

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto químico y de la empresa.

Identificación del producto GHS [Globally harmonized system]: Ciclohexano

Otros medios de identificación

Número del producto: 9438, V552, 9206, 9292, 9258, 4878, 11219

Información sobre el proveedor

Fabricante

Nombre de la compañía: Avantor Performance Materials, Inc.
Dirección: 3477 Corporate Parkway, Suite 200 Center Valley, PA 18034
Teléfono: Customer Service: 855-282-6867
Fax:
Persona de contacto: Environmental Health & Safety
Correo electrónico: info@avantormaterials.com

Teléfono para casos de emergencia: 24 Hour Emergency: 908-859-2151
Chemtrec: 800-424-9300

Información sobre el comercializador

Nombre de la compañía: Importadora Dilaco S.A.
Dirección: Pérez Valenzuela N° 1138, Providencia
Teléfono: 56 2 24029700
Fax: 56 2 235 8598 Ventas
Fax: 56 2 236 8717 Administración
Correo electrónico: dilaco@dilaco.com

Teléfono para casos de emergencia en Chile:

CITUC QUÍMICO: 56 2 2247 3600

Bomberos 132
Carabineros 133
Ambulancia 131

2. Identificación de peligros

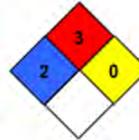
Marca en etiqueta : **INFLAMABLE**

Clasificación de riesgos del producto químico:

Salud: 2

Inflamabilidad: 3

Reactividad: 0



Riesgos para la salud de las personas: Tóxico por inhalación. Afecta al sistema nervioso central. Irritante de la piel y de los ojos. En envenenamientos crónicos puede producirse anemia y puede verse afectado el hígado.

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez): Actúa como narcótico y la persona expuesta puede pasar de un estado de intoxicación al de coma.

Inhalación : Los vapores irritan el tracto respiratorio y causan mareos, dolores de cabeza, anestesia y detención respiratoria.

Contacto con la piel : El contacto produce irritación y sequedad de la piel.

Contacto con los ojos : Produce irritación grave de los ojos.

Ingestión: Causa náuseas, mareos, vómitos y pérdida de la conciencia.

Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo): Se han reportado casos de anemia junto a pérdida de la coordinación, del apetito, dolor de cabeza y náuseas.

Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición a los productos:

No deben exponerse al productos las personas que tengan problemas en el sistema nervioso central o en el hígado.

Riesgos para medio ambiente: Es peligroso para la vida acuática en concentraciones elevadas. Dañan la vida de las riberas. Si entran en las tomas de agua puede ser peligroso para el ser humano.

Riesgos especiales del producto: El mayor peligro lo constituye su inflamabilidad.

3. Composición/Información sobre los componentes

Sustancias

Identidad Química	Número CAS	NU	Concentración*	Fórmula
CYCLOHEXANE	110-82-7	1145	98 - 100%	C ₆ H ₁₂

* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

4. primeros auxilios

Información general: Consultar a un médico si la persona se encuentra mal. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté.

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Ingestión: Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. NO provocar el vómito.

Inhalación: Trasladar al aire libre. Si los síntomas persisten, acúdase al médico.

Contacto con la piel: Lavar con jabón y agua. En caso de irritación cutánea: consultar a un médico. Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Contacto con los ojos: 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. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

Los síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados

Síntomas: Irritante ocular, cutáneo y de las vías respiratorias. Efecto narcótico.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Tratamiento: Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

5. Medidas para lucha contra incendios

Peligros generales de incendios: Líquido y vapor inflamables.

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados: Niebla de agua, espuma, polvo químico seco o CO₂.

Medios de extinción no adecuados: Evitar el chorro directo de agua con la manguera, ya que se puede dispersar y extender el incendio

Peligros específicos derivados de la sustancia química: Los vapores pueden provocar una inflamación instantánea o encenderse de forma explosiva. Los vapores pueden desplazarse una distancia considerable hasta una fuente de ignición y dar lugar a un retroceso de la llama. Prevenir que la acumulación de vapores o gases alcancen concentraciones explosivas. El calor puede ocasionar explosión de los recipientes.

Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales para lucha contra incendios: Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. El agua puede resultar ineficaz para combatir el incendio. Combatir el incendio desde un lugar protegido. Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales: Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, bengalas, chispas o llamas en la zona cercana). Mantener alejado al personal no autorizado. Mantenerse en la posición en contra el viento. Usar un equipo de protección personal. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.

Precauciones relativas al medio ambiente: No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos.

Métodos y materiales para la contención y limpieza: Eliminar todas las fuentes de ignición si puede hacerse sin riesgo. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Detener la fuga si es posible hacerlo sin riesgos. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Absorber el vertido con

vermiculita u otro material inerte y depositar luego en un recipiente para residuos químicos. Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual. Hacer diques muy por delante de los vertidos para su recuperación y eliminación posterior.

Procedimientos de notificación: Evitar que penetre en las vías acuáticas, alcantarillado, sótanos o áreas confinadas. Detener la fuga si esto puede hacerse sin riesgos. Informar a las autoridades si hay cantidades grandes involucradas.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación: NO manipular, almacenar ni abrir cerca de llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición. Proteger el material de la luz solar directa. Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación a prueba de explosión. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Usar guantes/ropa protectora/equipo de protección para los ojos/la cara. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Úsese solamente con la ventilación adecuada. Lavarse las manos a fondo después de manipular el producto.

Almacenamiento: Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos. Mantener el recipiente herméticamente cerrado en un lugar fresco y bien ventilado. Establecer una conexión a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor para eliminar las chispas electrostáticas. Cumplir con todos los códigos nacionales, estatales y locales con respecto al almacenamiento, manipulación, distribución y eliminación de líquidos inflamables.

8. Controles de la exposición / protección personal

Concentración máxima permisible

Límite Permisible Ponderado (LPP): 820 mg/m³

Límite Permissible Temporal (LPT): -
Observaciones: -

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal (EPP)

Información general: Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Debe haber acceso a lavajos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo. Usar un equipo de ventilación a prueba de explosión.

Protección para los ojos/cara: Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección de la piel

Protección para las manos: Guantes resistente a productos químicos

Otros: Úsese ropa protectora adecuada.

Protección respiratoria: En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado.

Medidas de higiene: Cumplir siempre con las buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manipular el material y antes de comer, beber y/o fumar. Lavar periódicamente la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. Proveer estación lavajos y ducha de emergencia.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico:	Líquido
Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Suave.
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles.
pH:	No hay datos disponibles.
Punto de fusión/congelación:	6.47 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición:	80 °C (101 kPa)
Punto de inflamación:	- 18 °C (Closed Cup)
Tasa de evaporación:	2.6 éter = 1

Inflamabilidad (sólido,gas): Clase IB Líquido inflamable.

Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad

Límite superior de inflamabilidad (LSI) (%): 8.4 %(V)
Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%): 1.3 %(V)
Presión de vapor: 12.9 kPa (25 °C)
Densidad de vapor: 2.98 AIR=1
Densidad relativa: 0.78 (20 °C)

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua: Insoluble en agua
Solubilidad (otros): No hay datos disponibles.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua: 3.44
Temperatura de auto-inflamación: 473 °F
Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles.
Viscosidad: No hay datos disponibles.
Peso molecular: 84.18 g/mol (C6H12)

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.

Estabilidad química: El material es estable bajo condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas: La polimerización peligrosa no ocurre.

Condiciones que deben evitarse: Calor, chispas, llamas.

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: La descomposición térmica puede liberar óxidos del carbono.

11. Información toxicológica

Información sobre las vías probables de exposición

Ingestión: Puede ser nocivo en caso de ingestión.
Inhalación: Puede causar irritación respiratoria. Puede provocar somnolencia o vértigo.
Contacto con la piel: Provoca irritación cutánea.
Contacto con los ojos: Provoca irritación ocular.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

Oral:	LD 50 (Rata): 29,820 mg/kg LD 50 (Ratón): 1,300 mg/kg.
Dérmico:	No hay datos disponibles.
Inhalación:	No hay datos disponibles.
Corrosión/irritación cutánea:	Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Provoca irritación ocular.
Sensibilidad respiratoria o cutánea:	No es un sensibilizante cutáneo.
Carcinogenicidad:	No se han identificado componentes carcinogénicos

Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:

No se han identificado componentes carcinogénicos

ACGIH Carcinogen List: Mutagenicidad en células germinales

In vitro:	No se han identificado componentes mutagénicos.
In vivo:	No se han identificado componentes mutagénicos.
Toxicidad para la reproducción:	No hay datos disponibles.
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco (exposición única):	Inhalación - vapores: Efecto narcótico., Irritación de las vías respiratorias.
Toxicidad específica de órganos blanco - Exposición repetida:	No hay datos disponibles.
Peligro por aspiración:	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
Otros efectos:	Ninguno conocido.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad:

Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático

Pez:	No hay datos disponibles.
Sustancias específicas CYCLOHEXANE:	LC 50 (Bluegill (Lepomis macrochirus), 96 h): 24.99 - 44.69 mg/l Mortalidad LC 50 (Fathead minnow (Pimephales promelas), 96 h): 3.961 - 5.181 mg/l Mortalidad
Invertebrados acuáticos:	No hay datos disponibles.
Sustancias específicas CYCLOHEXANE:	EC50 (Water flea (Daphnia magna), 96 h): 96 - 175 mg/l Intoxicación

Toxicidad crónica para el medio ambiente acuático

Pez:	No hay datos disponibles.
Invertebrados acuáticos:	No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Biodegradación:	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
Relación entre DBO/DQO Producto:	No hay datos disponibles.
Potencial de Bioacumulación:	No hay datos sobre la bioacumulación.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Log Kow: 3.44
Movilidad:	El producto es insoluble en el agua y se dispersa en la superficie del agua.
Otros efectos adversos:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

13. Información sobre la disposición final.

Métodos de eliminación

Instrucciones para la eliminación:	Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.
---	--

Envases contaminados:	Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.
------------------------------	--

14. Información para el transporte

DOT- Guía de respuesta de emergencia

Número ONU: UN 1145
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Cyclohexane

Clase(s) relativas al transporte

Clase: 3
Etiqueta(s): 3
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: II

Peligros para el medioambiente

Contaminante marino: NP

IATA- Transporte Aéreo

Número ONU: UN 1145
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Cyclohexane

Clase(s) relativas al transporte

Clase: 3
Etiqueta(s): 3
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: II

Peligros para el medioambiente

Contaminante marino: NP

Otra información

Nave aérea de pasajeros y carga: Permitido
Nave aérea de carga solamente: Permitido

IMDG

Número ONU: UN 1145
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Cyclohexane

Clase(s) relativas al transporte

Clase: 3
Etiqueta(s): 3
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: II

Peligros para el medioambiente

Contaminante marino: NP

15. Información reglamentaria.

Regulaciones nacionales:

Decreto supremo n° 148 (2003): reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
Decreto supremo n° 594 (2014): reglamento sobre condiciones sanitarias básicas en los lugares de trabajo.
Norma chilena 1411.
Norma chilena 2245.

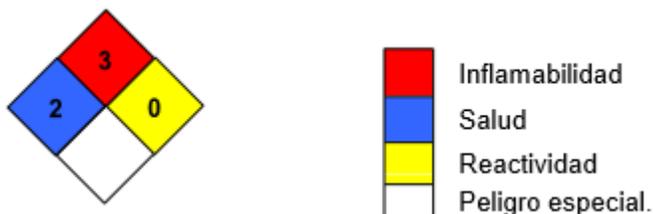
Regulaciones internacionales:

No se dispone de información.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

Clasificación del grado de riesgo según NFPA



Clase de peligro: 0 – Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - Serio; 4 – Grave

Fecha de emisión: 30-06-2016

La fecha de revisión: 15-07-2016

Versión #: 1.2