

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto químico y de la empresa.

Identificador SAC del producto: tetrahidrofurano

Otros medios de identificación

Número del producto: 9432, V558, V530, 2858, 9450, 9447, 9446, 9441, 9440, 9439, 8498, 31800

Usos recomendados del producto químico y restricciones para su uso

Uso recomendado: No disponible.

Restricciones recomendadas: No se conocen.

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 los peligros

Marca en etiqueta : INFLAMABLE

Clasificación de riesgos del producto químico:

Salud: 2

Inflamabilidad: 3

Reactividad: 1



Indicación de peligro:

Líquido y vapor extremadamente inflamables. Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Susceptible de provocar cáncer. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

Riesgos para la salud de las personas:

Inhalación : La inhalación de altas concentraciones puede causar efectos en el sistema nervioso central caracterizado por náuseas, dolor de cabeza, mareos, inconsciencia y coma. Los vapores pueden causar mareos o sofocación. La inhalación puede provocar tos, dificultad para respirar y pérdida del conocimiento. Causa irritación de las mucosas y tracto respiratorio superior. La inhalación de los vapores de Tetrahidrofurano puede causar anomalías en la función del hígado lo que se detecta mediante pruebas de laboratorio (Dupont).

Contacto con la piel: Causa irritación de la piel. Puede ser absorbido por la piel. Si es absorbido, provoca síntomas similares a los de la inhalación. El THF no es un sensibilizador de la piel en los animales.

Contacto con los ojos: : El contacto con los ojos puede causar irritación severa, y posibles quemaduras en los ojos. Los vapores pueden causar irritación de los ojos. Los daños pueden ser permanentes.

Ingestión : Puede causar irritación gastrointestinal con náuseas, vómitos y diarrea. Puede causar depresión del sistema nervioso.

Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo): El contacto visual prolongado o repetido puede provocar conjuntivitis. El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar sequedad y dermatitis. Puede afectar el hígado y causar daño renal. Puede causar daño pulmonar. Tiene efecto narcótico en altas concentraciones. Los datos muestran que actividad cancerígena en el hígado y los riñones de animales de laboratorio. Aparición de tumores de riñón por un mecanismo que no tiene relevancia en humanos.

3. Composición/Información sobre los componentes

Sustancias

Identidad Química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	NU	Concentración*	Fórmula
TETRAHYDROFURAN	No aplica	109-99-9	2056	100%	C ₄ H ₈ 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 inducir el vómito sin la asesoría del Centro de Toxicología. No administrar nunca líquidos a una persona inconsciente.

Inhalación: Trasladar al aire libre. Si los síntomas persisten, acúdase al médico. Si la respiración se hace difícil, administrar oxígeno. Si la respiración se detiene, administrar respiración artificial.

Contacto con la piel: Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados.

Contacto con los ojos: Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Consultar a un médico.

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

Tratamiento: Los síntomas pueden ser retardados. Tratamiento sintomático.

5. Medidas de para lucha contra incendios

Riesgos generales de incendios: Líquido y vapor inflamables.

Medios de extinción adecuados (y no adecuados)

Medios de extinción adecuados: Agua pulverizada, neblina, CO₂, polvos químicos.

Medios de extinción no adecuados: Evitar chorros directos de agua de la manguera, porque puede esparcir y extender el incendio.

Peligros específicos del producto químico: 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. Puede formar peróxidos explosivos.

Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales de 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. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado. 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.

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 deben tomarse en caso de derrame accidental

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

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 todas las fuentes de ignición si puede hacerse sin riesgo. 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

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:	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.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualquier incompatibilidad:	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

Medidas para reducir la posibilidad de exposición:

En los lugares de manipulación del producto debe existir buena ventilación, ya sea natural o forzada. Use sólo la cantidad necesaria para el proceso. Use los equipos de protección personal recomendados.

Límite permisible ponderado (LPP), absoluto (LPA) y temporal (LPT):

Límite permisible ponderado: No determinado

Límite permisible temporal: LPA no determinado y LPT no determinado

Protección respiratoria: : Un programa de protección respiratoria que cumpla con 29 CFR 1910.134 y ANSI Z88.2 deberá ser seguido siempre que las condiciones de trabajo justifiquen el uso del respirador.

Guantes de protección: Utilizar guantes de protección apropiados para prevenir la exposición de la piel.

Protección de la vista: : Use anteojos de protección apropiados o gafas de seguridad química

Otros equipos de protección: No son necesarios. Si existe peligro de salpicadura, proteja el cuerpo con delantal de plástico

Medidas de higiene: Proveer estación lavaojos y ducha de emergencia. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. 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:	Olor etéreo.
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles.
pH:	No hay datos disponibles.
Punto de fusión/congelación:	-108.3 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición:	65 °C (101.325 kPa)
Punto de inflamación:	-14 °C (Closed Cup)

Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad

Límite superior de inflamabilidad (LSI) (%):	No hay datos disponibles.
Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%):	No hay datos disponibles.
Límite superior de explosividad (%):	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad (%):	No hay datos disponibles.
Presión de vapor:	21.60 kPa (25 °C)
Densidad de vapor:	2.5 AIR=1
Densidad relativa:	0.89 (20 °C)

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua:	Miscible con agua.
Solubilidad (otros):	No hay datos disponibles.
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	0.46
Temperatura de auto-inflamación:	321°C
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles.
Viscosidad:	No hay datos disponibles.

Otras informaciones

Peso molecular: 72.11 g/mol (C₄H₈O)

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. Proteger de los rayos directos del sol.
Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes. Ácidos. Bases, álcalis (orgánicos). Aire. 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 posibles vías de exposición

Ingestión:	Nocivo en caso de ingestión. Irritante. Puede causar náuseas, dolor de estómago y vómito.
Inhalación:	Irrita las vías respiratorias.
Contacto con la piel:	Provoca irritación cutánea.
Contacto con los ojos:	Provoca irritación ocular grave.

Información sobre los efectos toxicológicos

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

Oral:	LD 50 (Rata): 1,650 mg/kg
Dérmico:	No hay datos disponibles.
Inhalación:	LC 50 (Rata, 4 h): 18,000 - 22,000 mg/l
Toxicidad a Dosis repetidas:	No hay datos disponibles.
Corrosión/irritación cutánea:	Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/irritación ocular:	irritación ocular.
Sensibilidad respiratoria o cutánea:	No es un sensibilizante cutáneo.
Carcinogenicidad:	No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas.
Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:	No se han identificado componentes carcinogénicos.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad:

Peligros agudos para el medio ambiente acuático

Pez:	No hay datos disponibles.
Invertebrados acuáticos:	LC 50 (Bluegill (Lepomis macrochirus), 96 h): 100 - 500 mg/l Mortalidad LC 50 (Fathead minnow (Pimephales promelas), 96 h): 1,910 mg/l Mortalidad LC 50 (Carp (Leuciscus idus melanotus), 48 h): 1,200 mg/l Mortalidad

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático

Pez:	No hay datos disponibles.
Invertebrados acuáticos:	No hay datos disponibles.
Toxicidad para las plantas acuáticas:	No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Biodegradación:	Se espera que sea fácilmente biodegradable.
Relación Entre DBO/DQO:	No hay datos disponibles.

Potencial de Bioacumulación

Factor de Bioconcentración (FBC):	Rainbow trout, donaldson trout (Oncorhynchus mykiss), Factor de bioconcentración (FBC): 0.38 (estático)
--	---

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow):
Movilidad en el suelo:

Log Kow: 0.46

El producto es parcialmente soluble en agua. Puede dispersarse en el medio ambiente acuático.

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. 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

Terrestre por carretera o ferrocarril

: CLASE 3.NU 2056

Vía marítima

: CLASE 3. NU 2056

Vía aérea

: CLASE 3. NU 2056

Vía fluvial / lacustre

: CLASE 3. NU 2056

Distintivos aplicables NCh 2190

: INFLAMABLE

No. NU2056

:



15. Información reglamentaria.

Regulaciones nacionales:

Decreto supremo n° 298
Decreto supremo n° 148
Decreto supremo n° 43/ 2016
Decreto supremo n° 594
Norma chilena 1411.
Norma chilena 2245.
Norma chilena 2190
Norma chilena 382

Regulaciones internacionales:

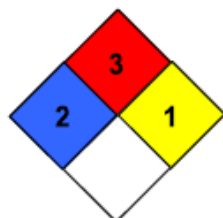
IMO / NU : Clase 3 / 2056.

Nota: Toda la información legal se encuentra en su versión actualizada vigente.

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

Clasificación del grado de riesgo según Nch 1411

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



Fecha de emisión:	27-09-2016
La fecha de revisión:	28-09-2016
Versión #:	1.2
Fuente de información:	No hay datos disponibles.
Información adicional:	No hay datos disponibles.