Versión: 1.2
Fecha de Revisión: 30-06-2016

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto químico y de la empresa.

Identificación del producto: Hexanos

Otros medios de identificación

Número del producto: 9306, N169, 9367, 9357, 9309, 9277

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

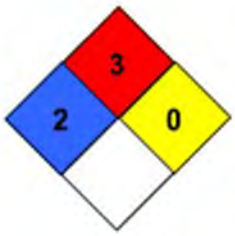
Nombre de la compañía:	Importadora Dilaco S.A.
Dirección:	Pérez Valenzuela Nº 1138, Providencia
Teléfono:	56 2 24029700
Fax:	56 2 235 8598 Ventas
Fax:	56 2 236 8717 Administración
Correo electrónico:	dilaco@dilaco.com

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 muy inflamables.
Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular.
Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. No dispersar en el medio ambiente.

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 INHALACIÓN: Transportar a la víctima 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. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente 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. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. NO provocar el vómito. Recoger los vertidos.

Almacenamiento: Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminación: Eliminar el contenido/recipiente en una planta apropiada de tratamiento y eliminación conforme a las leyes/reglamentaciones aplicables y las características del producto en el momento de la eliminación.

Otros peligros: Un líquido inflamable que acumule cargas estáticas puede cargarse electrostáticamente incluso en equipos con toma de tierra y enlace equipotencial. Las chispas pueden inflamar el líquido y el vapor. Puede provocar inflamación instantánea o explosión.

3. Composición/Información sobre los componentes

Sustancias

Identidad Química	Número CAS	NU	Concentración*	Fórmula
HEXANE	110-54-3		95 – 99%	
PENTANE	109-66-0		<3%	
3-METHYLPENTANE	96-14-0		1 – 2.5%	
METHYLCYCLOPENTANE	96-37-7		1 – 2.5%	
2-METHYLPENTANE	107-83-5		1 – 2.5%	
		1208		$CH_3(CH_2)_4CH_3$

* 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. 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 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 si la irritación persiste después de lavarse.

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

Síntomas: Irritante ocular, cutáneo y de las vías respiratorias. Efecto narcótico. Puede ser mortal si se traga.

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 incendio: Líquido y vapores muy inflamables. El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y / o tóxicos.

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. 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: 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 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:	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.
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:	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:	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. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Úsese solamente con la ventilación adecuada. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa.
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): 141 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 lavaojos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo.

Protección para los ojos/cara: Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.

Protección de la piel y cuerpo: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.

Protección respiratoria: En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Respirador químico con cartucho para vapores orgánicos y máscara facial completa

Medidas de higiene: Proveer estación lavaojos 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.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico: Líquido
Forma: Líquido
Color: Incoloro
Olor: Ligero

Umbral olfativo:	No hay datos disponibles.
pH:	No hay datos disponibles.
Punto de fusión/congelación:	-95 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición:	68°C
Punto de inflamación:	-23 °C (Copa cerrada de Pensky-Martens)
Tasa de evaporación:	9 (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) (%):	7.7 %(V)
Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%):	1.2 %(V)
Presión de vapor:	20.2 kPa
Densidad de vapor:	3 AIR=1
Densidad relativa:	0.66 (20 °C)

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua:	Insoluble en agua.
Solubilidad (otros):	No hay datos disponibles.
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	No hay datos disponibles.
Temperatura de auto-inflamación:	224 °C (Hexano)
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:	Calo, chispas, llamas.
Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos:	La descomposición térmica puede liberar óxidos de carbono.

11. Información toxicológica

Información sobre las vías probables de exposición

Ingestión:	Irritante. Puede causar náuseas, dolor de estómago y vómito.
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:	No hay datos disponibles.
Sustancias específicas HEXANE:	LD 50 (Rata): 15,800 mg/kg
Dérmico:	No hay datos disponibles.
Inhalación:	No hay datos disponibles.
Sustancias específicas HEXANE:	LC 50 (Rata, 4 h): < 48000 ppm LC 50 (Ratón, 4 h): 48000 ppm
Corrosión/irritación cutánea:	Provoca irritación cutánea.
Daño/irritación ocular:	Provoca 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

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:	Susceptible de 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	Sistema Nervioso Central. Sistema Nervioso Periférico.
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.
Sustancia específica HEXANE:	LC 50 (Fathead minnow (Pimephales promelas), 96 h): 2.101 – 2.981 mg/l Mortalidad LC 50 (Carp (Leuciscus idus melanotus), 48 h): 210 mg/l Mortalidad
Invertebrados acuáticos:	No hay datos disponibles.
Sustancia específica HEXANE:	EC50 (Brine shrimp (Artemia salina), 24 h): 1.36 – 1.66 mg/l Intoxicación LC 50 (Water flea (Daphnia magna), 24 h): > 50 mg/l Mortalidad LC 50 (Water flea (Daphnia magna), 24 h): > 50 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:	Se espera que el producto no sea biodegradable.
Potencial de Bioacumulación:	La bioacumulación es considerada sin importancia debido a la baja hidrosolubilidad del producto.
Movilidad:	El producto es insoluble en el agua y se dispersa en la superficie del agua.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	No hay datos disponibles.
Sustancias específicas HEXANE:	Log Kow: 3.90

PENTANE:	Log Kow: 3.39
3-METHYLPENTANE:	Log Kow: 3.60
METHYLCYCLOPENTANE:	Log Kow: 3.37
2-METHYLPENTANE	Log Kow: 3.74

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. Los vapores residuales pueden explotar en caso de ignición; no cortar, taladrar, triturar o soldar sobre este recipiente o cerca del mismo.

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 1208
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Hexanos

Clase(s) relativas al transporte

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

Peligros para el medioambiente

Contaminante marino: P

IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

Número ONU:	UN 1208
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Hexanes

Clase(s) relativas al transporte

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

Peligros para el medioambiente

Contaminante marino: Sí

IATA- Transporte Aéreo

Número ONU:	UN 1208
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Hexanes

Clase(s) relativas al transporte

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

Peligros para el medioambiente

Contaminante marino: Sí

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: 01-07-2016

La fecha de revisión: 15-07-2016

Versión #: 1.2