

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 14-sep-2009 Fecha de revisión 07-mar-2025 Número de Revisión 1

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA **EMPRESA**

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Cat No.: S60486

Sinónimos Normal heptane.; Heptane

601-008-00-2 Nº Index Nº CAS 142-82-5 Nº CF 205-563-8 Fórmula molecular C7 H16

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

Productos químicos de laboratorio. Uso recomendado

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 ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias

ambiente

intermedias)

Usos desaconsejados No hay información disponible

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

Empresa

Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

begel.sdsdesk@thermofisher.com Dirección de correo electrónico

1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en EE.UU., llame al: 001-800-227-6701 Para obtener información en Europa, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, Europa: +32 14 57 52 99 Número de emergencia, **EE.UU.**: 001-201-796-7100

Número de teléfono de CHEMTREC, EE.UU.: 001-800-424-9300 Número de teléfono de CHEMTREC, Europa: 001-703-527-3887

Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

Corrosión o irritación cutáneas

Coxtegoría 1 (H304)

Corrosión o irritación cutáneas

Categoría 2 (H315)

Coxtegoría 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

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar

P261 - Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol

P301 + P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

P331 - NO provocar el vómito

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente

2.3. Otros peligros

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

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Fecha de revisión 07-mar-2025

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 | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° |
|------------|----------|-------------------|---------------|---|
| | | | peso | 1272/2008 |
| Heptano | 142-82-5 | EEC No. 205-563-8 | >95 | Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Aquatic Acute 1 (H400) |
| | | | | Aquatic Acute 1 (11400) Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Componente | Límites de concentración específicos (SCL) | Factor M | Notas de componentes |
|------------|---|----------|----------------------|
| Heptano | - | 1 | - |

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al

menos 15 minutos. Consultar a un médico.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un

médico.

Ingestión 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.

Inhalación Transportar a la víctima al exterior. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha

ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Consultar a un médico. Riesgo de lesiones pulmonares

graves (por aspiración). Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios

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

Dificultades respiratorias. 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.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Fecha de revisión 07-mar-2025

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono (CO2), Producto químico seco, Arena seca, 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 aqua, 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. 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 (CO2).

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. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

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. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada.

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

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

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

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar la niebla/los vapores/el aerosol. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. 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.

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Fecha de revisión 07-mar-2025

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

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) **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Limites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| L | Componente | Unión Europea | Reino Unido | Francia | Bélgica | España |
|---|------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| Γ | Heptano | TWA: 500 ppm (8h) | STEL: 1500 ppm 15 min | TWA / VME: 400 ppm (8 | TWA: 400 ppm 8 uren | TWA / VLA-ED: 500 |
| | | TWA: 2085 mg/m ³ (8h) | STEL: 6255 mg/m ³ 15 | heures). restrictive limit | TWA: 1664 mg/m ³ 8 | ppm (8 horas) |
| | | | min | TWA / VME: 1668 | uren | TWA / VLA-ED: 2085 |
| | | | TWA: 500 ppm 8 hr | mg/m³ (8 heures). | STEL: 500 ppm 15 | mg/m³ (8 horas) |
| | | | TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr | restrictive limit TWA / | minuten | |
| | | | | VME: 1000 mg/m ³ (8 | STEL: 2085 mg/m ³ 15 | |
| | | | | heures). | minuten | |
| | | | | STEL / VLCT: 500 ppm. | | |
| | | | | restrictive limit | | |
| | | | | STEL / VLCT: 2085 | | |
| | | | | mg/m ³ . restrictive limit | | |
| | | | | STEL / VLCT: 1500 | | |
| | | | | mg/m³. | | |

| Componente | Italia | Alemania | Portugal | Países Bajos | Finlandia |
|------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Heptano | TWA: 500 ppm 8 ore. | TWA: 500 ppm (8 | STEL: 500 ppm 15 | STEL: 384 ppm 15 | TWA: 300 ppm 8 |
| | Time Weighted Average | Stunden). AGW - | minutos | minuten | tunteina |
| | TWA: 2085 mg/m ³ 8 | exposure factor 1 | TWA: 500 ppm 8 horas | STEL: 1600 mg/m ³ 15 | TWA: 1200 mg/m ³ 8 |
| | ore. Time Weighted | TWA: 2100 mg/m ³ (8 | TWA: 2085 mg/m ³ 8 | minuten | tunteina |
| | Average | Stunden). AGW - | horas | TWA: 288 ppm 8 uren | STEL: 500 ppm 15 |
| | | exposure factor 1 | | TWA: 1200 mg/m ³ 8 | minuutteina |
| | | TWA: 500 ppm (8 | | uren | STEL: 2100 mg/m ³ 15 |
| | | Stunden). MAK | | | minuutteina |
| | | TWA: 2100 mg/m ³ (8 | | | |
| | | Stunden). MAK | | | |
| | | Höhepunkt: 500 ppm | | | |
| | 1 | Höhepunkt: 2100 mg/m ³ | | | |

| Componente | Austria | Dinamarca | Suiza | Polonia | Noruega |
|------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Heptano | MAK-KZGW: 2000 ppm | TWA: 200 ppm 8 timer | STEL: 400 ppm 15 | STEL: 2000 mg/m ³ 15 | TWA: 200 ppm 8 timer |
| | 15 Minuten | TWA: 820 mg/m ³ 8 timer | Minuten | minutach | TWA: 800 mg/m ³ 8 timer |
| | MAK-KZGW: 8000 | STEL: 400 ppm 15 | STEL: 1600 mg/m ³ 15 | TWA: 1200 mg/m ³ 8 | TWA: 40 ppm 8 timer |

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Fecha de revisión 07-mar-2025

| mg/m³ 15 Minuten | minutter | Minuten | godzinach | TWA: 275 mg/m ³ 8 timer |
|--------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------|------------------------------------|
| MAK-TMW: 500 ppm 8 | STEL: 1640 mg/m ³ 15 | TWA: 400 ppm 8 | | STEL: 250 ppm 15 |
| Stunden | minutter | Stunden | | minutter. value |
| MAK-TMW: 2000 mg/m | 3 | TWA: 1600 mg/m ³ 8 | | calculated |
| 8 Stunden | | Stunden | | STEL: 1000 mg/m ³ 15 |
| | | | | minutter. value |
| | | | | calculated |

| Componente | Bulgaria | Croacia | Irlanda | Chipre | República Checa |
|------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Heptano | TWA: 1600 mg/m ³ | kože | TWA: 500 ppm 8 hr. | TWA: 500 ppm | TWA: 1000 mg/m ³ 8 |
| | | TWA-GVI: 500 ppm 8 | TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr. | TWA: 2085 mg/m ³ | hodinách. |
| | | satima. | STEL: 1500 ppm 15 min | - | Ceiling: 2000 mg/m ³ |
| | | TWA-GVI: 2085 mg/m ³ | STEL: 6255 mg/m ³ 15 | | |
| | | 8 satima. | min | | |

| Componente | Estonia | Gibraltar | Grecia | Hungría | Islandia |
|------------|---|---|--|---------------------------------|---|
| Heptano | TWA: 500 ppm 8 tundides. TWA: 2085 mg/m³ 8 tundides. | TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 2085 mg/m ³ 8 hr | STEL: 500 ppm STEL: 2000 mg/m³ TWA: 500 ppm TWA: 2000 mg/m³ | TWA: 2000 mg/m³ 8 órában. AK | TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 820 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 400 ppm Ceiling: 1640 mg/m³ |

| Componente | Letonia | Lituania | Luxemburgo | Malta | Rumanía |
|------------|---|---|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| Heptano | STEL: 500 ppm | TWA: 500 ppm IPRD | TWA: 500 ppm 8 | TWA: 500 ppm | TWA: 500 ppm 8 ore |
| | STEL: 2085 mg/m ³ TWA: 85 ppm | TWA: 2085 mg/m ³ IPRD | Stunden TWA: 2085 mg/m ³ 8 | TWA: 2085 mg/m ³ | TWA: 2085 mg/m ³ 8 ore |
| | TWA: 350 mg/m ³ | STEL: 750 ppm STEL: 3128 mg/m ³ | Stunden | | |

| Componente | Rusia | República Eslovaca | Eslovenia | Suecia | Turquía |
|------------|-------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Heptano | | TWA: 500 ppm | TWA: 500 ppm 8 urah | Indicative STEL: 300 | TWA: 500 ppm 8 saat |
| | | TWA: 2085 mg/m ³ | applies to all isomers | ppm 15 minuter | TWA: 2085 mg/m ³ 8 |
| | | _ | TWA: 2085 mg/m ³ 8 | Indicative STEL: 1200 | saat |
| | | | urah applies to all | mg/m ³ 15 minuter | |
| | | | isomers | TLV: 200 ppm 8 timmar. | |
| | | | STEL: 500 ppm 15 | NGV | |
| | | | minutah applies to all | TLV: 800 mg/m ³ 8 | |
| | | | isomers | timmar. NGV | |
| | | | STEL: 2085 mg/m ³ 15 | | |
| | | | minutah applies to all | | |
| | | | isomers | | |

Valores límite biológicos

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

| Componente | Unión Europea | Reino Unido | Francia | España | Alemania |
|------------|---------------|-------------|---------|--------|----------------------------|
| Heptano | | | | | Heptan-2,5-dione: 250 |
| | | | | | μg/L urine (end of shift) |

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 (Cutáneo) | Efecto agudo sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos local (Cutáneo) | Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo) |
|-----------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| Heptano | | | | DNEL = 300mg/kg |

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Fecha de revisión 07-mar-2025

| 142-82-5 (>95) | | | bw/day |
|------------------|--|--|--------|
|------------------|--|--|--------|

| Component | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Heptano 142-82-5 (>95) | | | DNEL = 2085mg/m ³ |

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 | > 480 minutos | 0.38 mm | Nivel 6 | (requisito mínimo) |
| Guantes de neopreno | > 480 minutos | 0.45 mm | EN 374 | |
| Vitón (R) | > 480 minutos | 0.3 mm | | |

Protección de la piel y el cuerpo Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

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

Protección respiratoria No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.

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 la EN14387

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, ES141

Controles de exposición Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Fecha de revisión 07-mar-2025

medioambiental 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
Umbral olfativo
Punto/intervalo de fusión
Punto de reblandecimiento
Punto /intervalo de ebullición

Destilados de petróleo
No hay datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición

Destilados de petróleo
No hay datos disponibles
98 °C / 208.4 °F

Inflamabilidad (líquido) Fácilmente inflamable En base a datos de ensayos

Inflamabilidad (sólido, gas) No es aplicable Líquido

Límites de explosión Inferior 1 vol%

Superior 7 vol%

Punto de Inflamación -4 °C / 24.8 °F Método - No hay información disponible

Temperatura de autoignición
Temperatura de descomposición
pH

215 °C / 419 °F
No hay datos disponibles
No hay información disponible

Viscosidad 0.4 mPa s at 20 °C

Solubilidad en el agua Insoluble

Solubilidad en otros disolventes No hay información disponible

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)
Componente log Pow
Heptano 4.66

Presión de vapor 48 mbar @ 20 °C

Densidad / Densidad relativa 0.683

Densidad aparenteNo es aplicableLíquidoDensidad de vapor3.5(Aire = 1.0)

Características de las partículas No es aplicable (Líquido)

9.2. Otros datos

Fórmula molecularC7 H16Peso molecular100.20

Propiedades explosivas Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire

Índice de Evaporación 2.8 (Butil acetato = 1,0)

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.

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Fecha de revisión 07-mar-2025

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes 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 |
|------------|-------------------|----------------------------|----------------------------|
| Heptano | >2000 mg/kg (rat) | LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit) | LC50 > 73.5 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 A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

(e) mutagenicidad en células

germinales;

Piel

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

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

Resultados / Órganos diana 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

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Fecha de revisión 07-mar-2025

Síntomas / efectos. agudos y retardados La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas v 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 |
|------------|---|--------------------|---------------------|
| Heptano | LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish) | EC50: >10 mg/L/24h | |

| Componente | Microtox | Factor M |
|------------|----------|----------|
| Heptano | | 1 |

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia

La persistencia es improbable.

La degradación en la planta de Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de

tratamiento de aguas residuales tratamiento de aguas residuales.

12.3. Potencial de bioacumulación El producto presenta un alto potencial de bioconcentración

| Componente | log Pow | Factor de bioconcentración (FBC) |
|------------|---------|----------------------------------|
| Heptano | 4.66 | No hay datos disponibles |

12.4. Movilidad en el suelo

El producto es insoluble y flota en el agua Derrame poco probable que penetrar en el suelo El producto es insoluble y flota en el agua. No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baia solubilidad en agua. No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua y propensión a unirse a las partículas de suelo

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

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

Persistentes

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Potencial de reducción de ozono Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCION 13: Consideraciones relativas a la eliminación

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Fecha de revisión 07-mar-2025

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 UN1206 14.2. Designación oficial de Heptanes

transporte de las Naciones Unidas 14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje II

ADR

14.1. Número ONU UN1206 14.2. Designación oficial de Heptanes

transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje II

IATA

UN1206 14.1. Número ONU 14.2. Designación oficial de Heptanes

transporte de las Naciones Unidas 3 14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje Π

Peligroso para el medio ambiente 14.5. Peligros para el medio

<u>ambiente</u> El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO

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

14.7. Transporte marítimo a granel No aplicable, productos envasados

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Fecha de revisión 07-mar-2025

con arreglo a los instrumentos de la OMI

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 |
|------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Heptano | 142-82-5 | 205-563-8 | - | - | Х | X | KE-18271 | X | Х |
| · | | | | | | | | | |

| Componente | Nº CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Heptano | 142-82-5 | X | ACTIVE | Х | ı | X | X | Х |

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 peligrosas | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|------------|----------|---|--|--|
| Heptano | 142-82-5 | - | Use restricted. See entry 75. (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) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|------------|----------|---|--|
| Heptano | 142-82-5 | 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 .

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Fecha de revisión 07-mar-2025

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK Ver la tabla de valores

| Componente | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|------------|--|--------------------------|
| Heptano | WGK2 | |

| Componente | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales) |
|------------|--|
| Heptano | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| 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 |
|-----------------------------|--|---|--|
| Heptano 142-82-5 (>95) | Prohibited and Restricted Substances | Group I | |

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

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

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

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

los Buques

ATE - Estimación de la toxicidad aguda

COV - (compuesto orgánico volátil)

n-Heptane, ACS grade, ultra dry

Fecha de revisión 07-mar-2025

MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air peligrosas por carretera Transport Association

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

Consejo de formación

Prevención y lucha contra incendios, identificando peligros y riesgos, electricidad estática y atmósferas explosivas que presentan los vapores y polvos.

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Formación en respuesta a incidentes químicos.

Preparado por Departamento de seguridad del producto

Fecha de preparación

Fecha de revisión

Resumen de la revisión

14-sep-2009

07-mar-2025

Liberación inicial.

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 cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la ficha de datos de seguridad