

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto químico y de la empresa.

Identificación del producto GHS [Globally harmonized system]: Etil éter (estabilizado con etanol)

Otros medios de identificación

Número del producto: 9245, 9241, V680, V326, 2854, 0850, 0812, 0804, 9259, 9249, 9240, 9239, 9237

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



Indicación de peligro:

Líquido y vapores extremadamente inflamables.
Nocivo en caso de ingestión.
Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.
Puede provocar cáncer.
Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Consejos de prudencia Prevención:

Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Mantener lejos de calor/chispas/llamas al descubierto/superficies calientes. No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. 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. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Evitar respirar polvos/humos/vapores/aerosoles. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar cuando se use este producto. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Usar guantes/ropa protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta:

En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono para la extinción. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. NO provocar el vómito. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que facilite su respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. En caso de irritación cutánea: consultar a un médico. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. 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.

- Almacenamiento:** Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener fresco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.
- Eliminación:** 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.
- Otros peligros que no aparecen en las clasificaciones del GHS:** Líquido inflamable que acumula cargas estáticas y puede cargarse con electricidad estática incluso en condiciones de equipos con toma de tierra/enlace equipotencial. Las chispas pueden inflamar el líquido y el vapor. Puede provocar fognazos o explosiones.

3. Composición/Información sobre los componentes

Sustancias

Identidad Química	Número CAS	NU	Concentración*	Fórmula
DIETHYL ETHER	60-29-7		96.5 – 100%	
ETHANOL	64-17-5		0 – 3.5%	
		1155		(C ₂ H ₅) ₂ O

* 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. No administrar nunca líquidos a una persona inconsciente. En caso de vómito, mantener la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.
- Inhalación:** Trasladar al aire libre. Si la respiración se hace difícil, administrar oxígeno. Si la respiración se detiene, administrar respiración artificial. Consultar a un médico inmediatamente.

Contacto con la piel: Lavar la piel a fondo con jabón y agua. Consultar a un médico inmediatamente. Quitar ropa y zapatos contaminados. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Contacto con los ojos: Cualquier material que entre en contacto con los ojos debe eliminarse inmediatamente con agua. Si resulta fácil, quitar las lentes de contacto. Consultar a un médico inmediatamente.

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

Síntomas: Irritante ocular, cutáneo y de las vías respiratorias. Síntomas gastrointestinales, incluyendo malestar estomacal.

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 vapores extremadamente inflamables. Los vapores pueden provocar una inflamación instantánea o encenderse de forma explosiva.

Medios de extinción

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

Medios de extinción no adecuados:

No utilizar chorro de agua para extinguir el incendio, ya que puede extender el fuego.

Peligros específicos derivados de la sustancia química:

Puede formar peróxidos explosivos. Puede inflamarse fácilmente y quemar vigorosamente. Los vapores del disolvente pueden acumularse en el espacio de cabeza del recipiente y resultar en peligro de inflamabilidad. Los vapores son inflamables y más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo y alcanzar fuentes de ignición remotas causando peligro de incendio por retroceso de la llama.

Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales para lucha contra incendios:

Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra

Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en

incendios: caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

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

Precauciones personales:	Usar un equipo de protección personal. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal. Mantener alejado al personal no autorizado. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Evitar respirar la niebla o los vapores.
Precauciones relativas al medio ambiente:	No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.
Métodos y materiales para la contención y limpieza:	Eliminar las fuentes de ignición. 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:	Contener el material con diques para su eliminación posterior. Evitar que penetre en las vías acuáticas, alcantarillado, sótanos o áreas confinadas. Detener el flujo de material si esto no entraña 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. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Úsense herramientas a prueba de chispas y equipo eléctrico a prueba de explosión. Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. En contacto con el aire y la luz pueden formarse peróxidos explosivos. Si se sospecha la formación de peróxidos, no debe abrirse ni moverse el recipiente. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evítense el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No degustar ni tragar. Evitar respirar la niebla o los vapores. Lavarse las manos a fondo después de manipular el producto. Úsense solamente con la ventilación adecuada. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.

Almacenamiento: Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños. El contacto prolongado con el aire puede ocasionar la formación de peróxidos explosivos. Se recomienda usar una protección con atmósfera de nitrógeno para los recipientes. 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

Dietiléter

Límite Permisible Ponderado (LPP): 970 mg/m³
Límite Permisible Temporal (LPT): 1520 mg/m³
Observaciones: -

Etanol

Límite Permisible Ponderado (LPP): 1500 mg/m³
Límite Permisible 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: Se recomienda el uso de anteojos de protección contra productos químicos y caretas.

Protección de la piel

Protección para las manos: Usar guantes resistentes a productos químicos.

Otros: Úsese ropa y guantes de protección adecuados.

Protección respiratoria:	Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado. Tipo de respirador: Respirador químico con cartucho para vapores orgánicos y máscara facial completa.
Medidas de higiene:	Proveer estación lavajos y ducha de emergencia. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manipular el material y antes de comer, beber y/o fumar. Lave rutinariamente la ropa de trabajo para eliminar los contaminantes. Deseche el calzado contaminado que no se pueda limpiar. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico:	Líquido
Forma:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Dulce, olor etéreo.
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles.
pH:	No hay datos disponibles.
Punto de fusión/congelación:	-123 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición:	35 °C
Punto de inflamación:	-45 °C
Tasa de evaporación:	37.5 (acetato de butilo = 1)
Inflamabilidad (sólido,gas):	No hay datos disponibles.

Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad

Límite superior de inflamabilidad (LSI) (%):	36.0 %(V)
Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%):	1.9 %(V)
Presión de vapor:	58.66 kPa (20 °C)
Densidad de vapor:	No hay datos disponibles.
Densidad relativa:	0.71 (20 °C)

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua:	Ligeramente soluble
Solubilidad (otros):	No hay datos disponibles.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No hay datos disponibles.
Temperatura de auto-inflamación:	160 °C
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles.
Viscosidad:	No hay datos disponibles.

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. Luz solar. Contacto con materias incompatibles.
Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes. Aire. Ácidos. Bases, álcalis (orgánicos). Puede atacar algunos plásticos, gomas y recubrimientos.
Productos de descomposición peligrosos:	La descomposición térmica puede liberar óxidos de carbono.

11. Información toxicológica

Información sobre las vías probables de exposición

Ingestión:	Nocivo en caso de ingestión.
Inhalación:	Causa irritación respiratoria.
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:	Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix) (Rata): 3,128 mg/kg
Dérmico:	No hay datos disponibles.
Inhalación:	No hay datos disponibles.
Sustancias específicas	LC 50 (Rata, 4 h): 32,000 mg/l

DIETHYL ETHER:

Sustancias específicas LC 50 (Rata, 10 h): 20,000 mg/l

ETHANOL:

Corrosión/irritación cutánea: Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/irritación ocular: Provoca irritación ocular grave.

Sensibilidad respiratoria o cutánea: No es un sensibilizante cutáneo.

Carcinogenicidad: Puede provocar cáncer.

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: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco (exposición única): Efecto narcótico. Irritación de las vías respiratorias.

Toxicidad específica de órganos blanco - Exposición repetida: Ninguno conocido.

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 LC 50 (Fathead minnow (Pimephales promelas), 96 h): 2,560 mg/l Mortalidad
DIETHYL ETHER: LC 50 (Bluegill (Lepomis macrochirus), 96 h): > 10,000 mg/l Mortalidad
LC 50 (Carp (Leuciscus idus melanotus), 48 h): 2,840 mg/l Mortalidad

Sustancias específicas LC 50 (Rainbow trout,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss), 96 h): 12,000 -

ETHANOL:	16,000 mg/l Mortalidad LC 50 (Fathead minnow (Pimephales promelas), 96 h): 13,480 mg/l Mortalidad LC 50 (Carp (Leuciscus idus melanotus), 48 h): 8,140 mg/l Mortalidad
Invertebrados acuáticos:	No hay datos disponibles.
Sustancias específicas	EC50 (pulga de agua (Daphnia obtusa), 48 h): 10,100 - 11,200 mg/l Intoxicación
ETHANOL:	LC 50 (artemia (Artemia franchiscana), 48 h): 25.5 mg/l Mortalidad LC 50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): 7,560 - 12,600 mg/l Mortalidad

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	
DIETHYL ETHER	Log Kow: 0.89
ETHANOL	Log Kow: -0.31

Movilidad:	No hay datos disponibles.
-------------------	---------------------------

Otros efectos adversos:	Los componentes del producto no están clasificados como peligrosos para el medio ambiente. Sin embargo, esto no impide la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan tener un efecto nocivo o perjudicial en el medio ambiente.
--------------------------------	--

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.
---	--

Envases contaminados:	Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente. Los vapores residuales pueden explotar en caso de ignición; no cortar, taladrar, triturar o soldar sobre este recipiente o cerca del mismo.
------------------------------	--

14. Información para el transporte

DOT- Guía de respuesta de emergencia

Número ONU: UN 1155
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Diethyl ether

Clase(s) relativas al transporte

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

Peligros para el medioambiente

Contaminante marino: NP

IATA- Transporte Aéreo

Número ONU: UN 1155
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Diethyl ether

Clase(s) relativas al transporte

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

Peligros para el medioambiente

Contaminante marino: NP

IMDG

Número ONU: UN 1155
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Diethyl ether

Clase(s) relativas al transporte

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

Peligros para el medioambiente

Contaminante marino: No

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.

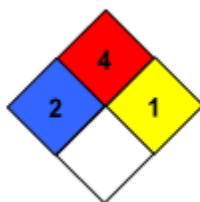
Regulaciones internacionales:

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