan 3a<br>2440 Geel, Belgium |
|---------|--|

|  |
|--|
| <b>Nombre de la entidad / negocio del Reino Unido</b>  |
| Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road, Loughborough,<br>Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom |

Dirección de correo electrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

|   |
|---|
| <b>1.4. Teléfono de emergencia</b>  |
| Tel: +44 (0)1509 231166<br>Chemtrec US: (800) 424-9300<br>Chemtrec EU: 001-703-527-3887 |

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,2,4-Trimethylpentane

Fecha de revisión 18-oct-2023

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

### CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

#### Peligros físicos

Líquidos inflamables Categoría 2 (H225)

#### Peligros para la salud

Toxicidad por aspiración Categoría 1 (H304)  
Corrosión o irritación cutáneas Categoría 2 (H315)  
Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición) Categoría 3 (H336)

#### Peligros para el medio ambiente

Toxicidad acuática aguda Categoría 1 (H400)  
Toxicidad acuática crónica Categoría 1 (H410)

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

#### Indicaciones de peligro

H225 - Líquido y vapores muy inflamables  
H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo  
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

#### Consejos de prudencia

P301 + P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico  
P331 - NO provocar el vómito  
P280 - Llevar guantes/ prendas de protección  
P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración  
P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse  
P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar

## 2.3. Otros peligros

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,2,4-Trimethylpentane

Fecha de revisión 18-oct-2023

Sustancia no considerada ser persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT) / muy persistente ni bioacumulable (vPvB)

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

| Componente               | Nº CAS   | Nº CE             | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008   |
|--------------------------|----------|-------------------|--------------------|---|
| Pentano, 2,2,4-trimetil- | 540-84-1 | EEC No. 208-759-1 | >95                | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Componente               | Límites de concentración específicos (SCL) | Factor M | Notas de componentes |
|--------------------------|--|----------|----------------------|
| Pentano, 2,2,4-trimetil- | -  | 1        | -                    |

| Número de registro REACH |                  |
|--------------------------|------------------|
|                          | 01-2119457965-22 |

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|   |   |
|---|---|
| <b>Consejo general</b>  | Si persisten los síntomas, llamar a un médico.  |
| <b>Contacto con los ojos</b>                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.  |
| <b>Contacto con la piel</b>                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.   |
| <b>Ingestión</b>  | Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Si se produce el vómito de forma natural, mantener a la víctima inclinada hacia adelante. |
| <b>Inhalación</b>   | Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas. Riesgo de lesiones pulmonares graves (por aspiración).   |
| <b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b> | Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación.   |

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

Ninguno razonablemente predecible. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos

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

**Notas para el médico** Tratar los síntomas. Los síntomas pueden ser retardados.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,2,4-Trimethylpentane

Fecha de revisión 18-oct-2023

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

#### **Medios de extinción apropiados**

Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol. Puede utilizarse niebla de agua para enfriar los contenedores cerrados.

#### **Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**

No utilizar una corriente sólida de agua, ya que puede esparcir y extender el fuego.

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

Inflamable. Riesgo de ignición. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir el retroceso de la llama. Los contenedores pueden explotar si se calientan. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

#### **Productos de combustión peligrosos**

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

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

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítense la acumulación de cargas electrostáticas.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

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

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Deben conectarse a tierra, todas las partes metálicas de las instalaciones que se usen para evitar la inflamación de vapores por la descarga de la electricidad estática. Evítense la acumulación de cargas electrostáticas.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,2,4-Trimethylpentane

Fecha de revisión 18-oct-2023

## Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

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

Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Área de productos inflamables. Mantener alejado del calor, chispas y llamas.

Clase 3

## 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) ES Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| Componente               | Unión Europea | Reino Unido | Francia   | Bélgica | España  |
|--------------------------|---------------|-------------|---|---------|---|
| Pentano, 2,2,4-trimetil- |               |             | TWA / VME: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 1500 mg/m <sup>3</sup> . |         | TWA / VLA-ED: 300 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 1420 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente               | Italia | Alemania | Portugal             | Países Bajos | Finlandia  |
|--------------------------|--------|----------|----------------------|--------------|--|
| Pentano, 2,2,4-trimetil- |        |          | TWA: 300 ppm 8 horas |              | TWA: 300 ppm 8 tunteina<br>TWA: 1400 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 380 ppm 15 minutteina<br>STEL: 1800 mg/m <sup>3</sup> 15 minutteina |

| Componente               | Austria   | Dinamarca | Suiza  | Polonia | Noruega   |
|--------------------------|---|-----------|--|---------|---|
| Pentano, 2,2,4-trimetil- | MAK-KZGW: 1200 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 5600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 300 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 1400 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |           | STEL: 200 ppm 15 Minuten<br>STEL: 940 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten STEL: 600 ppm 15 Minuten<br>STEL: 2800 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 100 ppm 8 Stunden<br>TWA: 470 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden TWA: 300 ppm 8 Stunden<br>TWA: 1400 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |         | TWA: 40 ppm 8 timer<br>TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,2,4-Trimethylpentane

Fecha de revisión 18-oct-2023

## Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

## Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

| Component                               | Efecto agudo local (Oral) | Efecto agudo sistémica (Oral) | Los efectos crónicos local (Oral) | Los efectos crónicos sistémica (Oral) |
|---|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Pentano, 2,2,4-trimetil-540-84-1 (>95 ) |                           |                               |                                   | 699 mg/kg bw/day                      |

| Component                               | Efecto agudo local (Cutáneo) | Efecto agudo sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos local (Cutáneo) | Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo) |
|---|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| Pentano, 2,2,4-trimetil-540-84-1 (>95 ) |                              |                                  |                                      | DNEL = 773mg/kg bw/day                   |

| Component                               | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos local (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Pentano, 2,2,4-trimetil-540-84-1 (>95 ) |                                 |                                     |   | DNEL = 2035mg/m <sup>3</sup>                |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

No hay información disponible.

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante.

Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipos de protección personal

#### Protección de los ojos

Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras) (Norma de la UE - EN 166)

#### Protección de las manos

Guantes protectores

| Material de los guantes                  | Tiempo de penetración          | Espesor de los guantes | Norma de la UE    | Guante de los comentarios  |
|--|--------------------------------|------------------------|-------------------|--|
| Goma de nitrilo<br>Vitón (R)<br>Neopreno | > 480 minutos<br>> 480 minutos |                        | Nivel 6<br>EN 374 | Según las pruebas realizadas de acuerdo con EN374-3 Determinación de la resistencia a la permeación por productos químicos |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,2,4-Trimethylpentane

Fecha de revisión 18-oct-2023

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Caucho natural     | 0.3 mm        |
| PVC                | 0.35 mm       |
| Guanos de neopreno | > 480 minutos |

**Protección de la piel y el cuerpo** Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítense los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

## Protección respiratoria

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

## A gran escala / uso de emergencia

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Tipo de filtro recomendado:** Gases y vapores orgánicos de filtro Tipo A Marrón conforme a EN371

## Pequeña escala / uso en laboratorio

Mantener una ventilación adecuada Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Recomendado media máscara:** - Válvula de filtrado: EN405; o; Media máscara: EN140; con filtro, ES371

## Controles de exposición medioambiental

Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

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

|   |  |   |
|---|--|---|
| Estado físico                           | Líquido  |   |
| Aspecto                                 | Incoloro   |   |
| Olor                                    | Destilados de petróleo                               |   |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles                             |   |
| Punto/intervalo de fusión               | -107 °C / -160.6 °F                                  |   |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles                             |   |
| Punto /intervalo de ebullición          | 98 - 99 °C / 208.4 - 210.2 °F                        | @ 760 mmHg                                    |
| Inflamabilidad (líquido)                | Fácilmente inflamable                                | En base a datos de ensayos                    |
| Inflamabilidad (sólido, gas)            | No es aplicable                                      | Líquido                                       |
| Límites de explosión                    | <b>Inferior</b> 1.1 vol %<br><b>Superior</b> 6 vol % |   |
| Punto de Inflamación                    | -12 °C / 10.4 °F                                     | <b>Método</b> - No hay información disponible |
| Temperatura de autoignición             | 410 °C / 770 °F                                      |   |
| Temperatura de descomposición           | No hay datos disponibles                             |   |
| pH                                      | No es aplicable                                      |   |
| Viscosidad                              | 0.51 mPa s at 22 °C                                  |   |
| Solubilidad en el agua                  | Inmiscible   |   |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible                        |   |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) |  |   |
| Presión de vapor                        | 51 mbar @ 20 °C                                      |   |
| Densidad / Densidad relativa            | 0.690  |   |
| Densidad aparente                       | No es aplicable                                      | Líquido                                       |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,2,4-Trimethylpentane

Fecha de revisión 18-oct-2023

|                                   |                           |              |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------|
| Densidad de vapor                 | 3.94                      | (Aire = 1.0) |
| Características de las partículas | No es aplicable (Líquido) |              |

## 9.2. Otros datos

|                        |  |
|------------------------|--|
| Fórmula molecular      | C8 H18   |
| Peso molecular         | 114.23   |
| Propiedades explosivas | Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Polimerización peligrosa | No se produce ninguna polimerización peligrosa. |
| Reacciones peligrosas    | Ninguno durante un proceso normal.              |

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Calor, llamas y chispas. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición.

### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Ácidos fuertes. Bases fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2).

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

#### Información del producto

##### (a) toxicidad aguda;

Oral

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

Cutánea

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

Inhalación

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

| Componente               | DL50 Oral               | DL50 cutánea          | LC50 Inhalación               |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Pentano, 2,2,4-trimetyl- | LD50 5000 mg/kg ( Rat ) | 2000 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 = 33.52 mg/L ( Rat ) 4 h |

##### (b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 2

(c) lesiones o irritación ocular graves;

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

##### (d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,2,4-Trimethylpentane

Fecha de revisión 18-oct-2023

|  |   |
|--|---|
| Piel   | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación   |
| (e) mutagenicidad en células germinales;                                       | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación   |
| (f) carcinogenicidad;  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación<br>Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos |
| (g) toxicidad para la reproducción;  | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación   |
| (h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;    | Categoría 3   |
| Dosis efectiva<br>Resultados / Órganos diana                                   | NOAEL 2220 ppm 6hr/day<br>Sistema nervioso central (SNC).   |
| (i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación   |
| Órganos diana  | Ninguno conocido.   |
| (j) peligro de aspiración;   | Categoría 1   |
| Otros efectos adversos   | No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.  |
| Síntomas / efectos, agudos y retardados  | La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos.                                     |

## 11.2. Información sobre otros peligros

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Propiedades de alteración endocrina | Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo. |
|-------------------------------------|--|

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

#### Efectos de ecotoxicidad

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente.

| Componente               | Peces de agua dulce                    | pulga de agua                       | Algas de agua dulce  |
|--------------------------|--|-------------------------------------|----------------------|
| Pentano, 2,2,4-trimetil- | LC50 = 0.11 mg/l, 96h, (Rainbow trout) | EC50= 0.4 mg/l, 48h (Daphnia magna) | EC50= 2.94 mg/l, 72h |

| Componente               | Microtox | Factor M |
|--------------------------|----------|----------|
| Pentano, 2,2,4-trimetil- |          | 1        |

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### Persistencia

Insoluble en agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada, Inmiscible con agua.

#### La degradación en la planta de

Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,2,4-Trimethylpentane

Fecha de revisión 18-oct-2023

tratamiento de aguas residuales tratamiento de aguas residuales.

**12.3. Potencial de bioacumulación** Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación

**Factor de bioconcentración (FBC)** 231

## 12.4. Movilidad en el suelo

Derrame poco probable que penetrar en el suelo El producto es insoluble y flota en el agua. El producto contiene compuestos orgánicos volátiles (COV) que se evaporan fácilmente a partir de todas las superficies. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su volatilidad. No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

## 12.5. Resultados de la valoración

PBT y mPmB

Sustancia no considerada ser persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT) / muy persistente ni bioacumulable (vPvB).

## 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

## 12.7. Otros efectos adversos

Contaminantes Orgánicos

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Persistentes

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar

Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

Embalaje contaminado

Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos. Los recipientes vacíos siguen conteniendo residuos del producto (líquido y/o vapor), y pueden ser peligrosos. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición.

Catálogo de Desechos Europeos

Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.

Otra información

No verter en la red de alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. Puede desecharse en vertederos o incinerarse, cuando eso sea conforme con las normativas locales. No dejar que este producto químico pase al medioambiente. No tirar los residuos por el desagüe.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

**14.1. Número ONU**

UN1262

**14.2. Designación oficial de**

OCTANOS

**transporte de las Naciones Unidas**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,2,4-Trimethylpentane

Fecha de revisión 18-oct-2023

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

3

**14.4. Grupo de embalaje**

II

## ADR

|   |         |
|---|---------|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN1262  |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | OCTANOS |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 3       |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | II      |

## IATA

|   |         |
|---|---------|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN1262  |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | OCTANOS |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 3       |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | II      |

**14.5. Peligros para el medio ambiente** Peligroso para el medio ambiente  
El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios** No se requieren precauciones especiales.

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable, productos envasados

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

### Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente               | Nº CAS   | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|--------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Pentano, 2,2,4-trimetil- | 540-84-1 | 208-759-1 | -      | -   | X     | X    | KE-34634 | X    | X    |

| Componente               | Nº CAS   | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------------------------|----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Pentano, 2,2,4-trimetil- | 540-84-1 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente | Nº CAS | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|------------|--------|---|--|--|
|            |        |   |  |  |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,2,4-Trimethylpentane

Fecha de revisión 18-oct-2023

|                          |          |   | peligrosas   |   |
|--------------------------|----------|---|--|---|
| Pentano, 2,2,4-trimetil- | 540-84-1 | - | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) | - |

## REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente               | Nº CAS   | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidad que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|--------------------------|----------|---|--|
| Pentano, 2,2,4-trimetil- | 540-84-1 | No es aplicable   | No es aplicable  |

**Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos**

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

| Componente               | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|--------------------------|--|--------------------------|
| Pentano, 2,2,4-trimetil- | WGK2                                       |                          |

| Component                                   | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|---|--|---|---|
| Pentano, 2,2,4-trimetil-<br>540-84-1 (>95 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias  
H315 - Provoca irritación cutánea

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

2,2,4-Trimethylpentane

Fecha de revisión 18-oct-2023

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo  
H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos  
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
H225 - Líquido y vapores muy inflamables

## Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

**IECSC** - Inventario chino de sustancias químicas existentes

**KECL** - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

**WEL** - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

**DSL/NDSL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

**ENCS** - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

**AICS** - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**LD50** - Dosis Letal 50%

**EC50** - Concentración efectiva 50%

**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua

**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

## Bibliografía fundamental y fuentes de datos

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

## Consejo de formación

Formación en respuesta a incidentes químicos.

**Fecha de preparación**

22-jun-2009

**Fecha de revisión**

18-oct-2023

**Resumen de la revisión**

No es aplicable.

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .**

## Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquier otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la ficha de datos de seguridad**