

Hoja de Datos de Seguridad Ciclohexanona

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

MSDS: Ciclohexanona

Sinónimos: Ciclohexanona

CAS No.: 108-94-1

UN No.: 1915

Distribuidor:

Química Delta S.A. de C.V.

Teoloyucan – Huehuetoca No. 259

Sta. Ma. Caliacac, Teoloyucan

Teléfono: 58-99-94-00

Teléfono de Emergencia: 01-800-00-214-00

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Líquidos inflamables	(Categoría 3), H226
Toxicidad aguda, Oral	(Categoría 4), H302
Toxicidad aguda, Inhalación	(Categoría 4), H332
Toxicidad aguda, Cutáneo	(Categoría 4), H312
Irritación cutánea	(Categoría 2), H315
Lesiones oculares graves	(Categoría 1), H318

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

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H302 + H312 + H332 Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

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

P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

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

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal. Enjuagarse la boca.

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

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.

P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, polvo químico seco o espuma resistente al alcohol para apagarlo.

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

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

3. COMPOSICION/INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Ingredientes	No. CAS / No. CE / No. Índice	Concentración [%]
Ciclohexanona	108-94-1 203-631-1 606-010-00-7	99.95%

4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales

Retire a la persona de la zona peligrosa. Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

En caso de ingestión

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.

En caso de ingestión

No provocar el vómito. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Condiciones de inflamabilidad

Inflamable en la presencia de una fuente de ignición cuando la temperatura está por encima del punto de inflamación. Manténgase alejado del calor, chispas, llama abierta / superficies calientes. No fumar.

Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Sin datos disponibles.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Otros datos

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales

Utilícese equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

Métodos y material de contención y de limpieza

Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad para poder almacenarlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina. Portar con todo el equipo de protección personal adecuado. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas – No fumar. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas.

Condiciones para el almacenaje seguro

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Ciclohexanona	108-94-1	TWA	20 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
Observaciones	Irritación del tracto respiratorio superior irritación ocular Cancerígenos en los animales Riesgo de absorción cutánea			
		TWA	20 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
	Irritación de los ojos y al tracto respiratorio superior Cancerígenos en los animales Riesgo de absorción cutánea			
		STEL	50 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
	Irritación del tracto respiratorio superior irritación ocular Cancerígenos en los animales Riesgo de absorción cutánea			
		STEL	50 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
	Irritación de los ojos y al tracto respiratorio superior Cancerígenos en los animales Riesgo de absorción cutánea			
		TWA	50 ppm 200 mg/m3	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA),EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
	El valor en mg/m3 es aproximado.			

		TWA	25 ppm 100 mg/m3	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
	Potencial para la absorción cutánea			
		TWA	25 ppm 100 mg/m3	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
	Potencial para la absorción cutánea			

Límites biológicos de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Parámetros	Valor	Muestras biológicas	Base
Ciclohexanona	108-94-1	1,2-Ciclohexanodiol	80.0000 mg/l	Orina	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
Observaciones	Al final del turno del último día de la semana de trabajo				
		Ciclohexanol	8 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)				

Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Visera protectora (mínimo 20 cm). Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Sumerción

Material: goma butílica

Espesor mínimo de capa: 0.3 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Talla M)

Salpicaduras

Material: Caucho natural latex/cloropreno

Espesor mínimo de capa: 0.6 mm

Tiempo de penetración: 35 min

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

Origen de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Teléfono +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Método de prueba: EN374.

Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados. Esta recomendación es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene industrial familiarizado con la situación específica de uso. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

Protección Corporal

Traje de protección completo contra productos químicos. El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Protección respiratoria

Conforme al análisis de riesgo realizado donde se demuestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respirador que cubra toda la cara con combinación multipropósito (EEUU) o tipo ABEK (EN 14387) respiradores de

cartucho de repuesto para controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componentes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

Control de exposición ambiental

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto

Forma líquido
Color Incoloro

Datos de Seguridad

Punto de fusión/ punto de congelación	Punto/intervalo de fusión: -31 °C (-53 °F) - lit.
Punto inicial de ebullición	154 °C (311 °F) - lit.
Punto de inflamación	44 °C (111 °F) - copa cerrada
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
Inflamabilidad superior/inferior explosivos	
Límites superior de explosividad: 9.4 %(V)	
Límites inferior de explosividad: 1.1 %(V)	
Presión de vapor	4.2 hPa (3.4 mmHg) a 20 °C (68 °F) 13.3 hPa (10.0 mmHg) a 38.7 °C (101.7 °F)
Densidad de vapor	3.39 - (Aire = 1.0)
Densidad relativa	0.947 g/cm ³ a 25 °C (77 °F)
Solubilidad en agua	86 g/l a 20 °C (68 °F)
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: 0.81
Temperatura de auto inflamación	420 °C (788 °F) a 1,013 hPa (760 mmHg)
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Tensión superficial	35.05 mN/m a 20 °C (68 °F)
Densidad relativa del Vapor	3.39 - (Aire = 1.0)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

Sin datos disponibles

Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Sin datos disponibles

Condiciones que deben evitarse

Calor, llamas y chispas.

Materiales incompatibles

Oxidantes, Plásticos

Productos de descomposición peligrosos

Otros productos de descomposición peligrosos - Sin datos disponibles

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - 1,534 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata - 4 h -> 6.2 mg/l

DL50 Cutáneo - Conejo - 794 - 3,160 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: Irrita la piel.

(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: Riesgo de lesiones oculares graves. - 24 h

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

No es mutágeno en la prueba de Ames.

Prueba de Ames

S.typhimurium

Resultado: negativo

Humanos

fibroblasto

Resultado: Se han observado efectos mutagénicos en experimentos de laboratorio.

Carcinogenicidad

Este producto es o contiene un componente no clasificable con respecto a su carcinogenia en humanos, basado en su clasificación por IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer), ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; Conferencia de Higienistas Industriales Gubernamentales de los Estados Unidos), NTP (National Toxicology Program; Programa Nacional de Toxicología) de los Estados Unidos o EPA (Environmental Protection Agency; Agencia para la Protección del Medio Ambiente) de los Estados Unidos.

IARC: 3 - Grupo 3: No clasificado como cancerígeno para humanos (Ciclohexanona)

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: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional.

Toxicidad para la reproducción

La exposición excesiva puede provocar trastornos del aparato reproductor, según pruebas realizadas en animales de laboratorio.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad aguda por inhalación - Dificultades respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

Información Adicional

RTECS: GW1050000

La exposición prolongada o repetida de la piel provoca pérdida de lípidos y dermatitis., Tos, Insuficiencia respiratoria,

Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, Falta de coordinación, La inhalación en concentraciones elevadas puede provocar: Depresión del sistema nervioso central, Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

12. INFORMACION ECOLOGICA

Toxicidad

Toxicidad para los peces

CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 527 mg/l; 96 h OECD TG 203

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 820 mg/l - 24 h

CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 800 mg/l; 24 h (Literatura)

EC5 Protozoa: 573 mg/l; 48 h (concentración tóxica límite) (IUCLID)

Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

Resultado: 87 %; 14 d test de MITI (IUCLID) - Fácilmente biodegradable.

Demanda teórica de oxígeno (DTO) 2.608 mg/g Método: (calculado) (Literatura)

Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

log Pow: 0,81 (experimentalmente)

(IUCLID) No es de esperar una bioacumulación

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

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

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto

Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado.

Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT (US)

Número ONU: 1915 Clase: 3

Grupo de embalaje: III

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Cyclohexanone

Cantidad Reportable (RQ): 5000 libras

Riesgo de intoxicación por inhalación: No

IMDG

Número ONU: 1915 Clase: 3

Grupo de embalaje: III EMS-No: F-E, S-D

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: CYCLOHEXANONE

IATA

Número ONU: 1915 Clase: 3

Grupo de embalaje: III

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ciclohexanona

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

SARA 302 Componentes

Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

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.

SARA 311/312 Peligros

Peligro de Incendio, Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

Massachusetts Right To Know Componentes

Cyclohexanone

No. CAS

108-94-1

Fecha de revisión

1993-04-24

Pennsylvania Right To Know Componentes

Cyclohexanone

No. CAS

108-94-1

Fecha de revisión

1993-04-24

New Jersey Right To Know Componentes

Cyclohexanone

No. CAS

108-94-1

Fecha de revisión

1993-04-24

Prop. 65 de California Componentes

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

16. OTRA INFORMACION

Clasificación HMIS

Peligro para la salud: 4

Inflamabilidad: 2

Peligro Físico: 0

Equipo de protección: H

Clasificación NFPA

Peligro para la salud: 1

Peligro de Incendio: 2

Peligro de Reactividad: 0

MSDS Fecha de elaboración: 04 / 2022

MSDS Fecha de próxima revisión: 04 / 2026

RENUNCIA DE RESPONSABILIDADES

La información anterior está basada en datos disponibles la cual se cree ser correcta. Sin embargo, ninguna garantía de comerciabilidad, aptitud para cualquier uso o alguna otra garantía está expresada o implicada con respecto a la exactitud de dicha información, los resultados a obtener de su uso, los riesgos relacionados con el uso de material o algún otro uso no infringirá ninguna patente, ya que la información contenida aquí dentro puede ser aplicada bajo condiciones fuera de nuestro control y con las que no podemos estar familiarizados; no asumimos alguna responsabilidad del resultado de su uso. Esta información está ajustada sobre las condiciones que la persona que la reciba de hacer bajo sus propias determinaciones de la adaptabilidad del material para su trabajo en particular.

Esta es una copia fiel de la hoja de seguridad del fabricante.