

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación del producto químico y de la empresa.

**Identificador SAC del producto:** Alcohol n-butílico

**Otros medios de identificación**

**Número del producto:** 9189, 9054, 2978, 3000

**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: 1

Inflamabilidad: 2

Reactividad: 0



Indicación de peligro:

Líquido y vapor inflamables.  
Nocivo en caso de ingestión.  
Puede ser nocivo en contacto con la piel. Puede ser nocivo si se inhala.  
Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Riesgos para la salud de las personas:** El MTBE es un narcótico e irritante suave.

**Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez):** Ningún efecto adverso conocido

**Inhalación :** Debido al efecto narcótico la persona puede sentir mareos y náuseas si está expuesta por un período prolongado de tiempo

**Contacto con la piel:** La exposición prolongada producirá irritación de la piel.

**Contacto con los ojos:** El efecto irritante del producto se notará en los ojos, en los que puede producirse una conjuntivitis química.

**Ingestión :** Se producirá irritación del conducto digestivo, lo que provoca náuseas

**Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo):** No se ha podido comprobar efectos de largo plazo del MTBE. Existe polémica acerca de sus posibles efectos.

**Riesgos para el medio ambiente:** El MTBE presenta, para el medio ambiente, peligros similares a los de otros hidrocarburos. Es peligroso para la vida acuática animal.

### 3. Composición/Información sobre los componentes

#### Sustancias

Identidad Química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	NU	Concentración*	Fórmula
N-BUTYL ALCOHOL	No aplica	71-36-3	1120	99 - 100%	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH

\* 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, busque auxiliomédico.

**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.

#### 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, CO<sub>2</sub>, polvos químicos o espuma resistente al alcohol

**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. El calor puede ocasionar explosión de los recipientes.

### 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.

**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:** 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. 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:** En ambientes cerrados, use trompa con 2 filtros amarillos.

**Guantes de protección:** guantes de protección química.

**Protección de la vista:** Use gafas de seguridad

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

**Medidas de higiene:** Debe existir en los lugares de manipulación del producto, ya sea natural o forzada.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Forma:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Color:</b>	Incoloro
<b>Olor:</b>	característico
<b>Umbral olfativo:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de fusión/congelación:</b>	-89.8 °C
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición:</b>	118°C
<b>Punto de inflamación:</b>	37 °C

### Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad

<b>Límite superior de inflamabilidad (LSI) (%):</b>	11.25 %(V)
<b>Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%):</b>	1.45 %(V)
<b>Límite superior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	0.9 kPa (25 °C)
<b>Densidad de vapor:</b>	2.6 AIR=1
<b>Densidad relativa:</b>	0.81 (20 °C) 4 °C

### Solubilidad(es)

<b>Solubilidad en agua:</b>	90 g/l
<b>Solubilidad (otros):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	0.88
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	650°C
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad:</b>	No hay datos disponibles.

### Otras informaciones

**Peso molecular:** 74.12 g/mol (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O)

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad:</b>	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.
<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	La polimerización peligrosa no ocurre.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Calor, chispas, llamas. Contacto con materias incompatibles.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Agentes oxidantes fuertes. Ácidos. Aldehídos. Isocianatos.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	La descomposición térmica puede liberar óxidos de carbono.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

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

### Información sobre los efectos toxicológicos

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

<b>Oral:</b>	LD 50 (Rata): 790/kg
<b>Dérmico:</b>	LD 50 (conejo): 3,400 mg/kg
<b>Inhalación:</b>	LC 50 (Rata, 4h): 8,000 mg/l
<b>Toxicidad a Dosis repetidas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Corrosión/irritación cutánea:</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular:</b>	irritación ocular.
<b>Sensibilidad respiratoria o cutánea:</b>	No es un sensibilizante cutáneo.
<b>Carcinogenicidad:</b>	No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas.
<b>Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:</b>	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)

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow):** Log Kow: 0.88

**Movilidad en el suelo:** 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 1120
Vía marítima	: CLASE 3. NU 1120
Vía aérea	: CLASE 3. NU 1120
Vía fluvial / lacustre	: CLASE 3. NU 1120
Distintivos aplicables NCh 2190	: INFLAMABLE
No. NU	: 1120

### 15. Información reglamentaria.

#### Regulaciones nacionales:

Decreto supremo n° 298  
Decreto supremo n° 148 Decreto supremo n° 594  
Norma chilena 1411.  
Norma chilena 2245.  
Norma chilena 2190

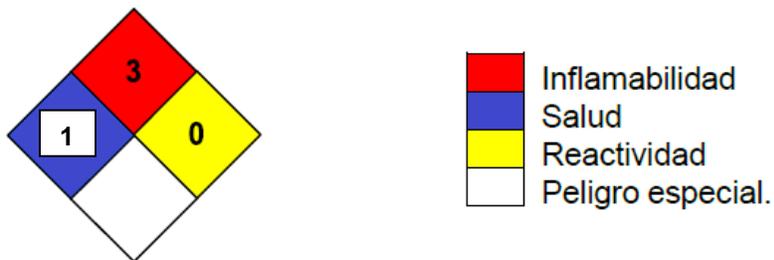
#### Regulaciones internacionales:

IMO / NU : Clase 3.1 / 2398.

**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



<b>Fecha de emisión:</b>	30-06-2016
<b>La fecha de revisión:</b>	15-07-2016
<b>Versión #:</b>	1.1
<b>Fuente de información:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Información adicional:</b>	No hay datos disponibles.