


**SECCIÓN 1: INFORMACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA**

Proveedor / Fabricante: Huntsman Building Solutions 3315 E. Division Street, Arlington, TX 76011 Teléfono: 817-640-4900 / Fax: 817-633-2000 E-mail: <a href="mailto:info@huntsmanbuilds.com">info@huntsmanbuilds.com</a> Sitio Web: <a href="http://www.huntsmanbuildingsolutions.com">www.huntsmanbuildingsolutions.com</a>	Identificador de producto del GHS: Heatlok® Eco B-side Nombre Químico: Resina de Poliuretano / Lado B Tipo de Producto: Líquido Uso Identificado: Componente B de un Sistema de Poliuretano Aplicado por Pulverización
Teléfono de emergencia en EE.UU.: CHEMTREC 800-424-9300. En Canadá: CANUTEC 613-996-6666 o *666 (celular).	

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

Estado OSHA / HCS	Este material está clasificado como peligroso según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA (Administración para la Salud y Seguridad Ocupacional) (29 CFR 1910.1200).
Clasificación de la Sustancia o Mezcla	Daño o irritación ocular grave - Categoría 2A

**ELEMENTOS DE LA ETIQUETA DEL GHS (Sistema Global Armonizado) QUE INCLUYEN ADVERTENCIAS DE PRECAUCIÓN**

Pictogramas de Peligro	
Palabra Indicadora	Advertencia
Advertencias de Peligro	H319 – Provoca irritación ocular grave.

**ADVERTENCIAS DE PRECAUCIÓN**

Prevención	P280 – Use protección para los ojos o la cara. P264 – Lávese bien las manos después de manipular el producto.
Respuesta	P350 + P351 + P338 – Si entra en contacto con los ojos: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto, si lleva y lo puede hacer fácilmente. Continúe enjuagando. P337 + 313 – Si la irritación ocular persiste: busque atención médica.
Almacenamiento	Almacenar bajo llave.
Eliminación	No aplica.

**PELIGROS NO CLASIFICADOS DE OTRA MANERA (HNOC)**

Peligros Físicos no Clasificados de Otra Manera (PHNOC)	Ninguno conocido.
Peligros para la Salud no Clasificados de Otra Manera (HHNOC)	Ninguno conocido.

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Substancia / Mezcla	Mezcla
Nombre Químico	Resina de Poliuretano lado B
<b>NÚMERO CAS / OTROS IDENTIFICADORES</b>	
Número CAS	No aplica.
Código del Producto	No aplica.

COMPONENTES	CAS #	%
1,1,1,3,3- Pentafluoropropano	460-73-1	5 – 10
Tris (2-cloro-1-metiletil) Fosfato	13674-84-5	5 – 10
Fosfato de Trietilo	78-40-0	1 – 5
Trans-dicloroetileno	156-60-5	1 – 5
Etanodiol	107-21-1	1 – 5
2,2- Oxibisetanol	111-46-6	1 – 5
N,N,N',N',N'',N''- Hexametil-1,3,5-triazina-1,3,5 (2H, 4H, 6H) -tripropanamina	15875-13-5	1 – 5

Cualquier concentración que se muestre como un rango es para proteger la confidencialidad o se debe a la variación del lote. No hay componentes adicionales presentes que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, estén clasificados como peligrosos para la salud o el medio ambiente y, por lo tanto, deban informarse en esta sección.

Los límites de exposición ocupacional, en caso de estar disponibles, se presentan en la Sección 8.

#### SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

##### DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS NECESARIOS

Contacto con los Ojos	Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verifique y remueva los lentes de contacto. Continúe enjuagando durante al menos 20 minutos. Busque atención médica.
Inhalación	Saque a la víctima al aire libre y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar. Si no respira, si la respiración es irregular o si se produce un paro respiratorio, proporcione respiración artificial u oxígeno por parte de personal capacitado. Mantenga las vías respiratorias abiertas. Busque atención médica si se presentan síntomas.
Contacto con la Piel	Lavar la piel contaminada con abundante agua. Busque atención médica si se presentan síntomas. Lave la ropa antes de volver a usarla. Limpiar minuciosamente los zapatos antes de volver a usarlos.
Ingestión	Lavar la boca con agua. Si el material ha sido ingerido y la persona expuesta está consciente, dele a beber pequeñas cantidades de agua. No induzca el vómito a menos que lo indique el personal médico. Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente. Busque atención médica si se presentan síntomas.

##### SÍNTOMAS / EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS Y TARDÍOS

##### EFECTOS POTENCIALES AGUDOS A LA SALUD

Contacto con los Ojos	Provoca irritación ocular grave.
Inhalación	La exposición a los productos de descomposición puede causar riesgos para la salud. Los efectos graves pueden ser tardíos luego de la exposición.
Contacto con la Piel	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.
Ingestión	Irritante para la boca, garganta y estómago.

##### SIGNOS / SINTOMAS POR SOBREEXPOSICION

Contacto con los Ojos	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación, lagrimeo, enrojecimiento.
Inhalación	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.
Contacto con la Piel	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.
Ingestión	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

##### INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTO ESPECIAL, DE SER NECESARIO

Notas para el Médico	En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden ser tardíos. Es posible que la persona expuesta deba permanecer bajo vigilancia médica durante 48 horas.
Tratamientos Especiales	No hay un tratamiento específico
Protección del Personal de Primeros Auxilios	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin el entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporciona la ayuda realizar reanimación boca a boca.

Consultar información toxicológica (Sección 11)

#### SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medios de Extinción Adecuados	Utilice un producto químico seco, CO2, agua rociada (atomizada) o espuma.
Medios de Extinción Inadecuados	Ninguno conocido.
Peligros Específicos Derivados de la Sustancia Química	Sin peligro específico de incendio o explosión.
Productos de Descomposición Térmica Peligrosos	Los productos de combustión pueden incluir monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, compuestos halogenados, trazas de vapores de amoníaco, óxidos fosfóricos, aldehídos y cetonas, productos orgánicos de bajo peso molecular, humos nocivos y tóxicos.
Acciones de Protección Especial para los bomberos	No se requieren medidas especiales.
Equipo de Protección Especial para los bomberos	Los bomberos deben usar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo (SCBA) con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

#### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

##### PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Para Personal que No es de Emergencia	Póngase el equipo de protección personal adecuado.
Para el Personal de Respuesta a Emergencias	Si se requiere ropa especializada para hacer frente al derrame, tome nota de cualquier información en la Sección 8 sobre materiales adecuados e inadecuados. Consulte también la información en "Para personal que no es de emergencia".
Precauciones ambientales	Evite la dispersión del material derramado y la escorrentía y el contacto con el suelo, vías fluviales, desagües y alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación ambiental (alcantarillado, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser nocivo para el medio ambiente si se libera en grandes cantidades.

##### MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN Y LIMPIEZA

Derramamiento	Detenga la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los recipientes del área del derrame. Rocíe a contraviento. Evite la entrada a alcantarillas, causes de agua, sótanos o áreas confinadas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Contenga y recoja los derrames con material absorbente no combustible, p. Ej. arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas y colocar en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales (ver Sección 13). Elimine a través de un contratista autorizado para la eliminación de residuos. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo peligro que el producto derramado. Nota: consulte la Sección 1 para obtener información de contacto de emergencia y la Sección 13 para la eliminación de desechos.
---------------	---

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA

Temperatura de Almacenamiento	50 – 80°F (10 – 27°C)
Tiempo de Almacenamiento	6 meses
Medidas de Protección	Use equipo de protección personal adecuado (consultar la Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o humo. Consérvese en el recipiente original o en una alternativa aprobada hecha de un material compatible, manténgase bien cerrado cuando no esté en uso. Los recipientes vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No reutilice el recipiente.
Consejos Generales sobre Higiene Ocupacional	Debe prohibirse comer, beber y fumar en los lugares donde se manipula, almacena y procesa este producto. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Consulte también la Sección 8 para obtener información adicional sobre las medidas de higiene.
Condiciones para un Almacenamiento Seguro, Incluyendo Cualquier Incompatibilidad con Otro Producto	Almacenar de acuerdo con las regulaciones locales. Almacenar en el recipiente original protegido de la luz solar directa en un área seca, fresca y bien ventilada, lejos de materiales incompatibles (ver Sección 10) y alimentos y bebidas. Mantenga el recipiente bien cerrado y sellado hasta que esté listo para su uso. Los recipientes que se han abierto deben volver a sellarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacenar en recipientes sin etiqueta. Utilícese un recipiente de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

### SECCIÓN 8: CONTROLES PARA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

#### PARÁMETROS DE CONTROL – ESTADOS UNIDOS

##### LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

Nombre del Componente	Valores Límite de Exposición Ocupacional
1,1,1,3,3- Pentafluoropropano	WEEL (Niveles de Exposición Ambiental en el Lugar de Trabajo) de la AIHA (Asociación Americana de Higiene Industrial) (Estados Unidos, 10/2011) TWA (Promedio Ponderado en el Tiempo): 300 ppm 8 horas
Fosfato de Trietilo	WEEL de la AIHA (Estados Unidos, 10/2011) TWA: 7.45 mg/m <sup>3</sup> 8 horas
Trans-dicloroetileno	TLV (Valores Umbral Límite) de la ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) (Estados Unidos, 4/2014) TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 793 mg/m <sup>3</sup> 8 horas
Etanodiol TLV de la ACGIH (Estados Unidos, 4/2014)	C: 100 mg/m <sup>3</sup> Forma: Aerosol PEL (Límite Permitido de Exposición) de la OSHA (Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional) 1989 (Estados Unidos, 3/1989) MÁXIMO: 125 mg/m <sup>3</sup> MÁXIMO: 50 ppm
2,2- Oxibisetanol	WEEL de la AIHA (Estados Unidos, 5/2010) TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas

#### PARÁMETROS DE CONTROL – CANADÁ

LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL		TWA (8 HORAS)			STEL (Límite de Exposición de Corta Duración) (15 MIN)			TECHO			
Nombre del Componente	Nombre en la Lista	ppm	mg/m <sup>3</sup>	otro	ppm	mg/m <sup>3</sup>	otro	ppm	mg/m <sup>3</sup>	otro	notas
Trans-dicloroetileno	ACGIH de EE.UU. 4/2014	200	793	-	-	-	-	-	-	-	
	AB 4/2009	200	793	-	-	-	-	-	-	-	
	BC 7/2013	200	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ON 1/2013	200	793	-	-	-	-	-	-	-	
	QC 1/2014	200	793	-	-	-	-	-	-	-	
1,1,1,3,3- Pentafluoropropano	AIHA de EE.UU. 10/2011	300	-	-	-	-	-	-	-	-	

Etanodiol	ACGIH de EE.UU. 4/2014	-	-	-	-	-	-	-	100	-	(a)
-----------	------------------------	---	---	---	---	---	---	---	-----	---	-----

	AB 4/2009	-	-	-	-	-	-	-	100	-	(3) (a)
	BC 7/2013	-	-	-	-	-	-	-	100	-	(a)
		-	10	-	-	20	-	-	-	-	(b)
		-	-	-	-	-	-	50	-	-	(c)
	ON 1/2013	-	-	-	-	-	-	-	100	-	(a)
	QC 1/2014	-	-	-	50	127	-	-	-	-	(d)
2,2- Oxibisetanol	AIHA de EE.UU. 5/2010	-	10	-	-	-	-	-	-	-	
Fosfato de Trietilo	AIHA de EE.UU. 10/2011	-	7.45	-	-	-	-	-	-	-	
Glicerol	AB 4/2009	-	10	-	-	-	-	-	-	-	(3) (e)
	BC 7/2013	-	10	-	-	-	-	-	-	-	(e)
		-	3	-	-	-	-	-	-	-	(f)
	ON 1/2013	-	10	-	-	-	-	-	-	-	(g)
	QC 1/2014	-	10	-	-	-	-	-	-	-	(e)

(3) Sensibilización de la piel. Forma: (a) Aerosol. (b) En partículas. (c) Vapor. (d) Vapor y humo. (e) Nieblina. (f) Nieblina respirable. (g) Fracción Inhalable.

Controles Técnicos Apropriados

Una buena ventilación general debería ser suficiente para controlar la exposición de los trabajadores a los contaminantes en el aire.

Controles de Exposición Ambiental

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de proceso de trabajo para asegurarse de que cumplen con los requisitos de la legislación de protección ambiental.

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Medidas de Higiene

Lávese bien las manos, los antebrazos y la cara después de manipular productos químicos, antes de comer, fumar y usar el baño y al final del período de trabajo. Se deben utilizar técnicas adecuadas para quitar la ropa potencialmente contaminada. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Protección Facial/para los Ojos

Se deben usar gafas de seguridad que cumplan con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar la exposición a salpicaduras de líquidos, nieblas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe usar la siguiente protección, a menos que la evaluación indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección para las Manos

Se deben usar guantes impermeables resistentes a los productos químicos que cumplan con un estándar aprobado en todo momento cuando se manipulen productos químicos si una evaluación de riesgo indica que es necesario.

Protección Corporal

El equipo de protección personal para el cuerpo debe seleccionarse en función de la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto.

Otra protección para la piel

Se debe seleccionar el calzado apropiado y cualquier medida adicional de protección de la piel en función de la tarea que se esté realizando y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto.

Protección Respiratoria

Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica que es necesario. La selección del respirador debe basarse en los niveles de exposición conocidos o anticipados, los peligros del producto y los límites de trabajo seguro del respirador seleccionado.

#### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico

Líquido

Color

Ámbar

Olor

Leve olor a éter

Umbral de Olor

No disponible

pH

No disponible

Punto de Fusión

No disponible

Punto de Ebullición

No disponible

Punto de Ignición

Envase Cerrado: > 200°F (93°C) (Pensky-Martens)

Tasa de Evaporación

No disponible

Inflamabilidad (sólido, gas)

No disponible

Límites de explosión (inflamables) inferior y superior

No disponible

Presión del Vapor

No disponible

Densidad del Vapor

No disponible

Gravedad Específica a 77°F (25°C)

1.14

Solubilidad

Moderadamente soluble en agua

Coefficiente de Reparto:N-Octanol/Agua

No disponible

Temperatura de Ignición Espontánea	No disponible
Temperatura de Descomposición	No disponible
Viscosidad a 77°F (25°C)	Verano = 800 cps Invierno = 500 cps
Volatilidad	No disponible

#### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	No hay datos de prueba específicos relacionados con la reactividad disponibles para este producto o sus componentes.
Estabilidad Química	El producto es estable.
Posibilidad de Reacciones Peligrosas	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producirán reacciones peligrosas.
Condiciones a Evitar	Evite la exposición a la humedad y las altas temperaturas para proteger la calidad del producto.
Materiales Incompatibles	Materiales oxidantes fuertes, ácidos fuertes y metales alcalinos o alcalinotérreos (aluminio, zinc, berilio y cobre). Evite el contacto no intencionado con isocianatos.
Productos de Descomposición Peligrosos	Los productos de descomposición pueden incluir monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, compuestos halogenados, trazas de vapores de amoníaco, óxidos fosfóricos, aldehídos y cetonas, productos orgánicos de bajo peso molecular, humos nocivos y tóxicos.

#### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

##### TOXICIDAD AGUDA

Nombre del Producto/Componente	Estado Final	Especies	Resultado	Exposición
1,1,1,3,3- Pentafluoropropano	LC50 Inhalación de Vapor	Rata	> 1,110 mg/l	4 horas
	LD50 Dérmico	Conejo	> 2,000 mg/kg	-
Tris (2-cloro-1-metiletil) Fosfato	LC50 Inhalación de Polvos y Nieblas	Rata	17.8 mg/l	1 hora
	LC50 Inhalación de Polvos y Nieblas	Rata	5 mg/l	4 horas
	LD50 Dérmico	Conejo	1,230 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rata	1,500 mg/kg	-
Fosfato de Trietilo	LD50 Oral	Rata	1,165 mg/kg	-
Trans-dicloroetileno	LC50 Inhalación de Gas	Rata	24,100 ppm	4 horas
	LD50 Dérmico	Conejo	> 5 g/kg	-
	LD50 Oral	Rata	1,235 mg/kg	-
Etanodiol	LD50 Oral	Rata	4,700 mg/kg	-
2,2 Oxibisetanol	LD50 Dérmico	Conejo	11,890 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rata	12,000 mg/kg	-

##### IRRITACIÓN / CORROSIÓN

Nombre del Producto/Componente	Resultado	Especies	Clasificación	Exposición	Observación
Fosfato de Trietilo	Ojos – Irritante moderado	Conejo	-	100 mg	-
Trans-dicloroetileno	Ojos – Irritante moderado	Conejo	-	10 mg	-
	Piel – Irritante moderado	Conejo	-	24 h 500 mg	-
Etanodiol	Ojos – Irritante leve	Conejo	-	24 h 500 mg	-
	Ojos – Irritante leve	Conejo	-	1 h 100 mg	-
	Ojos – Irritante moderado	Conejo	-	6 h 1440 mg	-
	Piel – Irritante leve	Conejo	-	555 mg	-
2,2- Oxibisetanol	Ojos – Irritante leve	Conejo	-	50 mg	-
	Piel – Irritante leve	Humano	-	72 h 112 mg Intermitente	-
	Piel – Irritante leve	Conejo	-	500 mg	-

##### SENSIBILIZACIÓN

No hay información disponible.

##### CARCINOGENICIDAD

##### CLASIFICACIÓN

Componente	OSHA	IARC	NTP	ACGIH	EPA	NIOSH
Etanodiol	-	-	-	A4	-	Ninguno
2,2- Oxibisetanol	-	-	-	-	-	Ninguno
<b>TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (EXPOSICIÓN ÚNICA)</b>						
Nombre del Producto / Componente	Categoría		Vía de Exposición	Órganos Diana		
1,1,1,3,3- Pentafluoropropano	Categoría 3		No aplica	Efectos Narcóticos		
<b>TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (EXPOSICIÓN REPETIDA)</b>						
No hay información disponible						
<b>PELIGRO DE ASPIRACIÓN</b>						
No hay información disponible.						
<b>INFORMACIÓN SOBRE LAS PROBABLES VÍAS DE EXPOSICIÓN</b>						
Contacto dérmico. Contacto con los ojos. Inhalación. Ingestión.						
<b>POTENCIALES EFECTOS AGUDOS PARA LA SALUD</b>						
Contacto con los Ojos	Provoca irritación ocular grave.					
Inhalación	La exposición a los productos de descomposición puede causar riesgos para la salud. Los efectos graves pueden presentarse en forma tardía luego de la exposición.					
Contacto con la Piel	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
Ingestión	Irritante para la boca, garganta y estómago.					
<b>SÍNTOMAS RELACIONADOS CON LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y TOXICOLÓGICAS</b>						
Contacto con los Ojos	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación, lagrimeo, enrojecimiento.					
Inhalación	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
Contacto con la Piel	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
Ingestión	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
<b>EFECTOS TARDÍOS E INMEDIATOS Y TAMBIÉN EFECTOS CRÓNICOS POR LA EXPOSICIÓN A CORTO Y LARGO PLAZO</b>						
<b>EXPOSICIÓN A CORTO PLAZO</b>						
Efectos Inmediatos Potenciales	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
Efectos Tardíos Potenciales	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
<b>EXPOSICIÓN A LARGO PLAZO</b>						
Efectos Inmediatos Potenciales	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
Efectos Tardíos Potenciales	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
<b>POSIBLES EFECTOS CRÓNICOS PARA LA SALUD</b>						
Generales	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
Carcinogenicidad	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
Mutagenicidad	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
Teratogenicidad	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
Efectos en el desarrollo	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
Efectos en la fertilidad	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.					
<b>MEDIDAS NUMÉRICAS DE TOXICIDAD - ESTIMACIONES DE TOXICIDAD AGUDA</b>						
Vía	Valor de las ATE (Estimaciones de Toxicidad Aguda)					
Oral	5632.4 mg/kg					
Dérmica	68750 mg/kg					
Inhalación (vapores)	392.9 mg/l					

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### TOXICIDAD

Nombre del Producto / Componente	Resultado	Especies	Exposición
1,1,1,3,3- Pentafluoropropano	EC50 Agudo > 97.9 mg/l	Daphnia	48 horas
	EC50 Agudo > 81.8 mg/l	Pez	96 horas
Fosfato de Trietilo	LC50 Agudo 100 mg/l agua dulce	Pez – Pimephales promelas - Juvenil (novatos, neonatos, destetes)	96 horas
Trans-dicloroetileno	LC50 Agudo 220,000 µg/l agua dulce	Daphnia – Daphnia magna	48 horas
Etanodiol	LC50 Agudo 100,000 µg/l agua de mar	Crustáceos – Crangon crangon - Adulto	48 horas
	LC50 Agudo 10,000,000 µg/l agua dulce	Daphnia – Daphnia magna	48 horas
	LC50 Agudo 8,050,000 µg/l agua dulce	Pez – Pimephales promelas	96 horas
2,2-Oxibisethanol	LC50 Agudo 32,000 ppm agua dulce	Pez – Gambusia affinis - Adulto	96 horas

#### PERSISTENCIA Y DEGRABILIDAD

Nombre del Producto / Componente	Vida Media Acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Etanodiol	–	–	Fácilmente

#### POTENCIAL BIOACUMULATIVO

Nombre del Producto / Componente	LogPow	BPC	Potencial
Tris (2-cloro-1-metiletil) Fosfato	2.68	0.8 – 2.8	Bajo
Fosfato de Trietilo	1.11	< 1.3	Bajo
Trans-dicloroetileno	2.09	–	Bajo
Etanodiol	-1.36	–	Bajo
2,2- Oxibisetanol	-1.98	100	Bajo

#### MOBILIDAD EN EL SUELO

Coefficiente de reparto en suelo/agua (Koc)	No hay información disponible
Otros efectos adversos	No se conocen efectos significativos de peligros críticos.

#### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Métodos de Eliminación	La generación de desechos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. La eliminación de este producto, las soluciones y cualquier subproducto debe cumplir con los requisitos de la legislación de protección ambiental y eliminación de desechos y con los requisitos de las autoridades locales regionales. Deseche los productos sobrantes y no reciclables a través de un contratista autorizado para la eliminación de desechos. Los desechos no deben desecharse sin tratar en el alcantarillado a menos que cumplan totalmente con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los recipientes de desecho deben reciclarse. La incineración o el vertido solo deben considerarse cuando el reciclaje no sea factible. Este material y su recipiente deben eliminarse de forma segura. Se debe tener cuidado al manipular recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. envases vacíos o los recubrimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado y la escorrentía y el contacto con el suelo, las vías fluviales, los desagües y las alcantarillas.
------------------------	---

#### ESTADOS UNIDOS - LISTA "U" DE DESECHOS TÓXICOS PELIGROSOS DE LA RCRA (Ley de Conservación y Recuperación de Recursos)

Nombre del Producto / Componente	CAS #	Estado	Número de Referencia
Trans-dicloroetileno	156-60-5	Incluido	U079

#### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE DEL PRODUCTO

DOT (Departamento de Transporte)	
Número ONU	No regulado
Designación Oficial de Transporte ONU	–
Señalización(es) para el Transporte	–
Grupo de Embalaje	–
Peligro Ambiental	No
Información Adicional	–
TDG (Transporte de Mercancías Peligrosas)	
Número ONU	No regulado
Designación Oficial de Transporte ONU	–
Señalización(es) para el Transporte	–
Grupo de Embalaje	–

Peligro Ambiental	No
Información Adicional	-
<b>IMDG (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)</b>	
Número ONU	No regulado
Designación Oficial de Transporte ONU	-
Señalización(es) para el Transporte	-
Grupo de Embalaje	-
Peligro Ambiental	No
Información Adicional	-
<b>IATA (Asociación de Transporte Aéreo Internacional)</b>	
Número ONU	No regulado
Designación Oficial de Transporte ONU	-
Señalización(es) para el Transporte	-
Grupo de Embalaje	-
Peligro Ambiental	No
Información Adicional	-
AERG: No aplica.	
Precauciones Especiales para el Usuario	Transporte dentro de las instalaciones del usuario: transportar siempre en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegúrese de que las personas que transportan el producto sepan qué hacer en caso de accidente o derrame.
Transporte a Granel de conformidad con el Anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y el Código IBC	No disponible

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

### ESTADOS UNIDOS

Regulaciones Federales de EE. UU.	TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) 8(a) PAIR: 2,2-dimetilpropan-1-ol, derivado tribromo; Fosfato de trietilo; Octametilciclotetrasiloxano. TSCA 8(c) requiere registro de SAR: fosfato de trietilo. Inventario de Sustancias de Estados Unidos (TSCA 8b): Todos los componentes están listados o son exentos. Ley de Agua Limpia (CWA) 307: Trans-dicloroetileno.
Ley de Aire Limpio, sección 112(b) Contaminantes peligrosos del Aire (HAPs)	No incluidos
Sustancias Clase I de la Sección 602 de la Ley de Aire Limpio	No incluidos
Sustancias Clase II de la Sección 602 de la Ley de Aire Limpio	No incluidos
Sustancias Químicas de la lista I de la DEA (Sustancias Químicas Precursoras)	No incluidos
Sustancias químicas de la lista II de la DEA (Sustancias Químicas Esenciales)	No incluidos
SARA 302/304	No se encontraron productos
SARA 304 RQ	No aplicable
<b>SARA 311/312</b>	
<b>CLASIFICACIÓN</b>	
Peligro inmediato (agudo) para la salud.	

### COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES



Nombre del Producto / Componente	%	Peligro de Incendio	Liberación repentina de presión	Peligro reactivo para la salud	Peligro inmediato (agudo) para la salud	Peligro tardío (crónico) para la salud
1,1,1,3,3- Pentafluoropropano	5 – 10	No	Sí	No	Sí	No
Tris (2-cloro-1-metiletil) Fosfato	5 – 10	No	No	No	Sí	No
Fosfato de Trietilo	1 – 5	No	No	No	Sí	No
Trans-dicloroetileno	1 – 5	Sí	No	No	Sí	No
Etanodiol	1 – 5	No	No	No	Sí	No
2,2- Oxibisetanol	1 – 5	No	No	No	Sí	No
N,N,N',N',N",N"- Hexametil-1,3,5-triazina-1,3,5 (2H, 4H, 6H) - tripropanamina	1 – 5	No	No	No	Sí	No

#### SARA 313

	Nombre del Producto	CAS #	%
Formulario R – Requisitos de Notificación	Etanodiol	107-21-1	1 – 5
Notificación al Proveedor	Etanodiol	107-21-1	1 – 5

Las notificaciones de SARA 313 no deben separarse de la HDS y cualquier copia y redistribución de la HDS incluirá la copia y redistribución del aviso adjunto a las copias de la HDS que se redistribuyan posteriormente.

#### REGULACIONES ESTATALES

Massachusetts	Los siguientes componentes están incluidos: Etanodiol; Trans-dicloroetileno; Glicerol.
Nueva York	Los siguientes componentes están incluidos: Etanodiol; Trans-dicloroetileno.
Nueva Jersey	Los siguientes componentes están incluidos: Etanodiol; Glicerol.
Pensilvania	Los siguientes componentes están incluidos: Etanodiol; 2,2' -Oxibisetanol; Trans-dicloroetileno.
Propuesta 65 de California	Glicerol.

#### CANADA

##### LISTADOS CANADIENSES

NPRI (Inventario Nacional de Emisiones Contaminantes) canadiense	Los siguientes componentes están incluidos: Etanodiol; 1,1,1,3,3-Pentafluorobutano.
1,1,1,3,3- Pentafluoropropano.	
Sustancias Tóxicas según CEPA (Ley de Protección Ambiental de Canadá)	Los siguientes componentes están incluidos: 1,1,1,3,3-Pentafluorobutano; 1,1,1,3,3-Pentafluoropropano.

##### LISTAS INTERNACIONALES / INVENTARIO NACIONAL

Australia	No determinado.
China	No determinado.
Europa	No determinado.
Japón	No determinado.
Malasia	No determinado.
Nueva Zelanda	No determinado.
Filipinas	No determinado.
República de Corea	No determinado.
Taiwán	No determinado.

#### SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

Elaborado por	Demilec Inc. – Departamento Técnico
Fecha de Elaboración (A/M/D)	2018-7-25
Fecha Actual de Emisión (A/M/D)	2018-7-25

Aviso al lector: A nuestro leal saber y entender, la información aquí contenida es precisa. Sin embargo, ni el proveedor mencionado anteriormente, ni ninguna de sus subsidiarias, asumen responsabilidad alguna por la precisión o integridad de la información contenida en este documento. La determinación final de la conveniencia de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. Aunque aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que estos sean los únicos peligros que existen.