



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

## SECCIÓN 1 — IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y PROVEEDOR

Identificador del producto: **VLR LETTER REMOVING SOLVENT  
(SOLVENTE PARA REMOVER LETRAS DE VINILO)**

Número de producto: 1019 y 1020

Uso recomendado: Remoción de los textiles de materiales aplicadas con calor.

Nombre y dirección del fabricante: Consultar con el proveedor

Nombre y dirección del proveedor

***ALBATROSS USA INC./EXPERT WORLDWIDE***

36-41 36<sup>th</sup> Street  
Long Island City, New York  
Estados Unidos  
11106  
718-392-6272

5439 San Fernando Road West  
Los Ángeles, California  
Estados Unidos  
90039  
818-543-5850

N.º de teléfono para emergencias: Chemtrec (día o noche) **800-424-9300**  
(para emergencias químicas: derrame, filtración, incendio, exposición o accidente)

Esta HDSM cumple con el HCS 29CFR 19190.1200 de OSHA (Hazard Communication Standard) y las normas de WHMIS.

IMPORTANTE: Se debe leer esta HDSM antes de manipular y eliminar este producto, y se la debe distribuir a empleados, clientes y usuarios del producto.

## SECCIÓN 2 — IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### GHS-US Clasificación

Líquidos inflamables, categoría 2, H225

Irritación ocular, categoría 2A, H319

Para el texto completo de las frases de peligro mencionadas en esta sección, ver Sección 16.



GHS Palabra de señal:

GHS Frases de peligro:

Peligro

H225: Líquido y vapor altamente inflamables

H319: Causa irritación ocular seria

GHS Frases de precaución:

P210: Mantener lejos de calor, llamas abiertas y superficies calientes. No fumar.

P233: Mantener contenedor bien cerrado.

P240: Poner/conectar a tierra contenedor y equipo de recibimiento

P241: Usar equipos de electricidad, iluminación y ventilación a prueba de explosión

P280: Usar guantes y ropa protectores/protección ocular/protección facial  
 P303+P361+P353 - SI EN LA PIEL (O CABELLO): Quitar inmediatamente toda ropa contaminada. Enjuagar piel con agua/ducha.  
 P305+P351+P338 - SI EN LOS OJOS: Enjuagar cautelosamente con agua por varios minutos. Remover lentes de contacto si presentes y es fácil hacerlo. Continuar enjuagando.  
 P337+P313 – Si persiste irritación ocular: obtener consejo/atención médica.  
 P501 - Eliminar contenidos/contenedor a una instalación aprobada para eliminación de residuos de acuerdo con leyes y normas locales, regionales, nacionales y/o internacionales aplicables.

**Otros peligros** No hay información adicional disponible.

**Toxicidad aguda desconocida (GHS US)**  
 No aplicable

HMIS	
<b>VLR</b>	
<b>SALUD</b>	<b>2</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>3</b>
<b>PELIGRO FÍSICO</b>	<b>0</b>
<b>PROTECCIÓN PERSONAL</b>	<b>X</b>

1 = PELIGRO LEVE; posible irritación o lesiones menores reversibles
4 = PELIGRO GRAVE; gases inflamables o líquidos inflamables muy volátiles con puntos de inflamación inferiores a 23 °C, y puntos de ebullición inferiores a 38 °C. Los materiales pueden incendiarse espontáneamente con el aire.
0 = PELIGRO MÍNIMO; materiales que son normalmente estables bajo condiciones de incendio y no reaccionarán con agua, ni se polimerizarán, descompondrán, condensarán o autorreaccionarán.
X = Pregunte al Supervisor
* = Peligro crónico para la salud

**SECCIÓN 3 — COMPOSICIÓN QUÍMICA/INFORMACIÓN DE INGREDIENTES**

**Sustancias**

**Tipo de sustancia:** Mono-constituyente  
**Nombre** : 1,3-dioxolano UP Lambiotte  
**N° CAS** : 646-06-0

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación GHS-US
1,3-dioxolano	(N° CAS) 646-06-0	>= 99,96	Líquido inflamable 2, H225 Irritante ocular. 2A, H319

Para texto completo de frases de peligro: ver Sección 16

**Mezcla**

No aplicable

## SECCIÓN 4 — MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Medidas generales de primeros auxilios:** Llevar víctima a aire fresco a un lugar tranquilo y si es necesario tomar consejo médico.

**Medidas de primeros auxilios después de inhalación:** Obtener atención médica si persiste dificultad en respirar.

**Medidas de primeros auxilios después de contacto cutáneo:** Lavar la piel completamente con jabón suave y agua.

**Medidas de primeros auxilios después de contacto ocular:** Obtener atención médica de urgencia si persiste dolor, parpadeo o enrojecimiento.

**Medidas de primeros auxilios después de ingestión:** Si se ingiere una cantidad grande, inmediatamente administrar agua tibia (1/2 litro) sólo si la víctima está completamente consciente/alerta, e inducir vómito.

## SECCIÓN 5 — MEDIDAS PARA APAGAR INCENDIOS

**Medios apropiados de extinción**

**Medios apropiados de extinción:** Espuma. AFFF. Agua rociada.

**Medios inapropiados de extinción:** No usar una corriente fuerte de agua. Polvo seco.

**Peligros especiales surgiendo de la sustancia o mezcla**

**Peligro de incendio:** Altamente inflamable

**Peligro de explosión:** No aplicable.

**Reactividad:** Ácidos y oxidantes fuertes

**Consejos para bomberos**

**Medidas de precaución para fuego:** No llamas abiertas o chispas; no fumar.

**Instrucciones para apagar fuego:** No entrar en área de fuego sin equipo protector apropiado, incluyendo protección respiratoria.

**Protección durante lucha contra incendio:** Usar agua rociada o neblina para enfriar contenedores expuestos.

**Otra información:** Ejercer precaución cuando combatiendo cualquier fuego químico.

## SECCIÓN 6 — MEDIDAS ANTE LIBERACION ACCIDENTAL

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

**Medidas generales:** No fumar.

**Para personal non-emergencia**

**Equipo de protección:** Equipar al personal de limpieza con protección apropiada.

**Procedimientos de emergencia:** Mantener lejos al público

**Para equipos de respuesta a emergencia**

No hay información adicional disponible.

**Precauciones ambientales**

Limpiar cualquier derrame tan pronto sea posible usando material absorbente para recogerlo. Impedir entrada a alcantarillado y aguas públicas.

#### Métodos y materiales para contención y limpieza

**Para contención:** Usar contenedores apropiados para eliminación.  
**Métodos de limpieza:** Limpiar cualquier derrame tan pronto sea posible usando material absorbente para recogerlo

#### Referencia a otras secciones

No hay información adicional disponible.

## SECCIÓN 7 — MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

#### Precauciones para manejo seguro

**Peligros adicionales cuando procesado:** No llamas abiertas. No fumar.  
**Precauciones para manejo seguro:** Poner bien a tierra. Usar cuidado especial para evitar cargas eléctricas estáticas.

#### Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

**Medidas técnicas:** Proveer escape local o ventilación general de cuartos para minimizar concentraciones de neblina y/o vapor.  
**Condiciones de almacenamiento:** Mantener contenedor cerrado cuando no en uso.  
**Productos incompatibles:** Ácidos y oxidantes fuertes  
**Materiales incompatibles:** Fuentes de calor  
**Temperatura de almacenamiento:** -30 / 40 °C

## SECCIÓN 8 — CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

#### Parámetros de control

##### 1,3-dioxolano (646-06-0)

No aplicable

#### Controles de exposición

**Materiales para ropa protectora:** Ropa/calzados que no crea/conduce estático y calzados se deben usar.  
**Protección de manos:** En caso de contacto repetido o prolongado, usar guantes.  
**Protección ocular:** Gafas protectoras  
**Protección de piel y cuerpo:** Usar ropa protectora apropiada.

## SECCIÓN 9 — PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Estado físico:** Líquido  
**Apariencia:** Claro.  
**Color:** Incoloro  
**Olor:** característico  
**Umbral de olor:** No hay datos disponibles

<b>pH:</b>	No hay datos disponibles
<b>Solución pH:</b>	No aplicable
<b>Punto de fusión:</b>	No hay datos disponibles
<b>Punto de congelación:</b>	- 95 °C
<b>Punto de ebullición:</b>	76 °C (OECD103)
<b>Punto de inflamación:</b>	<= 2,5 °C (ASTM D93)
<b>Tasa relativa de evaporación (acetato butílico=1):</b>	0,29
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No hay datos disponibles
<b>Límites de explosión:</b>	No hay datos disponibles
<b>Propiedades de explosión:</b>	No hay datos disponibles
<b>Propiedades de oxidación:</b>	No hay datos disponibles
<b>Presión de vapor:</b>	101 hPa (OECD104)
<b>Densidad relativa:</b>	1,06
<b>Densidad relativa de vapor a 20 °C:</b>	No hay datos disponibles
<b>Densidad:</b>	1,06 g/m <sup>3</sup> (20°C)
<b>Masa molecular:</b>	74,08 g/mol
<b>Solubilidad:</b>	Agua: g/l completamente soluble
<b>Log Pow:</b>	- 0,37 (20°C)
<b>Temperatura de auto-ignición:</b>	250 °C (DIN51794)
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles
<b>Viscosidad:</b>	No hay datos disponibles
<b>Viscosidad, cinemática:</b>	9,43 mm <sup>2</sup> /s
<b>Viscosidad, dinámica:</b>	< 10 mPa.s 20°C (OECD114)

## SECCIÓN 10 — DATOS DE ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Reactividad

Ácidos y oxidantes fuertes

### Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales. Se puede generar formaldehído cuando el material viene en contacto con ácido fuerte

### Posibilidad de reacciones peligrosas:

Puede formar vapor-mezcla de aire inflamables.

### Condiciones a evitar:

No llamas, no chispas. Eliminar toda fuente de ignición. Sobrecalentamiento.

### Materiales incompatibles:

Ácidos y oxidantes fuertes

### Productos peligrosos de descomposición

Estable bajo condiciones normales

## SECCIÓN 11 — INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Información de efectos toxicológicos

**Toxicidad aguda:** No clasificado

<b>1,3-Dioxolano Ultra Puro (646-06-0)</b>	
LD50 oral rata	>= 2000 mg/kg
<b>1,3-dioxolano (646-06-0)</b>	
LD50 oral rata	>= 2000 mg/kg

<b>Corrosión/irritación cutánea:</b>	No clasificado
<b>Daño/irritación seria ocular:</b>	Causa irritación ocular seria.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea:</b>	No clasificado
<b>Mutagenicidad en células germinales:</b>	No clasificado
<b>Carcinogenicidad:</b>	No clasificado

<b>1,3-Dioxolano Ultra Puro (646-06-0)</b>	
NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 años)	75 mg/kg peso corporal
<b>1,3-dioxolane (646-06-0)</b>	
NOAEL (crónico, oral, animal/ macho, 2 años)	75 mg/kg peso corporal

<b>Toxicidad reproductiva:</b>	No clasificado
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única):</b>	No clasificado
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida):</b>	No clasificado
<b>Peligro de aspiración:</b>	No clasificado

## SECCIÓN 12 — INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Toxicidad

<b>1,3-Dioxolano Ultra Puro (646-06-0)</b>	
LC50 peces 1	95,4 mg/l
EC50 Dafnia 1	772 mg/l
ErC50 (algas)	877 mg/l
NOEC peces – crónico	546,3 mg/l
NOEC crustáceos – crónico	197,4 mg/l
NOEC algas – crónico	877 mg/l
<b>1,3-dioxolano (646-06-0)</b>	
LC50 peces 1	95,4 mg/l
EC50 Dafnia 1	772 mg/l
ErC50 (algas)	877 mg/l
NOEC peces – crónico	546,3 mg/l
NOEC crustáceos – crónico	197,4 mg/l
NOEC algas – crónico	877 mg/l

### Persistencia y degradabilidad

No hay información adicional disponible.

### Potencial bio-acumulativo:

<b>1,3-Dioxolano Ultra Puro (646-06-0)</b>	
Log Pow	- 0,37 (20°C)
<b>1,3-dioxolano (646-06-0)</b>	
Log Pow	- 0,37 (20°C)

### Movilidad en el suelo:

No hay información adicional disponible.

### Otros efectos adversos:

**Efecto en calentamiento global:** No se conoce de daño ecológico causado por este producto.

## SECCIÓN 13 — ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

**Método de eliminación de residuos:**

**Legislación regional (residuos):** Eliminación de ser hecho de acuerdo a normas oficiales.

## SECCIÓN 14 — INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

**Departamento de Transporte (EEUU) (DOT)**
**De acuerdo al DOT**

**Descripción del documento de transporte:** UN1166 Dioxolano, 3, II  
**UN-No. (DOT):** UN1166  
**Nombre adecuado de envío (DOT):** Dioxolano  
**Clase (DOT):** 3 - Clase 3 – Líquido inflamable y combustible 49 CFR 173.120  
**Etiquetas de peligro (DOT):** 3 - Líquido inflamable



**Grupo de embalaje (DOT):** II – Peligro mediano  
**DOT Embalaje No al granel (49 CFR 173.xxx):** 202  
**DOT Embalaje al granel (49 CFR 173.xxx):** 242  
**DOT Provisiones especiales (49 CFR 172.102):** IB2 – IBCs autorizados: Metal (31A, 31B y 31N); plásticos rígidos (31H1 y 31H2); Compuesto (31HZ1). Requisito adicional: Sólo líquidos con presión de vapor menos de o igual a 110 kPa a 50 C (1.1 barra en 122 F), o 130 kPa a 55 C (1.3 barra en 131 F) son autorizados T4 - 2.65 178.274(d)(2) Normal..... 178.275(d)(3) TP1 – El grado máximo de llenura no puede exceder el grado de llenura determinado por los siguientes: Grado de llenura =  $97 / (1 + a (tr - tf))$  donde: tr es la temperatura máxima media al granel durante transporte, y tf es la temperatura en grados centígrados del líquido durante la llenura.

**DOT Excepciones de embalaje (49 CFR 173.xxx):** 150  
**DOT Límites de cantidad en avión/tren de pasajeros (49 CFR 173.27):** 5 L  
**DOT Límites de cantidad en avión de carga solamente (49 CFR 175.75):** 60 L  
**DOT Ubicación de estiba de vasija:** B - (i) El material puede ser guardado “en cubierta o “debajo de la cubierta” en buque carguero y en buque de pasajeros transportando un número de pasajeros limitado a no más del más grande de 25 pasajeros o 1 pasajero/cada 3 m de largo total de buque; y (ii) “en cubierta solamente” en buques de pasajeros donde el número de pasajeros especificado en párrafo (k)(2)(i) de esta sección se excede.  
**DOT Estiba en buques, otro:** 40 - Guardar “fuera de zona de habitación”  
**Número de guía de respuesta de emergencia (ERG):** 127  
**Información adicional:** No hay información suplementaria disponible.

**TDG**

No hay información adicional disponible.

**Transporte por mar**

**UN-No. (IMDG):** 1166  
**Nombre apropiado de envío (IMDG):** DIOXOLANO  
**Clase (IMDG):** 3 – Líquidos inflamables  
**Grupo de embalaje (IMDG):** II - sustancias que presentan peligro mediano  
**EmS-No. (1):** F-E S-D

**Transporte aéreo**  
**UN-No. (IATA):** 1166  
**Nombre apropiado de envío (IATA):** Dioxolano  
**Clase (IATA):** 3 - Líquidos inflamables  
**Grupo de embalaje (IATA):** II - Peligro mediano

## SECCIÓN 15 — INFORMACIÓN NORMATIVA

### Reglamentos federales de EEUU

#### 1,3-Dioxolano Ultra Puro (646-06-0)

Listado en inventario de TSCA de EEUU (Acta de Control de Sustancias Tóxicas)

#### 1,3-dioxolano (646-06-0)

Listado en inventario de TSCA de EEUU (Acta de Control de Sustancias Tóxicas)

### Reglamentos internacionales

#### Canadá

#### 1,3-Dioxolano Ultra Puro (646-06-0)

Listado en DSL canadiense (Lista de sustancias domésticas)

#### UE-Reglamentos

#### 1,3-Dioxolano Ultra Puro (646-06-0)

Listado en el inventario del EEC EINECS (Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes)- Directiva 79/831/EEC, sexta Enmienda de Directiva 67/548/EEC (sustancias peligrosas)

### Reglamentos nacionales

#### 1,3-Dioxolano Ultra Puro (646-06-0)

Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias químicas existentes y nuevos)

Listado en el ECL coreano (Lista de sustancias químicas existentes)

Listado en el PICCS (Inventario filipino de químicos y sustancias químicas)

### Reglamentos estatales de EEUU

No hay información adicional disponible.

## SECCIÓN 16 — OTRA INFORMACIÓN

**Fecha de revisión:** agosto 15 de 2017  
**Texto completo de frases de peligro:**

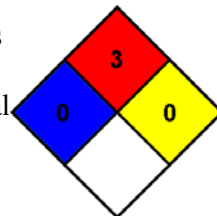


H225	Líquido y vapor altamente inflamables
H319	Causa irritación ocular seria

**NFPA peligro para salud:** 0 – La exposición bajo condiciones de incendio no ofrecerían ningún peligro más allá de los materiales ordinarios combustibles.

**NFPA peligro de incendio:** 3 - Líquidos y sólidos que pueden incendiarse bajo casi toda condición ambiental

**NFPA reactividad:** 0 – Normalmente estable, aun bajo condiciones de exposición a fuego, y no es reactivo con agua.



SDS US (GHS HazCom 2012)

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y su intención es describir el producto para los propósitos de requisitos de salud, seguridad y ambientales solamente. Por eso no se debe interpretar como garantía de ninguna propiedad específica del producto.