

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 8.7
Fecha de revisión 03/22/2023
Fecha de impresión 03/28/2023

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Acetona para cromatografía de líquidos
LiChrosolv®

Referencia : 1.00020
Artículo número : 100020
Marca : Millipore
No. Índice : 606-001-00-8
No. CAS : 67-64-1

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

Usos identificados : Análisis químico, Cromatografía analítica y preparativa

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Merck, S.A de C.V
Calle 5 No. 7 C.P.
53370 NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO. DE MÉXICO.
MEXICO

Teléfono : +52 (55)-2122-1600
Fax : +52 (55)-2122-1703

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : 800-00-214-00 (SETIQ)
800-681-9531 (CHEMTREC)
(55) 55-59-15-88

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS).

Líquidos inflamables (Categoría 2), H225
Irritación ocular (Categoría 2A), H319
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3), Sistema nervioso central, H336

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma



Millipore - 1.00020

Página 1 de 12

Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Declaración(es) de prudencia	
P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240	Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241	Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.
P242	Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P261	Evitar respirar la niebla o los vapores.
P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/ la cara.
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 + P312	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337 + P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P403 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Peligros no clasificados de otra manera

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Formula	:	C3H6O
Peso molecular	:	58.08 g/mol
No. CAS	:	67-64-1
No. CE	:	200-662-2
No. Índice	:	606-001-00-8

Componente	Clasificación	Concentración
Acetona	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2A; STOT SE 3; H225, H319, H336 Límites de concentración: >= 20 %: STOT SE 3, H336;	<= 100 %

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

En caso de contacto con los ojos

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

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

Sin datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono (CO2) Espuma Polvo seco

Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de carbono

Inflamable.

Prestar atención al retorno de la llama.

Millipore - 1.00020

Página 3 de 12

Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

5.4 Otros datos

Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Riesgo de explosión.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger con materiales absorbentes, p. ej. con Chemizorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

Medidas de higiene

Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Protejido de la luz. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 3: Líquidos inflamables

7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componente	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Acetona	67-64-1	TWA	250 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
	Observaciones	No clasificados como cancerígenos en humanos		
		STEL	500 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
		No clasificados como cancerígenos en humanos		
		TWA	250 ppm 590 mg/m ³	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
		TWA	1,000 ppm 2,400 mg/m ³	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA),EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
		C	3,000 ppm	California: Límites de exposición permisibles para contaminantes químicos Title 8, Article 107)
		PEL	500 ppm 1,200 mg/m ³	California: Límites de exposición permisibles para contaminantes químicos Title 8, Article 107)
		STEL	750 ppm 1,780 mg/m ³	California: Límites de exposición permisibles para contaminantes químicos Title 8, Article 107)

Límites biológicos de exposición profesional

Componente	No. CAS	Parámetros	Valor	Muestras biológicas	Base
Acetona	67-64-1	Acetona	25 mg/l	Orina	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
	Observaciones	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)			

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel.
Lavar las manos al término del trabajo.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad

Protección de la piel

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)

Sumerción

Material: goma butílica

espesura mínima de capa: 0.7 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado: Butoject® (KCL 898)

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)

Salpicaduras

Material: Guantes de látex

espesura mínima de capa: 0.6 mm

Tiempo de penetración: 10 min

Material probado: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Talla M)

Protección Corporal

Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

Protección respiratoria

necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

Control de exposición ambiental

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Riesgo de explosión.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | |
|---|---|
| a) Aspecto | Forma: líquido
Color: incoloro |
| b) Olor | acre, debilmente aromático |
| c) Umbral olfativo | 0.1 ppm |
| d) pH | 5 - 6 a 395 g/l a 20 °C (68 °F) |
| e) Punto de fusión/
punto de congelación | Punto/intervalo de fusión: -94.0 °C (-137.2 °F) |
| f) Punto inicial de | 56.0 °C 132.8 °F a 1,013 hPa |

Millipore - 1.00020

Página 6 de 12

	ebullición e intervalo de ebullición	
g)	Punto de inflamación	-17.0 °C (1.4 °F) - copa cerrada
h)	Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
i)	Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
j)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Límite superior de explosividad: 13 %(v) Límites inferior de explosividad: 2 %(v)
k)	Presión de vapor	245.3 hPa a 20.0 °C (68.0 °F)
l)	Densidad de vapor	Sin datos disponibles
m)	Densidad	0.79 g/cm ³ a 20 °C (68 °F)
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
n)	Solubilidad en agua	soluble, en todas las proporciones
o)	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
p)	Temperatura de auto-inflamación	465.0 °C (869.0 °F)
q)	Temperatura de descomposición	Destilable sin descomposición a presión normal.
r)	Viscosidad	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t)	Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otra información de seguridad

Conductibilidad	0.01 µS/cm a 20 °C (68 °F)
Tensión superficial	23.2 mN/m a 20.0 °C (68.0 °F)

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:
ácido cromosulfúrico
cromilo cloruro
etanolamina
Flúor

Agentes oxidantes fuertes
reductores fuertes
Ácido nítrico
cromo(VI)óxido
Riesgo de explosión con:
oxihalogenuros no metálicos
halogenuros de halógeno
Cloroformo
ácido nitrante
nitrosilos
peróxido de hidrógeno/agua oxigenada
halogenóxidos
nitrocompuestos orgánicos
peróxidos
Reacción exotérmica con:
Bromo
Metales alcalinos
hidróxidos alcalinos
Hidrocarburo halogenado
Dicloruro de azufre
oxicloruro de fósforo

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento.

10.5 Materiales incompatibles

goma, plásticos diversos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - hembra - 5,800 mg/kg

Observaciones: (ECHA)

CL50 Inhalación - Rata - 4 h - 76 mg/l - vapor

Observaciones: Inconsciencia

Somnolencia

Vértigo

(Ficha de datos de Seguridad externa)

DL50 Cutáneo - Conejo - 20,000 mg/kg

Observaciones: (IUCLID)

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: Ligera irritación de la piel - 24 h

(Prueba de Draize)

Observaciones: (RTECS)

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: Irritación ocular - 24 h

(Prueba de Draize)

Observaciones: (RTECS)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Prueba de Maximización - Conejillo de indias

Resultado: No es sensibilizante para la piel.

Observaciones: (ECHA)

La exposición crónica puede causar dermatitis.

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica.

Sistema experimental: células del ovario del hámster chino

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema experimental: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro

Sistema experimental: Mouse lymphoma test

Activación metabólica: sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD

Resultado: negativo

Carcinogenicidad

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

OSHA: Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Inhalación - Puede provocar somnolencia o vértigo. - Efectos narcóticos

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Millipore - 1.00020

Página 9 de 12

Tras absorción:

Dolor de cabeza
Salivación
Náusea
Vómitos
Vértigo
narcosis
Coma

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Riñón - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

Piel - Dermatitis - Con base en la evidencia humana

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	Ensayo dinámico CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 6,210 mg/l - 96 h (Directrices de ensayo 203 del OECD)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo estático CL50 - Daphnia pulex (Copépodo) - 8,800 mg/l - 48 h Observaciones: (ECHA)
Toxicidad para las algas	Ensayo estático NOEC - M. aeruginosa - 530 mg/l - 8 d (DIN 38412) Observaciones: (concentración tóxica límite) (IUCLID)
Toxicidad para las bacterias	Ensayo estático CE50 - lodos activados - 61.15 mg/l - 30 min (Directrices de ensayo 209 del OECD)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	Ensayo dinámico NOEC - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 2,212 mg/l - 28 d Observaciones: (ECHA)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	aeróbico - Tiempo de exposición 28 d Resultado: 91 % - Fácilmente biodegradable. (Directrices de ensayo 301 B del OECD)
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	1,850 mg/g Observaciones: (IUCLID)

Demanda química de oxígeno (DQO) 2,070 mg/g
Observaciones: (IUCLID)
Demanda teórica de oxígeno 2,200 mg/g
Observaciones: (Literatura)

12.3 Potencial de bioacumulación

No debe bioacumularse.

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La valoración de PBT / mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria / no se ha realizado

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

12.7 Otros efectos adversos

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacion a originales.
No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

DOT (US)

UN number: 1090 Class: 3 Packing group: II
Proper shipping name: Acetone
Reportable Quantity (RQ): 5000 lbs
Poison Inhalation Hazard: No

IMDG

Número ONU: 1090 Clase: 3 Grupo de embalaje: II EMS-No: F-E, S-D
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ACETONE

IATA

Número ONU: 1090 Clase: 3 Grupo de embalaje: II
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Acetone

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

SARA 302 Componentes

Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 313 Componentes

Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

Massachusetts Right To Know Componentes

Acetona	No. CAS 67-64-1	Fecha de revisión 1993-02-16
---------	--------------------	------------------------------------

Pennsylvania Right To Know Componentes

Acetona	No. CAS 67-64-1	Fecha de revisión 1993-02-16
---------	--------------------	------------------------------------

SECCIÓN 16. Otra información

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

Versión: 8.7

Fecha de revisión:
03/22/2023

Fecha de impresión:
03/28/2023