

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

· **1.1 Identificador del producto**

- **Formula química** C7 H16
- **Nombre comercial:** n-heptano
- **Número del artículo:** CH0025
- **Número CAS:**
142-82-5

- **Número CE:**
205-563-8

- **Número de clasificación:**
601-008-00-2

- **Número de registro** 01-2119457603-38

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

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Sector de utilización**

- SU8 *Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)*
- SU3 *Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales*
- SU9 *Fabricación de productos químicos finos*
- SU10 *Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)*
- SU24 *Investigación y desarrollo científicos*

· **Categoría de productos**

- PC21 *Productos químicos de laboratorio*
- PC19 *Sustancias intermedias*
- PC20 *Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes*
- PC29 *Medicamentos*
- PC39 *Productos cosméticos y productos de cuidado personal*
- PC40 *Disolventes de extracción*

· **Categoría de procesos**

- PROC1 *Uso en procesos cerrados, exposición improbable*
- PROC2 *Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada*
- PROC4 *Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición*
- PROC3 *Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)*
- PROC8a *Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas*
- PROC8b *Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas*
- PROC15 *Uso como reactivo de laboratorio*
- PROC9 *Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)*
- PROC5 *Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)*
- PROC14 *Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados*
- PROC7 *Pulverización industrial*
- PROC10 *Aplicación mediante rodillo o brocha*
- PROC13 *Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame*
- PROC16 *Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión*
- PROC11 *Pulverización no industrial*

· **Categoría de liberación en el medioambiente**

- ERC1 *Fabricación de sustancias*
- ERC4 *Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos*
- ERC2 *Formulación de preparados*
- ERC3 *Formulación en materiales*
- ERC5 *Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz*
- ERC6a *Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)*

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: n-heptano

(se continua en página 1)

- ERC6b Uso industrial de aditivos del procesado reactivos
- ERC6c Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos
- ERC6d Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros
- ERC7 Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados
- ERC8a Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- ERC8d Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- **Utilización del producto / de la elaboración** Sustancias químicas para laboratorio

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

CARLO ERBA REAGENTS

Chaussée du Vexin

Parc d'Affaires des Portes - BP616

27106 VAL DE REUIL Cedex

Téléphone: +02 32 09 20 00

Télécopie: +02 32 09 20 20

· **Área de información:**

Q.A / Normative

email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

Spain - Tel : 34 915 620 420 (24h.)

France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59 EU Tel : 112

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS02 llama

Flam. Liq. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS08 peligro para la salud

Asp. Tox. 1 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.



GHS09 medio ambiente

Aquatic Acute 1 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

STOT SE 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

· **Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE**



Xn; Nocivo

R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: n-heptano

(se continua en página 2)



Xi; Irritante

R38: Irrita la piel.



F; Fácilmente inflamable

R11: Fácilmente inflamable.



N; Peligroso para el medio ambiente

R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:

Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de Sustancias de la UE", Dir. 67/548/CE, e de la última versión válida, y de la "Directiva general de clasificación de Preparaciones de la UE", Dir 99/45/CE.

Tiene efectos narcotizantes.

Sistema de clasificación:

Obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de Sustancias de la UE", Dir 67/548/CE.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

Pictogramas de peligro



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

Palabra de advertencia Peligro

Indicaciones de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H315 Provoca irritación cutánea.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

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.

P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

2.3 Otros peligros -

Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No aplicable.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: n-heptano

· **mPmB:** No aplicable.

(se continua en página 3)

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.1 Caracterización química: Sustancias**
- **Denominación N° CAS**
142-82-5 n-heptano
- **Número(s) de identificación**
- **Número CE:** 205-563-8
- **Número de clasificación:** 601-008-00-2

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:**
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:**
Recurrir a un médico inmediatamente.
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- **En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.
- **En caso de ingestión:** No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones para el médico:** Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **Información general:**
Al igual que en cualquier incendio, utilizar equipo respiratorio independiente bajo presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y juego completo de vestimentas de protección.
- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** CO₂ o espuma resistente al alcohol.
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
Monóxido de carbono (CO)
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.
- **Indicaciones adicionales** Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **Información general:** Usar el equipo de protección personal adecuado que se indica en la Sección 8.
- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Mantener alejadas las fuentes de encendido.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: n-heptano

(se continua en página 4)

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Ante la presencia de vapores, utilizar protección respiratoria.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.
Impedir que penetre en el alcantarillado, en fosas o en sótanos.
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

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

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Asegurar suficiente ventilación.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Trasvasar y manejar el producto solamente en un sistema cerrado o con aspiración.
Extracción neumática solo con nitrógeno y otros gases inertes .

· **Prevención de incendios y explosiones:**



Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

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

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**

Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

142-82-5 n-heptano (50-100%)

LEP (E)	Valor de larga duración: 2085 mg/m ³ , 500 ppm VLI
TWA (I)	Valor de corta duración: 2049 mg/m ³ , 500 ppm Valor de larga duración: 1639 mg/m ³ , 400 ppm
VL (I)	Valor de larga duración: 2085 mg/m ³ , 500 ppm
IOELV (EU)	Valor de larga duración: 2085 mg/m ³ , 500 ppm

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: n-heptano

(se continua en página 5)

· **DNEL**

Inhalatorio	DNEL (Travailleurs effets aigus)	4 (24h) mg/m3 (peces)
-------------	----------------------------------	-----------------------

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

· **Protección respiratoria:** No es necesario.

· **Protección de manos:**

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/689/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.



Guantes de protección

Guantes de goma

· **Material de los guantes**

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

Guantes de neopreno

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

· **Protección del cuerpo:**

Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Masa molar 100,21 g

· **Aspecto:**

Forma: Líquido

Color: Incoloro

· **Olor:** Casi inodoro

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

· **Cambio de estado**

Punto de fusión /campo de fusión: -90,5 °C

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: n-heptano

(se continua en página 6)

Punto de ebullición /campo de ebullición:	98 °C
· Punto de inflamación:	-4 °C
· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):	No aplicable.
· Temperatura de autoignición:	215 °C
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· Autoinflamabilidad:	No determinado.
· Peligro de explosión:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· Límites de explosión:	
Inferior:	1,1 Vol %
Superior:	6,7 Vol %
· Presión de vapor a 20 °C:	48 hPa
· Densidad a 20 °C:	0,68 g/cm ³
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· Velocidad de evaporación	No determinado.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua a 20 °C:	0,05 g/l
· disolventes orgánicos:	Mezclable con numerosos disolventes orgánicos.
· Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	No determinado.
· Viscosidad:	
Dinámica a 20 °C:	0,4 mPas
Cinemática:	No determinado.
· 9.2 Información adicional	No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** See 10.3
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone al emplearse adecuadamente.
Condiciones a evitar: Calor, llamas y chispas.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
Puede reaccionar violentamente con un material rico en oxígeno (comburente). Peligro de explosión.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**
- **Efecto estimulante primario:**
- **en la piel:** Irrita la piel y las mucosas.
- **en el ojo:** No produce fuertes irritaciones.
- **Ingestión:** Puede ser nocivo por ingestión.
- **Inhalación:** Puede ser nocivo si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.
- **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Datos adicionales (a la toxicología experimental):** No se habent otros datos importantes

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: n-heptano

(se continua en página 7)

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

La inhalación de vapores concentrados y su ingestión producen estados similares a la narcosis, jaquecas, mareos, etc.

SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Procedimiento:**

· **Información ecológica:** No disponible

· **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Efectos ecotóxicos:**

· **Observación:** Muy tóxico para peces.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 2 (clasificación de listas): peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.

muy tóxico para organismos acuáticos

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

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

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

· **Recomendación:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales.

· **Código de residuo:**

La Unión Europea no establece normas uniformes para la eliminación de residuos químicos, que son los residuos especiales. Su tratamiento y eliminación de la legislación interna de cada país. Así, en cada caso, póngase en contacto con las autoridades pertinentes, o con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de los residuos.

2001/573/CE: Decisión del Consejo, de 23 de julio de 2001 que modifica la lista de residuos que figuran en la Decisión 2000/532/CE.

Directiva del Consejo 91/156/CEE de 18 de marzo de 1991 que modifica Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos.

· **Embalajes sin limpiar:**

Los envases y embalajes contaminados con sustancias o preparados peligrosos, tener los productos el mismo tratamiento.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre 1994, relativa a los envases y residuos de envases.

· **Recomendación:**

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2






Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: n-heptano

(se continua en página 8)

Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número UN	UN1206
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	1206 HEPTANOS, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
· ADR	HEPTANES, MARINE POLLUTANT
· IMDG	HEPTANES
· IATA	
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	
· ADR	
	
· Clase	3 (F1) Líquidos inflamables
· Etiqueta	3
· IMDG	
	
· Class	3 Flammable liquids.
· Label	3
· IATA	
	
· Class	3 Flammable liquids.
· Label	3
· 14.4 Grupo de embalaje	II
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente; Contaminante marino
· Contaminante marino:	Sí (P)
· Marcado especial (ADR):	Símbolo (pez y árbol)
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Atención: Líquidos inflamables
· Número Kemler:	33
· Número EMS:	F-E,S-D
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades exceptuadas (EQ):	E2

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: n-heptano

(se continua en página 9)

· Cantidades limitadas (LQ)	1L
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	D/E
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN1206, HEPTANOS, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE, 3, II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Palabra de advertencia Peligro**
- **Indicaciones de peligro**
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H315 Provoca irritación cutánea.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
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.
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.
P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
- **Disposiciones nacionales:**

- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo: -**

- **Clase de peligro para las aguas:**

Clase	contenido en %
NK	50-100

- **Clase de peligro para las aguas: CPA 2 (clasificación de listas): peligroso para el agua.**
- **15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química se ha llevado a cabo.**

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Persona de contacto: Q.A / Normative**

(se continua en página 11)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: n-heptano

(se continua en página 10)

· Referencias bibliográficas

ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
Roth - Wassergefährdende Stoffe
Verschuieren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals
ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM
Merian - Metals and their compounds in the environment

· Abreviaturas y acrónimos:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
P: Marine Pollutant
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

· Fuentes

Dir. 67/548/CE, e de la última versión válida.
Reglamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006, REACH.
Reglamento (CE) N° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008, CLP, e de la última versión válida.
Globally Harmonized System, GHS
ADR 2011

ES

(se continua en página 12)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: n-heptano

(se continua en página 11)

Anexo: Supuestos de exposición

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Sustancias químicas para laboratorio
- **Sector de utilización**
 - SU8 Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)
 - SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
 - SU9 Fabricación de productos químicos finos
 - SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)
 - SU24 Investigación y desarrollo científicos
- **Categoría de productos**
 - PC21 Productos químicos de laboratorio
 - PC19 Sustancias intermedias
 - PC20 Productos como reguladores del ph, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
 - PC29 Medicamentos
 - PC39 Productos cosméticos y productos de cuidado personal
 - PC40 Disolventes de extracción
- **Categoría de procesos**
 - PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable
 - PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
 - PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
 - PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
 - PROC8a Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
 - PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
 - PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
 - PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
 - PROC5 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
 - PROC14 Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados
 - PROC7 Pulverización industrial
 - PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha
 - PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame
 - PROC16 Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión
 - PROC11 Pulverización no industrial
- **Categoría de liberación en el medioambiente**
 - ERC1 Fabricación de sustancias
 - ERC4 Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
 - ERC2 Formulación de preparados
 - ERC3 Formulación en materiales
 - ERC5 Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz
 - ERC6a Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)
 - ERC6b Uso industrial de aditivos del procesado reactivos
 - ERC6c Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos
 - ERC6d Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros
 - ERC7 Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados
 - ERC8a Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
 - ERC8d Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.

(se continua en página 13)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.06.2014

Número de versión 2

Revisión: 18.06.2014

Nombre comercial: n-heptano

(se continua en página 12)

- **Requisitos de utilización** De conformidad con las instrucciones de uso.
- **Duración y periodicidad** 5 días laborales/semana.
- **Parámetros físicos**
- **Estado físico** Líquido
- **Concentración del material en la mezcla** Sustancia pura.
- **Cantidades utilizadas por tiempo o actividad**
13,4 toneladas al día.
De conformidad con las instrucciones de uso.
Menos de 100 g por aplicación.
- **Otros requisitos de utilización**
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**
Utilización únicamente con un subsuelo fijo.
Observar el capítulo 6 de la hoja de datos de seguridad (medidas a adoptar en el caso de una liberación inesperada).
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición por parte de los empleados**
Evitar el contacto con la piel.
Adoptar medidas frente a las cargas electroestáticas.
Mantener alejado de las fuentes de calor. No fumar.
Utilización en interiores.
Utilización en exteriores.
- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores**
Manténgase fuera del alcance de los niños.
- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores durante el uso del producto**
No aplicable.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**
No se requieren medidas especiales.
Mantener una buena higiene industrial.
- **Medidas de protección técnicas**
Utilizar piezas eléctricas con protección frente a las explosiones.
Utilizar el producto únicamente en sistemas cerrados.
Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.
- **Medidas de protección personales**
No respirar los gases /vapores /aerosoles.
Evitar el contacto con la piel.
Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/689/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.
Guantes de protección
Guantes de goma
- **Medidas para la protección del consumidor**
Garantizar una identificación adecuada.
Mantener cerrado y fuera del alcance de los niños.
- **Medidas para la protección medioambiental**
- **Agua** No permitir que penetre en la canalización.
- **Suelos** Deberán evitarse las filtraciones en el suelo.
- **Medidas para la eliminación**
Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.
- **Procedimiento para la eliminación**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.
- **Pronósticos de exposición**
- **Consumidor** No es relevante para este supuesto de exposición.
- **Indicaciones para usuarios intermedios** No existen más datos relevantes disponibles.