



## 9630 Lactato de Etilo

MG Chemicals Ltd (Head Office-mex)

Versión No: 3.5

Código Alerta de Riesgo: 3

Fecha de Edición: 19/07/2016

Fecha de Impresión: 19/07/2016

Fecha inicial : 16/04/2016

L.GHS.MEX.ES-MX

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

#### Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla

Nombre del Producto	9630 Lactato de Etilo
Sinonimos	SDS Code: 9630-Liquid; 9630-945ML, 9630-3.78L
Nombre técnico correcto	LACTATO DE ETILO
Otros medios de identificación	No Disponible

#### Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos pertinentes identificados de la sustancia	solvente
--	----------

#### Datos del proveedor o fabricante

Denominación Social	MG Chemicals Ltd (Head Office-mex)	MG Chemicals (Head office)
Dirección	9347 - 193 Street, Surrey British Columbia V4N 4E7 Canada	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Teléfono	+(1) 604-888-3084	+(1) 800-201-8822
Fax	+(1) 604-888-7754	+(1) 800-708-9888
Sitio web	www.mgchemicals.com	www.mgchemicals.com
Email	Info@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### Número de teléfono en caso de emergencia

Asociación / Organización	Verisk 3E (Código de acceso: 335388)	No Disponible
Teléfono de urgencias	+52 55 41696225	No Disponible
Otros números telefónicos de emergencia	No Disponible	No Disponible

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Clasificación	Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1, Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)Categoría 3, Líquidos inflamables Categoría 3
---------------	--

#### Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta GHS	
------------------------------	--

PALABRA SEÑAL PELIGRO

#### Indicación de peligro (s)

H318	Provoca lesiones oculares graves
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H226	Líquido y vapores inflamables

#### Consejos de prudencia: Prevención

P210	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280	Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos

Continued...

9630 Lactato de Etilo

P240	Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor
P241	Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación antideflagrante
P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas
P261	Evitar respira nieblas / vapores / aerosoles

Consejos de prudencia: Respuesta

P305+P351+P338	En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P310	Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico
P370+P378	En caso de incendio, utilizar espuma resistente al alcohol o espuma normal de proteínas para la extinción
P303+P361+P353	En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse
P304+P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

Consejos de prudencia: Almacenamiento

P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco
P405	Guardar bajo llave
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado

Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido / recipiente
------	------------------------------------

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Para sustancias

Consulte la sección siguiente para la composición de las mezclas

Para mezclas

Número CAS	% [peso]	Nombre	Clasificación
97-64-3	100	(S)-2-hidroxiacetato de etilo	Líquidos inflamables Categoría 3, Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1, Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) Categoría 3; H226, H318, H335

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Contacto Ocular	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente.</li> <li>▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente.</li> <li>▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora.</li> <li>▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.</li> </ul>
Contacto con la Piel	<p>Si el producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lavar exhaustivamente las áreas afectadas con agua (y jabón si está disponible).</li> <li>▶ Buscar atención médica en caso de irritación.</li> </ul>
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco.</li> <li>▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo.</li> <li>▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios.</li> <li>▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar PCR si es necesario.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.</li> </ul>
Ingestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente dar un vaso con agua.</li> <li>▶ Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico.</li> </ul>

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

Para ésteres simples:

TRATAMIENTO BÁSICO

- ▶ Establecer donde sea necesario, una vía aérea con succión.
- ▶ Observar signos de insuficiencia respiratoria y asistir con ventilación si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno mediante máscara no-respirable a 10 - 15 l/min.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de edema pulmonar, donde sea necesario.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de shock, donde sea necesario.
- ▶ **NO usar eméticos.** Donde se sospeche que haya ocurrido ingestión, lavar la boca y suministrar hasta 200 ml de agua (se recomienda 5 ml/kg) por dilución en caso de que el paciente sea capaz de tragar, tenga un fuerte reflejo gagal y no babea.
- ▶ Suministrar carbón activado.

TRATAMIENTO AVANZADO

9630 Lactato de Etilo

- ▶ Considerar intubación orotraqueal o nasotraqueal mediante aire controlado en pacientes inconscientes o donde haya ocurrido detención respiratoria.
- ▶ Realizar ventilación con presión positiva usando una máscara con bolsa de aire.
- ▶ Monitorear y tratar en caso arritmias, donde sea necesario.
- ▶ Comenzar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia, utilizar solución lactosa de Ringers. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ La terapia con medicamentos puede ser considerada en caso de edema pulmonar.
- ▶ La hipotensión con signos de hipovolemia requiere la administración cuidadosa de fluidos. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ Tratar ataques con diazepam.
- ▶ Se debe usar hidrocloreuro de proparacaina para asistir irrigación del ojo.

DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA

- ▶ Análisis de laboratorio de conteo completo de sangre, electrolitos de suero, NUB, creatina, glucosa, orina, vaselina para suero de aminotransferasas (ALT y AST), calcio, fósforo y magnesio, pueden asistir para establecer un tratamiento apropiado. Otros análisis útiles incluyen intervalos osmolares o de aniones, gases de sangre arterial (ABGs), radiografías de pecho y electrocardiogramas.
- ▶ Se puede requerir presión positiva expiatoria final (PPEF) con ventilación asistida en caso de heridas parenquimales agudas o síndrome de dificultad respiratoria en adultos.
- ▶ Consultar a un toxicólogo en caso de ser necesario.

BRONSTEIN, A.C. y CURRANCE, P.L. CUIDADO DE EMERGENCIA PARAEXPOSICION DE MATERIALES PELIGROSOS: 2da Ed. 1994

En exposiciones agudas o repetidas por corto tiempo ametalol:

- ▶ La toxicidad resulta de la acumulación de formaldehído/ácido fórmico.
- ▶ Los signos clínicos están usualmente limitados al SNC, ojos y tracto GI. Acidosis metabólica severa puede producir disnea y efectos sistémicos profundos, los cuales pueden volverse intratables. A todos los pacientes sintomáticos se les debe medir el pH arterial. Evaluar vías aéreas, respiración y circulación.
- ▶ Estabilizar pacientes adormecidos suministrando naloxona, glucosa y tiamina.
- ▶ Descontaminar con Ipecac o lavado para pacientes que se presenten 2 horas después de la ingestión. El carbón no es bien absorbido; la utilidad de los catárticos no está establecida.
- ▶ La diuresis forzada no es efectiva; se recomienda hemodiálisis donde los niveles pico de metanol exceden 50 mg/dL (esto se correlaciona con los niveles séricos de bicarbonato en el suero por debajo de 18 mEq/L)
- ▶ Etanol, mantenido a niveles entre 100 y 150 mg/dL, inhibe la formación de metabolitos tóxicos y puede ser indicado cuando los niveles pico de metanol exceden 20 mg/dL. Una solución intravenosa de etanol en D5W es óptima.
- ▶ Folate, como leucovarina, puede incrementar la remoción oxidativa de ácido fórmico. El 4-metilpirazole puede ser un ayudante efectivo en el tratamiento.
- ▶ El fenitoín puede ser preferido al diazepam para controlar ataques.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

BIOLOGICAL EXPOSURE INDEX - BEI

Determinante	Indice	Tiempo de Muestreo	Comentarios
1.Metanol en orina	15 mg/l	Fin del turno	B,NS
2.Acido fórmico en orina	80 mg/gm creatinina	Antes del turno al final de la semana	B,NS

B: Niveles de fondo ocurren en especímenes recolectados desujetos **NO** expuestos. NS: Determinante noespecifico - observado después de la exposición a otros materiales.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados

- ▶ Espuma de alcohol estable.
- ▶ Polvo químico seco
- ▶ BCF (donde las regulaciones lo permitan)
- ▶ Dióxido de carbono
- ▶ Agua en rocío o niebla - Fuegos grandes únicamente.

Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas

<b>Incompatibilidad del fuego</b>	▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
-----------------------------------	--

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

<b>Instrucciones de Lucha Contra el Fuego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro.</li> <li>▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente.</li> <li>▶ Utilizar aparato de respiración y guantes protectores.</li> <li>▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua.</li> <li>▶ Si es seguro, apagar los equipos eléctricos hasta que haya desaparecido el humo del fuego.</li> <li>▶ Rociar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente.</li> <li>▶ Evitar rociar agua a piscinas de líquidos.</li> <li>▶ NO aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes.</li> <li>▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido.</li> <li>▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego.</li> </ul>
<b>Fuego Peligro de Explosión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Líquido y vapor son inflamables.</li> <li>▶ Moderado riesgo de incendio al exponer al calor o llama.</li> <li>▶ Vapores forman mezcla explosiva con el aire.</li> <li>▶ Moderado riesgo de explosión al exponer al calor o llama.</li> <li>▶ Vapores pueden viajar una distancia considerable a la fuente de ignición.</li> <li>▶ Calentamiento puede causar expansión o descomposición con ruptura violenta del contenedor.</li> <li>▶ En combustión puede emitir humos tóxicos/irritantes.</li> </ul> <p>Productos de combustión incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>, monóxido de carbono (CO)</li> <li>, dióxido de carbono (CO2)</li> <li>, otros productos típicos de pirolisis de incineración dematerial orgánico</li> </ul>

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

<b>Derrames Menores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover toda fuente de ignición.</li> <li>▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente.</li> </ul>
-------------------------	--

9630 Lactato de Etilo

<b>Derrames Mayores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar respirar vapores y contacto con piel y ojos.</li> <li>▶ Controlar el contacto personal usando equipo protector.</li> <li>▶ Contener y absorber pequeñas cantidades con vermiculite u otro material absorbente.</li> <li>▶ Limpiar.</li> <li>▶ Recoger residuos en contenedor de residuos inflamables.</li> </ul>																																		
	Clase Química: ésteres y éteres Para liberar hacia latierra: sorbentes recomendados listados en orden de prioridad.																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">SORBENTE TIPO</th> <th style="width: 15%;">RANGO</th> <th style="width: 20%;">APLICACIÓN</th> <th style="width: 15%;">RECOLECCIÓN</th> <th style="width: 20%;">LIMITACIONES</th> </tr> </thead> </table>					SORBENTE TIPO	RANGO	APLICACIÓN	RECOLECCIÓN	LIMITACIONES																									
	SORBENTE TIPO	RANGO	APLICACIÓN	RECOLECCIÓN	LIMITACIONES																														
	<b>DERRAME EN TIERRA - PEQUEÑO</b>																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;">polímero ligado en cruz - particular</td> <td style="width: 15%;">1</td> <td style="width: 20%;">pala</td> <td style="width: 15%;">pala</td> <td style="width: 20%;">R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polímero ligado en cruz - almohada</td> <td>1</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>arcilla sorbente - particular</td> <td>2</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R,I, P</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera - particular</td> <td>3</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera - almohada</td> <td>3</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera tratada - almohada</td> <td>3</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table>					polímero ligado en cruz - particular	1	pala	pala	R, W, SS	polímero ligado en cruz - almohada	1	arrojado	horquilla	R, DGC, RT	arcilla sorbente - particular	2	pala	pala	R,I, P	fibra de madera - particular	3	pala	pala	R, W, P, DGC	fibra de madera - almohada	3	arrojado	horquilla	R, P, DGC, RT	fibra de madera tratada - almohada	3	arrojado	horquilla	DGC, RT
	polímero ligado en cruz - particular	1	pala	pala	R, W, SS																														
	polímero ligado en cruz - almohada	1	arrojado	horquilla	R, DGC, RT																														
	arcilla sorbente - particular	2	pala	pala	R,I, P																														
	fibra de madera - particular	3	pala	pala	R, W, P, DGC																														
fibra de madera - almohada	3	arrojado	horquilla	R, P, DGC, RT																															
fibra de madera tratada - almohada	3	arrojado	horquilla	DGC, RT																															
<b>DERRAME EN TIERRA - MEDIO</b>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;">polímero ligado en cruz - particular</td> <td style="width: 15%;">1</td> <td style="width: 20%;">soplador</td> <td style="width: 15%;">cargador de horqueta</td> <td style="width: 20%;">R,W, SS</td> </tr> <tr> <td>polímero ligado en cruz - almohada</td> <td>2</td> <td>arrojado</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>arcilla sorbente - particular</td> <td>3</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>polipropileno - particular</td> <td>3</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>mineral expandido - particular</td> <td>4</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera - particular</td> <td>4</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table>					polímero ligado en cruz - particular	1	soplador	cargador de horqueta	R,W, SS	polímero ligado en cruz - almohada	2	arrojado	cargador de horqueta	R, DGC, RT	arcilla sorbente - particular	3	soplador	cargador de horqueta	R, I, P	polipropileno - particular	3	soplador	cargador de horqueta	W, SS, DGC	mineral expandido - particular	4	soplador	cargador de horqueta	R, I, W, P, DGC	fibra de madera - particular	4	soplador	cargador de horqueta	R, W, P, DGC	
polímero ligado en cruz - particular	1	soplador	cargador de horqueta	R,W, SS																															
polímero ligado en cruz - almohada	2	arrojado	cargador de horqueta	R, DGC, RT																															
arcilla sorbente - particular	3	soplador	cargador de horqueta	R, I, P																															
polipropileno - particular	3	soplador	cargador de horqueta	W, SS, DGC																															
mineral expandido - particular	4	soplador	cargador de horqueta	R, I, W, P, DGC																															
fibra de madera - particular	4	soplador	cargador de horqueta	R, W, P, DGC																															
<p>Leyenda</p> <p>DGC: No efectivo donde la cobertura del terreno es densa</p> <p>R; No reutilizable</p> <p>I: No incinerable</p> <p>P: Efectividad reducida cuando llueve</p> <p>RT:No efectivo donde el terreno es escarpado</p> <p>SS: No para usar en sitios ambientalmente sensibles</p> <p>W: Efectividad reducida cuando hay viento</p> <p>Referencia: <i>Sorbentes para Sustancias Líquidas Peligrosas; Limpieza y Control R.W Melvold y otros: Tecnología de la Polución, Revisión No. 150: Noyes Data Corporation 1988</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.</li> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro.</li> <li>▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente.</li> <li>▶ Usar aparato de respiración más guantes de protección.</li> <li>▶ Evitar por todos los medios disponibles, que el derrame entre a cloacas o vías fluviales.</li> <li>▶ <b>No fumar, llamas o fuentes de ignición. Incrementar ventilación.</b></li> <li>▶ Detener el derrame, si es seguro hacerlo.</li> <li>▶ Rocío de agua o niebla puede usarse para dispersar/absorber vapor.</li> <li>▶ Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite.</li> <li>▶ Utilizar equipos libres de chispa y equipo a prueba de explosión.</li> <li>▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje.</li> <li>▶ Absorber el producto remanente con arena seca, tierra o vermiculite.</li> <li>▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición.</li> <li>▶ Lavar el área y evitar que llegue a los desagües.</li> <li>▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.</li> </ul>																																			

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**

<b>Manipuleo Seguro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Los contenedores, aún aquellos que han sido vaciados, pueden contener vapores explosivos.</li> <li>▶ NO cortar, perforar, amolar, soldar o efectuar operaciones similares en o cerca de los contenedores.</li> <li>▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación.</li> <li>▶ Usar ropa de protección protectora cuando ocurra riesgo de exposición.</li> <li>▶ Usar en área bien ventilada.</li> <li>▶ Evitar la concentración en huecos y sumideros.</li> <li>▶ <b>NO ingresar en espacios cerrados hasta que la atmósfera sea revisada.</b></li> <li>▶ Evitar fumar, luces expuestas, fuentes de calor e ignición.</li> <li>▶ Evitar la generación de estática.</li> <li>▶ <b>NO usar baldes plásticos.</b></li> <li>▶ Asegurar todas las líneas y equipos.</li> <li>▶ Utilizar equipos libres de chispa al manipular.</li> <li>▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles.</li> <li>▶ <b>Al manipular, NUNCA comer, beber ni fumar.</b></li> <li>▶ Mantener los contenedores seguramente sellados cuando no se usan.</li> <li>▶ Evitar el daño físico de los envases.</li> <li>▶ Siempre lavarse las manos con jabón y agua después de manipular.</li> <li>▶ La indumentaria de trabajo debe ser lavada separadamente.</li> <li>▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo.</li> <li>▶ Observar las recomendaciones de almacenamiento y manipuleo del fabricante.</li> <li>▶ La atmósfera debe ser revisada regularmente contra estándares de exposición establecidos para garantizar condiciones seguras de trabajo.</li> </ul>
-------------------------	---

9630 Lactato de Etilo

<b>Otros Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Almacenar en contenedores originales o en área a prueba de llama.</li> <li>▶ <b>No fumar, luces expuestas, calor o fuentes de ignición.</b></li> <li>▶ No almacenar en pozos, depresiones, sótanos o áreas donde puedan atraparse los vapores.</li> <li>▶ Mantener los contenedores seguramente sellados.</li> <li>▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles en un área fresca, seca bien ventilada.</li> <li>▶ Proteger los contenedores contra daño físico y revisar regularmente por pérdidas.</li> <li>▶ Observar recomendaciones de almacenado y manipulación del fabricante.</li> </ul>
--------------------	--

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**

<b>Contenedor apropiado</b>	<p>Embalaje según suministrado por fabricante. Contenedores plásticos sólo pueden ser utilizados si son aprobados para líquido inflamable. Verificar que los contenedores están claramente rotulados y libres de pérdidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Para materiales de baja viscosidad (i): Tambores deben estar dentro del tipo de cabeza no-removible. (ii): Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, el mismo debe tener una tapa a rosca.</li> <li>▶ Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C)</li> <li>▶ Para producto manufacturado con una viscosidad de al menos 250 cSt. (23 grados C)</li> <li>▶ Producto fabricado que requiere mezclarse antes de ser usado y teniendo una viscosidad de al menos 20 cSt (25 grados C)</li> </ul> <p>(i): Cabeza de empaquetadura removible;                  (ii): Latas con cerraduras de fricción y                  (iii): Se deben usar tubos y cartuchos de baja presión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Donde se usen paquetes en combinación, y los paquetes internos sean de vidrio, debe existir suficiente material inerte para amortiguar el contacto con los paquetes internos y externos.</li> <li>▶ Además, donde los empaques internos sean de vidrio y contengan líquidos del grupo de empaque I, debe existir suficiente material inerte absorbente para absorber cualquier derrame, a menos que el empaque externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico.</li> </ul>
<b>Incompatibilidad de Almacenado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Los ésteres reaccionan con ácidos para liberar calor junto con alcoholes y ácidos.</li> <li>▶ Ácidos fuertemente oxidantes pueden causar una reacción vigorosa con ésteres que es suficientemente exotérmica para encender productos de reacción.</li> <li>▶ El calor también es generado por la interacción de ésteres con soluciones cáusticas.</li> <li>▶ Hidrógeno inflamable es generado por la mezcla de ésteres con metales alcalinos e hidruros.</li> <li>▶ Los ésteres pueden ser incompatibles con aminas y nitratos alifáticos.</li> <li>▶ Separar de alcohol, agua.</li> </ul>

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

**Parámetros de control**

**LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL (LEO)**

**DATOS DE INGREDIENTES**

No Disponible

**LÍMITES DE EMERGENCIA**

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
(S)-2-hidroxiopropionato de etilo	Ethyl lactate; (Ethyl (S)-(-)-lactate)	5.7 mg/m3	63 mg/m3	380 mg/m3

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
(S)-2-hidroxiopropionato de etilo	No Disponible	No Disponible

**DATOS DEL MATERIAL**

Irritantes sensoriales son productos químicos que producen efectos laterales temporarios e indeseables en los ojos, nariz o garganta. Históricamente los estándares de exposición ocupacional para estos irritantes han sido basados en observación de respuestas de trabajadores a varias concentraciones en el aire. Las expectativas actuales requieren que casi todo individuo sea protegido contra hasta la más mínima irritación sensorial y los estándares de exposición son establecidos usando factores de incertidumbre o de seguridad de 5 a 10 o más. En ocasiones niveles de efectos no observables en animales (animal no-observable-effect-levels (NOEL)) son utilizados para determinar estos límites cuando resultados en humanos no están disponibles. Un método adicional, típicamente usado por el comité TLV (USA) en la determinación de estándares respiratorios para este grupo de químicos, ha sido asignar valores límites (TLV C) a irritantes que actúan rápidamente y asignar límites de exposición a corto plazo (TLV STELs) cuando el peso de la evidencia de irritación, bioacumulación y otros factores se combinan para garantizar un límite. En contraste con la Comisión MAK (Alemania) usa un sistema de cinco categorías basado en olor intenso, irritación local, y vida media de eliminación. Sin embargo este sistema está siendo reemplazado para ser consistente con el European Union (EU) Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL); este está más íntimamente relacionado con el de Estados Unidos. OSHA (USA) concluyó que la exposición a irritantes sensoriales puede causar:

- ▶ inflamación aumentar la susceptibilidad a otros irritantes y agentes infecciosos
- ▶ conducir a lesión o disfunción permanente
- ▶ permitir mayor absorción de sustancias riesgosas y
- ▶ acclimatar al trabajador a las propiedades de advertencia de estas sustancias irritantes aumentando por lo tanto el riesgo de sobreexposición.

**Controles técnicos apropiados**

<b>Controles de ingeniería apropiados</b>	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso.</p> <p>Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <p>Para líquidos inflamables o gases inflamables, puede requerirse ventilación de extracción local o un sistema de ventilación cerrada del proceso. El equipo de ventilación debe ser resistente a explosiones.</p> <p>Contaminantes aéreos generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de "escape" las que a su vez determinan las "velocidades de captura" del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente al contaminante.</p>		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Tipo de Contaminante:</td> <td style="width: 20%;">Velocidad de Aire:</td> </tr> </table>	Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:
Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:		

9630 Lactato de Etilo

	solventes, vapores, desengrasantes, etc, evaporándose de un tanque (en aire quieto)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)
	aerosoles, vapores de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, traslado de transportadores de baja velocidad, soldadura,	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
	rociado, gases ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa), rociado directo, rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:		
	Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango
	1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.	1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto
	2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.	2: Contaminantes de alta toxicidad
	3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado.
	4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento	4: Pequeña campana de control local solamente
<p>La teoría muestra que la velocidad de aire cae rápidamente con la distancia de la apertura de una tubería de extracción simple. La velocidad generalmente disminuye con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debe ajustarse consecuentemente, con referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad del aire en un ventilador de extracción por ejemplo, debe ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para extracción de solventes generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo déficits en el funcionamiento del aparato de extracción, hacen imprescindible que las velocidades de aire teóricas sean multiplicadas por factores de 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o utilizados.</p>		
<b>Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP</b>		
<b>Protección de Ojos y cara</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales.</li> <li>▶ Gafas químicas.</li> <li>▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>	
<b>Protección de la piel</b>	Ver Protección de las manos mas abajo	
<b>Protección de las manos / pies</b>	<p>La adecuación y durabilidad del tipo de guante depende del uso. Factores tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ frecuencia y duración del contacto,</li> <li>▶ resistencia química del material del guante,</li> <li>▶ espesor del guante y</li> <li>▶ adiestramiento,</li> </ul> <p>son importantes en la elección de los guantes. Guantes del neopreno Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC. Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.</p>	
<b>Protección del cuerpo</b>	Ver otra Protección mas abajo	
<b>Otro tipo de protección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mono protector/overoles/mameluco.</li> <li>▶ Delantal de PVC .</li> <li>▶ Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa.</li> <li>▶ Unidad de lavado ocular.</li> <li>▶ Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.</li> </ul>	
<b>Peligro térmico</b>	No Disponible	

**Protección respiratoria**

Las mascarillas de respiración con cartucho jamás se deben utilizar para ingresos de emergencias o en zonas cuyas concentraciones de vapor o contenido de oxígeno sean desconocidos. La persona que la lleve puesta debe saber que debe abandonar la zona contaminada de inmediato al detectar cualquier olor a través del respirador. El olor puede indicar que la mascarilla no funciona correctamente, que la concentración del vapor es muy elevada, o que la mascarilla no está colocada correctamente. Por estas limitaciones, solamente se considera apropiado el uso restringido de mascarillas de respiración con cartucho.

La selección de la Clase y Tipo de respirador dependerá del nivel de contaminante en la zona de respiración y de la naturaleza del contaminante. Los Factores de Protección (definidos como la relación de contaminante fuera y dentro de la máscara) también pueden ser importantes.

Nivel en la Zona de Respiración ppm (volumen)	Factor Máximo de Protección	Respirador de Medio rostro	Respirador de Rostro completo
1000	10	A-AUS	-
1000	50	-	A-AUS
5000	50	Línea de aire *	-
5000	100	-	A-2
10000	100	-	A-3
	100+	-	Línea de aire **

\* - Flujo Continuo

\*\* - Flujo Continuo o demanda de presión positiva.

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

<b>Apariencia</b>	No Disponible		
<b>Estado Físico</b>	líquido	<b>Densidad Relativa (Water = 1)</b>	1.03
<b>Olor</b>	No Disponible	<b>Coefficiente de partición n-octanol / agua</b>	No Disponible
<b>Umbral de olor</b>	No Disponible	<b>Temperatura de Autoignición (°C)</b>	>400
<b>pH (tal como es provisto)</b>	No Disponible	<b>temperatura de descomposición</b>	No Disponible
<b>Punto de fusión / punto de congelación (° C)</b>	-26	<b>Viscosidad</b>	<20.5
<b>Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)</b>	>154	<b>Peso Molecular (g/mol)</b>	No Disponible
<b>Punto de Inflamación (°C)</b>	48	<b>Sabor</b>	No Disponible
<b>Velocidad de Evaporación</b>	No Disponible	<b>Propiedades Explosivas</b>	No Disponible
<b>Inflamabilidad</b>	Inflamable.	<b>Propiedades Oxidantes</b>	No Disponible
<b>Límite superior de explosión (%)</b>	10.6	<b>Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)</b>	No Disponible
<b>Límite inferior de explosión (%)</b>	1.5	<b>Componente Volatil (%vol)</b>	No Disponible
<b>Presión de Vapor</b>	0.5	<b>Grupo Gaseoso</b>	No Disponible
<b>Hidrosolubilidad (g/L)</b>	Miscible	<b>pH como una solución (1%)</b>	No Disponible
<b>Densidad del vapor (Air = 1)</b>	4.08	<b>VOC g/L</b>	No Disponible

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Reactividad</b>	Consulte la sección 7
<b>Estabilidad química</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presencia de materiales incompatibles.</li> <li>▶ El producto es considerado estable.</li> <li>▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.</li> </ul>
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Consulte la sección 7
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	Consulte la sección 7
<b>Materiales incompatibles</b>	Consulte la sección 7
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Vea la sección 5

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**Información sobre los efectos toxicológicos**

<b>Inhalado</b>	El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón. El material NO ha sido clasificado por Directivas CE u otros sistemas de clasificación como 'daño por inhalación'. Esto es debido a la falta de evidencia corroborable en animales o humanos. En ausencia de dicha evidencia, se debe tener gran cuidado para asegurar que la exposición sea mantenida al mínimo y se usen las medidas de control apropiadas, en el lugar de trabajo para el control de vapores, humos y aerosoles.					
<b>Ingestión</b>	El material <b>NO</b> ha sido clasificado por las Directivas CE u otro sistema de clasificación como 'daño por ingestión'. Esto es por la falta de evidencia animal o humana. El material puede dañar la salud del individuo, luego de la ingestión, especialmente cuando el daño preexistente a órganos, (por ejemplo hígado, riñón) es evidente. Las actuales definiciones de sustancias dañinas o tóxicas están generalmente basadas en dosis que producen mortalidad antes que aquellas que producen morbilidad (enfermedad, malestar). Malestar del tracto gastrointestinal puede producir náusea y vómito. En los lugares de trabajo sin embargo, la ingestión de cantidades insignificantes no se piensa que sea motivo de cuidado.					
<b>Contacto con la Piel</b>	No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación a la piel luego del contacto (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). No obstante, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que guantes adecuados sean usados en escenarios ocupacionales. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.					
<b>Ojo</b>	Si es aplicado a los ojos, este material causa daño severo en los ojos.					
<b>Crónico</b>	La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo. Exposiciones crónicas a inhalación de solvente pueden resultar en dificultades del sistema nervioso y cambios en el hígado y la sangre. [PATTYS]					
<b>9630 Ethyl Lactate</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>TOXICIDAD</b></td> <td><b>IRRITACIÓN</b></td> </tr> <tr> <td>No Disponible</td> <td>No Disponible</td> </tr> </table>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>	No Disponible	No Disponible	
<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>					
No Disponible	No Disponible					

9630 Lactato de Etilo

<b>(S)-2-hidroxiacetato de etilo</b>	<b>TOXICIDAD</b>	<b>IRRITACIÓN</b>
	Dérmico (rata) DL50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Nil reported
	Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	

**Leyenda:** 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 \* El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)

<b>9630 Ethyl Lactate</b>	Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta añosluego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condiciónn alergénicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas(RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamenteirritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen laausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, concomienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de unaexposición documentada al irritante.
<b>(S)-2-HIDROXIACETATO DE ETILO</b>	Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta añosluego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condiciónn alergénicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas(RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamenteirritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen laausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, concomienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de unaexposición documentada al irritante. El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantespuede producir conjuntivitis. Muscle weakness and cyanosis recorded.

<b>toxicidad aguda</b>	☒	<b>Carcinogenicidad</b>	☒
<b>Corrosión/irritación cutánea</b>	☒	<b>Toxicidad para la reproducción</b>	☒
<b>Lesiones oculares graves/irritación de los ojos</b>	✔	<b>Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)</b>	✔
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	☒	<b>Toxicidad específica de órganos blanco (exposición repetida)</b>	☒
<b>Mutagenicidad</b>	☒	<b>Peligro por aspiración</b>	☒

**Leyenda:** ✖ – Los datos disponibles, pero no llena los criterios de clasificación  
✔ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible  
☒ – Datos no disponible para hacer la clasificación

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

**Toxicidad**

Ingrediente	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
(S)-2-hidroxiacetato de etilo	EC50	96	No Aplicable	19.266mg/L	3
(S)-2-hidroxiacetato de etilo	LC50	96	Pescado	262.225mg/L	3
(S)-2-hidroxiacetato de etilo	EC50	48	crustáceos	560mg/L	4
(S)-2-hidroxiacetato de etilo	EC50	48	crustáceos	683mg/L	4
(S)-2-hidroxiacetato de etilo	NOEC	96	Pescado	180mg/L	4

**Leyenda:** Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

NO descargar en cloacas o víasfluviales.

**Persistencia y degradabilidad**

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
(S)-2-hidroxiacetato de etilo	BAJO	BAJO

**Potencial de bioacumulación**

Ingrediente	Bioacumulación
(S)-2-hidroxiacetato de etilo	BAJO (LogKOW = -0.183)

**Movilidad en el suelo**

Ingrediente	Movilidad
(S)-2-hidroxiacetato de etilo	ALTO (KOC = 1)




**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

**Métodos para el tratamiento de residuos**

<b>Eliminación de Producto / embalaje</b>	<p>Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario deberá remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados.</p> <p>Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reducción</li> <li>▶ Reutilización</li> <li>▶ Reciclado</li> <li>▶ Eliminación (si todos los demás fallan)</li> </ul> <p>Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si ha sido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración, destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósito al tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden ser apropiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües.</li> <li>▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla.</li> <li>▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero.</li> <li>▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable.</li> <li>▶ Reciclar donde sea posible.</li> <li>▶ Consultar al fabricante por opciones de reciclaje o consultar a las autoridades locales o regionales de manejo de residuos si no es posible identificar un lugar apropiado de tratamiento o disposición.</li> <li>▶ Eliminar mediante: Entierro en un relleno sanitario licenciado o Incineración en un aparato licenciado (luego de mezclar con material combustible apropiado)</li> <li>▶ Descontaminar contenedores vacíos. Observar todas las etiquetas de seguridad hasta que los contenedores sean limpiados y destruidos.</li> </ul>
---	---

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Etiquetas Requeridas**

	
<b>Contaminante marino</b>	no

**Transporte terrestre (Mexico)**

<b>Número ONU</b>	1192	
<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	LACTATO DE ETILO	
<b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>	Clase	3
	Riesgo Secundario	No Aplicable
<b>Grupo de embalaje</b>	III	
<b>Riesgos ambientales</b>	No Aplicable	
<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	Provisiones Especiales	No Aplicable
	cantidad limitada	5 L

**Transporte aéreo (ICAO-IATA / DG)**

<b>Número ONU</b>	1192	
<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	LACTATO DE ETILO	
<b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>	Clase ICAO/IATA	3
	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable
	Código ERG	3L
<b>Grupo de embalaje</b>	III	
<b>Riesgos ambientales</b>	No Aplicable	
<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	366
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	220 L
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	355
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	60 L
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y344

## 9630 Lactato de Etilo

Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje

10 L

## Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

<b>Número ONU</b>	1192	
<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	LACTATO DE ETILO	
<b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>	Clase IMDG	3
	Subriesgo IMDG	No Aplicable
<b>Grupo de embalaje</b>	III	
<b>Riesgos ambientales</b>	No Aplicable	
<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	Número EMS	F-E, S-D
	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Cantidades limitadas	5 L

## Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código CIQ

No Aplicable

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

## Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

## (S)-2-HIDROXIPROPIONATO DE ETILO(97-64-3) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Y
Canadá - DSL	Y
Canadá - NDSL	N ((S)-2-hidroxiopropionato de etilo)
China - IECSC	Y
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japón - ENCS	Y
Corea - KECI	Y
Nueva Zelanda - NZIoC	Y
Filipinas - PICCS	Y
EE.UU. - TSCA	Y
<b>Leyenda:</b>	Y = Todos los ingredientes están en el inventario N = No determinado o uno o más ingredientes no están en el inventario y no están exentos de su listado (ver ingredientes específicos entre paréntesis)

## SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

## Otros datos

## Componentes con múltiples números CAS

Nombre	Número CAS
(S)-2-hidroxiopropionato de etilo	97-64-3, 687-47-8, 2676-33-7

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

Una lista de los recursos de referencia utilizados para asistir al comité puede encontrarse en: [www.chemwatch.net](http://www.chemwatch.net)

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

## Definiciones y Abreviaciones

Este documento está protegido por derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propósito de estudio privado, investigación, revisión o crítica, como lo permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por cualquier procedimiento sin el permiso escrito de CHEMWATCH.  
TEL (+61 3) 9572 4700