

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Fecha de emisión: 01.06.2005
Reemplaza la emisión del 18.02.2004

1. Identificación de la sustancia o del preparado y de la sociedad o empresa

Identificación de la sustancia o del preparado

Artículo número: 104367
Denominación: n-Hexano p.a. ACS

Utilización de la sustancia/preparación

Análisis químico
Producción química

Denominación de la empresa

Empresa: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-2440
Teléfono de urgencias: Instituto Nacional de Toxicología * Madrid * Tel: 91 562 04 20

2. Composición/información sobre los componentes

Nr.-CAS:	110-54-3	Número de índice CE:	601-037-00-0
PM:	86.18 g/mol	Número CE:	203-777-6
Fórmula molecular: (según Hill)	C ₆ H ₁₄		
Fórmula química:	CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃		

3. Identificación de peligros

Fácilmente inflamable. Irrita la piel. Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Posible riesgo de perjudicar la fertilidad. Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

4. Primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco.
En caso de parada respiratoria: Respiración asistida o por medios instrumentales. ¡Suministración de oxígeno en caso necesario! Llamar inmediatamente al médico.
Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada. Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua, manteniendo abiertos los párpados. En caso necesario, llamar al oftalmólogo.
Tras ingestión: cuidado con los vómitos. ¡Peligro de aspiración! Mantener libres las vías respiratorias.
Llamar inmediatamente al médico.
Aplicación posterior: Carbón activo (20-40g de suspensión al 10%).
No administrar leche. No tomar alcohol.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 104367
Denominación: n-Hexano p.a. ACS

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
CO₂, espuma, polvo.

Riesgos especiales:
Combustible. Vapores más pesados que el aire.
Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales. Observar también ignición de retroceso.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:
Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

Referencias adicionales:
Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos.
Refrigerar los recipientes con rociado de agua desde una distancia segura.

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Medidas de precaución relativas a las personas:
Evitar el contacto con la sustancia. No inhalar los vapores/aerosoles. Proceder a ventilación en lugares cerrados.

Medidas de protección del medio ambiente:
No incorporar a la canalización del desagüe; ¡Riesgo de explosión!

Procedimientos de recogida/limpieza:
Recoger con materiales absorbentes, p. ej. con Chemizorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Observaciones sobre la protección de incendios y explosiones:
Mantener alejado de fuentes de ignición. Evitar la carga electrostática.

Indicaciones para una manipulación segura:
Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia. Evítense la generación de vapores/aerosoles.

Almacenamiento:

Bien cerrado, en lugar bien ventilado, alejado de fuentes de ignición y de calor. Temperatura de almacenamiento: sin limitaciones.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros específicos de control:

CE

nombre
fertilidad

n-Hexano
R(F) 3: posiblemente perjudica la fertilidad en humanos

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 104367
Denominación: n-Hexano p.a. ACS

Protección personal:

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección respiratoria: necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Filtro A.

Protección de los ojos: precisa

Protección de las manos: Para contacto pleno:

Guantes: Caucho nitrilo
Espesor: 0.40 mm
Tiempo de penetración: > 480 Min.

En caso de salpicaduras:

Guantes: Caucho nitrilo
Espesor: 0.11 mm
Tiempo de penetración: > 10 Min.

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 730 Camatril® -Velours (Sumerción), 741 Dermatril® L (Salpicaduras). Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Otras medidas de protección: Ropa protectora contra llamas. Ropa antiestática

Medidas de higiene particulares:

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo. Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	líquido		
Color:	incoloro		
Olor:	a gasolina		
Valor pH		no aplicable	
Viscosidad dinámica	(20 °C)	0.326	mPa*s
Viscosidad cinemática	(20 °C)	0.50	mm ² /s
Punto de fusión		-94.3	°C
Punto de ebullición	(1013 hPa)	69	°C
Temperatura de ignición		240	°C
Punto de inflamación		-22	°C c.c.
Límite de explosión	bajo	1.0	Vol%
	alto	8.1	Vol%
Presión de vapor	(20 °C)	160	hPa

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 104367
Denominación: n-Hexano p.a. ACS

Densidad de vapor relativa		2.79		
Densidad	(20 °C)	0.66	g/cm ³	
Solubilidad en				
Agua	(20 °C)	0.0095	g/l	
log Pow		4.11		(calculado) (Literatura)
Potencial de bioacumulación		242-453		(Ficha de Datos de Seguridad externa)

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar

Calentamiento. (¡riesgo de explosión!)
Calentamiento.

Materias a evitar

Riesgo de explosión con: oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos
información no disponible

Información complementaria

materiales inadecuados: plásticos diversos, goma;
capaz de explotar en estado gas/vapor con aire

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

LC₅₀ (inhalativo, rata): 171.6 mg/l /4 h (RTECS).
LD₅₀ (dérmica, conejo): >2000 mg/kg (Ficha de Datos de Seguridad externa).
LD₅₀ (oral, rata): 25000 mg/kg (RTECS).

Toxicidad subaguda a crónica

Los experimentos con animales hacen sospechar que la sustancia puede afectar la capacidad reproductora también en humanos.

Mutagenicidad bacteriana: Salmonella typhimurium: negativa. (HSDB)

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 104367
Denominación: n-Hexano p.a. ACS

Informaciones adicionales sobre toxicidad

Tras inhalación: Irritaciones en las vías respiratorias. sueño, aturcido.
Tras contacto con la piel: Irritaciones. Riesgo de absorción por la piel.
Tras contacto con los ojos: Irritaciones leves. Riesgo de turbidez en la córnea.
Tras ingestión: náuseas. En caso de ingestión por error, la sustancia puede presentar peligro de aspiración. Si llega a los pulmones (¡vómito!) puede presentarse un estado análogo al de la pulmonía (neumonitis química). Perjudicial para: pulmones.
Tras absorción: aturcido, cansancio, narcosis.
En caso de efecto prolongado del producto químico: efectos sobre el sistema nervioso central, parálisis.

Otras indicaciones:

Para hidrocarburos alifáticos con 6 - 18 átomos de carbono en general: por inhalación directa producen pulmonía y posibles edemas pulmonares. Estos efectos pueden darse aquí sólo bajo condiciones especiales (rociado, pulverización e inhalación de aerosoles e.o.). Tras absorción de muy elevadas cantidades, narcosis.

Información complementaria

El producto debe manejarse con las precauciones apropiadas para los productos químicos.

12. Informaciones ecológicas

Comportamiento en compartimentos ecológicos:

Reparto: log Pow: 4.11 (calculado) (Literatura).

Es de esperar un notable potencial de bioacumulación (log Pow >3).

Constante de Henry: 183000 Pa*m³/mol.

Posibilidad de concentración en organismos. BCF: 242-453 (Ficha de Datos de Seguridad externa).

Efectos ecotóxicos:

Efectos biológicos: Tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Toxicidad para los peces: P. promelas LC₅₀: 2.5 mg/l /96 h (Base de datos ECOTOX).

Toxicidad de dafnia: Daphnia magna CE₅₀: 2.1 mg/l /48 h (Literatura).

Otras observaciones ecológicas:

DQO: 0.04 g/g; ThOD: 3.52 g/g.

¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Producto:

Los productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Bajo www.retrologistik.de encontrará indicaciones sobre países, indicaciones específicas de productos así como contactos.

Embalaje:

Los envases de productos Merck han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Bajo www.retrologistik.de encontrará indicaciones especiales para las peculiaridades nacionales así como contactos

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 104367
Denominación: n-Hexano p.a. ACS

14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR, RID
UN 1208 HEXANE, 3, II

Transporte fluvial ADN, ADNR no ensayado

Transporte marítimo IMDG-Code
UN 1208 HEXANES, 3, II
EmS: F-E S-D

Transporte aéreo CAO, PAX
UN 1208 HEXANES, 3, II

Las informaciones relativas al transporte se mencionan de acuerdo a la reglamentación internacional y en la forma como se aplican en Alemania . Pueden existir posibles diferencias a nivel nacional en otros países comunitarios.

15. Información reglamentaria

Etiquetado según Directivas de la CEE

Pictograma:	F	Fácilmente inflamable
	Xn	Nocivo
	N	Peligroso para el medio ambiente

Frases R:	11-38-48/20-51/53-62-65-67	Fácilmente inflamable. Irrita la piel. Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Posible riesgo de perjudicar la fertilidad. Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
-----------	----------------------------	---

Frases S:	9-16-29-33-36/37-61-62	Manténgase el recipiente en lugar bien ventilado. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. No tirar los residuos por el desagüe. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad. En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.
Número CE:	203-777-6	Etiquetado CE

Etiquetado reducido(1999/45/CE,art.10,4)

Pictograma:	F	Fácilmente inflamable
	Xn	Nocivo
	N	Peligroso para el medio ambiente

Frases R:	48/20-62-65	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. Posible riesgo de perjudicar la fertilidad. Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
-----------	-------------	---

Frases S:	36/37-62	Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados. En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.
-----------	----------	---

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 104367
Denominación: n-Hexano p.a. ACS

16. Otras informaciones

Razón de revisión

Cambio en el capítulo de toxicología.
Cambio en el capítulo de ecología

Revisión general.

Representante regional:

VWR International S.L. * Apartado 48 * E-08100 Mollet del Valles * Tel.: +34 (0) 93 5655 500 *
Fax: +34 (0) 93 5440 000

Merck Farma y Química, S.A. * Apartado 47 * E-08100 Mollet del Valles * Tel.: +34 (0) 93 5655 500
* Fax: +34 (0) 93 5440 000

Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.