

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 12-mar-2014

Fecha de revisión 30-oct-2024

Número de Revisión 5

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

<b>Nombre del Producto</b>	<b>Hexanes</b>
<b>Cat No. :</b>	<b>AC610070000; AC610070040</b>
<b>Sinónimos</b>	Hexane isomers, mostly n-hexane.
<b>Uso recomendado</b>	Productos químicos de laboratorio.
<b>Usos desaconsejados</b>	Alimentos, drogas, pesticidas o productos biocidas.

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

##### Company

Fisher Scientific Company  
One Reagent Lane  
Fair Lawn, NJ 07410  
Tel: (201) 796-7100

Acros Organics  
One Reagent Lane  
Fair Lawn, NJ 07410

##### **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

#### Clasificación

Este producto químico se considera peligroso de acuerdo con la Norma de comunicación de peligros OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

Líquidos inflamables	Categoría 2
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 2
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 3
Órganos diana Aparato respiratorio, Sistema nervioso central (SNC).	
Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida)	Categoría 2
Órganos diana Corazón, Hígado, Sangre, Sistema nervioso central (SNC), Sistema nervioso periférico (SNP).	

Toxicidad por aspiración

Categoría 1

**Elementos de la etiqueta****Palabras de advertencia**

Peligro

**Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables

Provoca irritación cutánea

Provoca irritación ocular grave

Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad

Puede irritar las vías respiratorias

Puede provocar somnolencia o vértigo

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

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

**Consejos de prudencia****Prevención**

Pedir instrucciones especiales antes del uso

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio

Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación

Úsese protección para los ojos/la cara

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar

Mantener el recipiente herméticamente cerrado

Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción

Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante

Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas

Mantener en lugar fresco

**Respuesta**

En caso de exposición demostrada o presunta: consultar al médico

**Inhalación**

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

**Piel**

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico

SI EN PIEL (o pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua/ducharse

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

**Ojos**

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico

**Ingestión**

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

NO provocar el vómito

**Incendio**En caso de incendio: Utilizar CO<sub>2</sub>, polvo seco o espuma como método de extinción

**Almacenamiento**

Guardar bajo llave

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

**Eliminación**

Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

**Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)**

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

ADVERTENCIA. Daño Reproductivo - <https://www.p65warnings.ca.gov/>.**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
n-Hexano	110-54-3	86.1
Metilciclopentano	96-37-7	9.7
Pentano, 3-metil-	96-14-0	4.2

**SECCIÓN 4: 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.

**Inhalación**

Transportar a la víctima al exterior. Si la respiración es difícil, proporcionar oxígeno. 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.

**Ingestión**

Peligro por aspiración. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

**Síntomas y efectos más importantes** Dificultades respiratorias. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos

**Notas para el médico**

Tratar los síntomas

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios****Medios de extinción apropiados**Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Producto químico seco, Arena seca, Espuma resistente al alcohol. Puede utilizarse niebla de agua para enfriar los contenedores cerrados.**Medios de extinción no apropiados**

Es posible que el agua no tenga efecto, Este material es más liviano que el agua e insoluble en ella. El incendio puede propagarse fácilmente si se usa agua en un área donde no se la puede contener

**Punto de Inflamación**

-22 °C / -7.6 °F

**Método -**

No hay información disponible

**Temperatura de autoignición**

225 °C / 437 °F

**Límites de explosión****Superior**

7.5 vol %

**Inferior**

1.1 vol %

**Sensibilidad a impactos mecánicos**

No hay información disponible

Sensibilidad a descargas estáticas No hay información disponible

**Peligros específicos que presenta el producto químico**  
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.

**Productos de combustión peligrosos**

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2).  
**Equipo de protección y medidas de precaución 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.

**NFPA**

Salud 2	Inflamabilidad 3	Inestabilidad 0	Peligros físicos N/A
------------	---------------------	--------------------	-------------------------

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales	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.
Precauciones relativas al medio ambiente	No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.
Métodos de contención y limpieza	Retirar todas las fuentes de ignición. Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación	Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. 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. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.
Almacenamiento.	Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Área de productos inflamables. Materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes. Halógenos.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

**Pautas relativas a la exposición**

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	Mexico OEL (TWA)
n-Hexano	TWA: 50 ppm Skin	(Vacated) TWA: 50 ppm (Vacated) TWA: 180 mg/m³ TWA: 500 ppm TWA: 1800 mg/m³	IDLH: 1100 ppm REL = 50 ppm (TWA) REL = 180 mg/m³ (TWA)	TWA: 50 ppm
Pentano, 3-metil-	TWA: 500 ppm STEL: 1000 ppm			TWA: 500 ppm STEL: 1000 ppm

Leyenda

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)  
NIOSH - NIOSH - Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health

Medidas técnicas	Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. 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.
<b>Equipo de protección personal</b>	
Protección ocular y de la cara:	Utilizar lentes de protección adecuados o gafas para productos químicos como se describe en las normas para la protección de los ojos y la cara de la OSHA, en 29 CFR 1910.133.
Protección de la piel y el cuerpo	Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Seguir las regulaciones de OSHA sobre respiradores en 29CFR 1010.134. Utilizar siempre un respirador oprobado por NIOSH si es necesario.
Medidas higiénicas	Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	Claro
Olor	Destilados de petróleo
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	No hay información disponible
Punto/intervalo de fusión	-95 °C / -139 °F
Punto /intervalo de ebullición	69 °C / 156.2 °F @ 760 mmHg
Punto de Inflamación	-22 °C / -7.6 °F
Índice de Evaporación	No hay información disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible
Inflamabilidad o explosión	
Superior	7.5 vol %
Inferior	1.1 vol %
Presión de vapor	151 mmHg @ 25 °C
Densidad de vapor	2.97 (Aire = 1.0)
Densidad relativa	0.6500
Solubilidad	Insoluble en agua
Coefficiente de reparto octanol: agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	225 °C / 437 °F
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	No hay información disponible
Fórmula molecular	C6H14
Peso molecular	86.18

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Riesgo de reacción	Ninguno conocido, en base a la información facilitada.
Estabilidad	Estable en condiciones normales.
Condiciones que deben evitarse	Productos incompatibles. Calor, llamas y chispas. Exposición a la luz.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes, Halógenos
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2)
Polimerización peligrosa	No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto

**DL50 oral** A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.

**DL50 cutánea** A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.

**Vapor LC50** A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 20 mg/l.

Información sobre los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
n-Hexano	LD50 = 25 g/kg ( Rat )	LD50 = 3000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 48000 ppm ( Rat ) 4 h

**Productos Toxicológicamente Sinérgicos** No hay información disponible

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

**Irritación** Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias

**Sensibilización** No hay información disponible

**Carcinogenicidad** La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Componente	Nº CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	México
n-Hexano	110-54-3	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista
Metilciclopentano	96-37-7	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista
Pentano, 3-metil-	96-14-0	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista

**Efectos mutagénicos** No hay información disponible

**Efectos sobre la reproducción** Los experimentos han demostrado toxicidad para la reproducción en animales de laboratorio.

**Efectos sobre el desarrollo** Se han producido efectos adversos para el desarrollo en animales de experimentación.

**Teratogenicidad** Han ocurrido efectos teratogénicos en animales experimentales.

**STOT - exposición única** Aparato respiratorio Sistema nervioso central (SNC)

**STOT - exposición repetida** Corazón Hígado Sangre Sistema nervioso central (SNC) Sistema nervioso periférico (SNP)

**Peligro por aspiración** Peligro por aspiración

**Síntomas / efectos, agudos y retardados** La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos

**Información del alterador del sistema endocrino** No hay información disponible

**Otros efectos adversos** Se han comunicado efectos tumorigénicos en animales de experimentación. Consulte la información completa en la entrada concreta de RTECS.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente.

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	pulga de agua
n-Hexano	No figura en la lista	LC50: 2.1 - 2.98 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	No figura en la lista	EC50: 3.87 mg/L/48h

Persistencia/ Degradabilidad	No hay información disponible			
Bioacumulación	No hay información disponible.			
Movilidad	.			

Componente	log Pow
n-Hexano	4.11
Metilciclopentano	3.37

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de los desechos	Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.
--	--

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

<u>DOT</u>	
Nº ONU	UN1208
Designación oficial de transporte	Hexanos
Clase de peligro	3
Grupo de embalaje	II
<u>TDG</u>	
Nº ONU	UN1208
Designación oficial de transporte	HEXANOS
Clase de peligro	3
Grupo de embalaje	II
<u>IATA</u>	
Nº ONU	UN1208
Designación oficial de transporte	HEXANOS
Clase de peligro	3
Grupo de embalaje	II
<u>IMDG/IMO</u>	
Nº ONU	UN1208
Designación oficial de transporte	HEXANOS
Clase de peligro	3
Grupo de embalaje	II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

United States of America Inventory

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	TSCA - EPA Regulatory Flags
n-Hexano	110-54-3	X	ACTIVE	-
Metilciclopentano	96-37-7	X	ACTIVE	-
Pentano, 3-metil-	96-14-0	X	ACTIVE	-

**Leyenda:**  
**TSCA** US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)  
X - Incluido  
- - No listado

**TSCA - Según 40 CFR 751, Regulación de ciertas sustancias y mezclas químicas, bajo TSCA Sección 6(h) (PBT)** No es aplicable

TSCA 12 (b) - Avisos de exportación

No es aplicable

**Inventarios internacionales**

Canadá (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Korea (KECL).

Componente	Nº CAS	DSL	NDL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
n-Hexano	110-54-3	X	-	203-777-6	X	X	X	X	X	KE-18626
Metilciclopentano	96-37-7	X	-	202-503-2	X	X	X	X	X	KE-23724
Pentano, 3-metil-	96-14-0	X	-	202-481-4	X	X	X	X	X	KE-24700

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

**Reglamentaciones Federales****SARA 313**

Sección 313 del Título III de la ley SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act) de 1986. Este producto contiene uno o más agentes químicos sujetos a los requisitos de notificación de la ley y el Título 40 del código de normativas federales (CFR), Parte 372

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso	SARA 313 - % valores umbral	SARA 313 - Reporting thresholds
n-Hexano	110-54-3	86.1	1.0 %	-

**Categorías de riesgos SARA 311/312**

En caso de que este producto cumpla los criterios de información por niveles EPCRA 311/312 de nivel 2 previstos en la norma 40 CFR 370, consultar en la Sección 2 de esta FDS las clasificaciones pertinentes.

CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act) No es aplicable

**Ley del Aire Limpio**

Componente	HAPS Data	Class 1 Ozone Depletors	Class 2 Ozone Depletors
n-Hexano	X		-

OSHA - Administración de Seguridad y Salud No es aplicable

**CERCLA**

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo (SARA) (40 CFR 355).

Componente	Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas	Preguntas frecuentes sobre sustancias extremadamente peligrosas de CERCLA	Cantidad reportable SARA (RQ)
n-Hexano	5000 lb	-	5000 lb 2270 kg

**Proposición 65 de California**

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Proposición 65:.

Componente	Nº CAS	Prop. 65 de California	Prop 65 NSRL	Categoría
n-Hexano	110-54-3	Male Reproductive	-	Developmental

**Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU**

Componente	Massachusetts	Nueva Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
------------	---------------	--------------	--------------	----------	--------------



n-Hexano	X	X	X	X	X
Metilciclopentano	X	X	X	-	X
Pentano, 3-metil-	X	-	X	-	-

Departamento de Transporte de EE.UU.

Cantidad Reportable (RQ):	Y
Contaminante marino DOT	Y
DOT Severe Marine Pollutant	N

Departamento de Seguridad Nacional de EE.UU. Este producto no contiene ningún ingrediente de DHS.

Otras regulaciones internacionales

México - Grado No hay información disponible

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)
n-Hexano	110-54-3	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Metilciclopentano	96-37-7	-	-	-
Pentano, 3-metil-	96-14-0	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

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

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

Componente	Nº CAS	OECD HPV	Contaminantes Orgánicos Persistentes	Potencial de reducción de ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
n-Hexano	110-54-3	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Metilciclopentano	96-37-7	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Pentano, 3-metil-	96-14-0	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

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

Leyenda de PFAS  
Figura en la lista = Cumple con la definición de PFAS de la autoridad nombrada

Otras regulaciones internacionales

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	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
------------	--------	---	--	----------------------------	------------------------------------

			seguridad		
n-Hexano	110-54-3	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	Annex I - Y42
Metilciclopentano	96-37-7	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Pentano, 3-metil-	96-14-0	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

SECCIÓN 16: Otra información

Preparado por	Asuntos normativos Thermo Fisher Scientific Email: EMSDS.RA@thermofisher.com
Fecha de preparación	12-mar-2014
Fecha de revisión	30-oct-2024
Fecha de impresión	30-oct-2024
Resumen de la revisión	La información sobre este artículo ha sido actualizada acatando la normativa US OSHA HazCom 2012 Standard que reemplaza la legislación previa 29 CFR 1910.1200, y se alinea con el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

**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 FDS