



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1 – IDENTIFICACIÓN

**1.1 Identificador del producto:** Versi-Foam Sistemas 1, 9, 15, 50 y 1.75 pcf (libras por pie cúbico), Rellenable – **Componente A**

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**

Uso general: Componente de espuma de poliuretano de baja presión, Componente A, solo para uso profesional.  
Las restricciones de utilización: No hay información disponible.

**1.3 Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad:**

Fabricante/Proveedor: RHH Foam Systems, Inc.  
5500 South Westridge Drive  
New Berlin, WI 53151-7900 USA  
1-800-657-0702 / 262-754-8088

**1.4 Números de teléfono de emergencia:**

Dentro de EE.UU.: CHEMTREC (Nº de contrato 18811) (24 horas) 1-800-424-9300  
Internacional: CHEMTREC (Nº de contrato 18811) (24 horas) 001-703-527-3887

### SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**

**Definición del producto:**

Mezcla

**Clasificación OSHA/GHS:**

Gas a presión – Gas licuado  
Sensibilización respiratoria, Categoría 1  
Sensibilización cutánea, Categoría 1  
Irritación cutánea, Categoría 2  
Irritación ocular, Categoría 2B  
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, Categoría 3 (STOT SE 3)

**2.2 Elementos de la etiqueta:**

(Reglamento (CE) Nº 1272/2008)

**Pictogramas de peligro:**



**Palabra de advertencia:** PELIGRO

**Indicación(es) de peligro:**

H280: Contiene gas a presión, peligro de explosión en caso de calentamiento.  
H315: Provoca irritación cutánea.  
H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H320: Provoca irritación ocular.  
H334: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
H335+H336: Puede irritar las vías respiratorias o provocar somnolencia o vértigo.

**Consejo(s) de prudencia:**

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.  
P201: Solicitar instrucciones especiales antes del uso.  
P202: No manipular el producto antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.  
P251: Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.  
P261: Evitar respirar los vapores, la niebla o el aerosol.  
P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.  
P264: Lavarse las manos completamente tras la manipulación.  
P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  
P272: Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.  
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
P284: En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.  
P302+P352+P333+P313: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua abundante. En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.  
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P337+P313: Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.  
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.  
P342+P312: En caso de síntomas respiratorios o malestar: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.  
 P362: Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
 P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
 P405: Guardar bajo llave.  
 P410: Proteger de la luz del sol.  
 P411: Almacenar a temperaturas no superiores a 48°C (120°F).  
 P412: No exponer a temperaturas superiores a 121°C (250°F).  
 P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa local, estatal, nacional e internacional.

#### Riesgos no clasificados de otro modo:

Los vapores del tetrafluoroetano pueden desplazar el oxígeno y producir asfixia. El sistema está presurizado.

**El 1% de la mezcla se compone de ingredientes de toxicidad aguda desconocida**

### SECCIÓN 3 – COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes peligrosos	Nº CAS	% en peso
Isocianato de polimetileno polifenileno que contiene 4,4' bifenilisocianato de metileno	009016-87-9 000101-68-8	90-100%
Tetrafluoroetano	811-97-2	5-10%

### SECCIÓN 4 – PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios:

**Ojos:** Enjuague con abundante cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. Consulte a un médico.

**Piel:** Lave meticulosamente con grandes cantidades de agua. Consulte a un médico si se presenta irritación o si ésta persiste. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Un estudio de descontaminación de la piel contaminada con MDI ha demostrado que la limpieza inmediata después de la exposición es importante, y que un limpiador a base de poliglicol o aceite de maíz puede ser más efectivo que utilizar agua y jabón.

**Inhalación:** Si los vapores afectaron a la persona, trasládelo al aire libre y consulte a un médico. Administre oxígeno o respiración artificial de ser necesario. No proporcione estimulantes. La epinefrina y otras drogas similares pueden tener un efecto adverso para el corazón debido a un posible riesgo de provocar arritmias cardíacas.

**Ingestión:** Si la persona traga el producto, no provoque el vómito. Consulte a un médico de inmediato. El riesgo de aspirar el material hasta los pulmones es mayor que el riesgo asociado con permitir que el material pase al tracto intestinal.

#### 4.2 Nota para el médico:

No hay antídoto específico. Cuidado de apoyo. El tratamiento debe basarse en el criterio del médico como respuesta a las reacciones del paciente. Puede provocar sensibilización respiratoria o síntomas parecidos a los del asma. Los broncodilatadores, expectorantes y antitusivos pueden ayudar. Los síntomas respiratorios, incluido el edema pulmonar, pueden aparecer posteriormente. Las personas que hayan estado expuestas de forma significativa deben estar en observación durante 24-48 horas en busca de síntomas de dificultad respiratoria.

### SECCIÓN 5 – MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción:

**Medios de extinción adecuados:** Es preferible utilizar dióxido de carbono, químicos secos o espuma resistente al alcohol. No se recomienda usar agua, pero se puede aplicar en grandes cantidades como un rocío fino si no se dispone de otros medios de extinción.

**Medios de extinción inadecuados:** No utilice un chorro directo de agua dado que puede propagar el fuego. El producto reacciona con el agua. La reacción puede ser violenta y producir calor y gases.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Durante un incendio, se produce un humo denso que contiene el material original, además de compuestos tóxicos o irritantes no identificados. Los productos peligrosos de la combustión pueden incluir, entre otros, óxidos de nitrógeno, isocianatos, ácido cianhídrico, monóxido de carbono y dióxido de carbono. El recipiente sellado puede romperse por los gases generados en un incendio. Los derrames de estos líquidos orgánicos sobre los aislamientos fibrosos calientes pueden disminuir las temperaturas de autoignición y causar una combustión espontánea.

#### 5.3 Equipo de protección / Precauciones para los bomberos:

Los bomberos deberían usar equipos de protección completa, incluido un equipo de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) con máscara de rostro completo. Evite el contacto con este material durante las operaciones de lucha contra incendios. Considere la posibilidad de combatir el fuego desde un lugar remoto con soportes de lanza para mangueras o boquillas para monitores no manipulados. Retire inmediatamente al personal del área si escucha un sonido que surge de un dispositivo de seguridad de ventilación o si observa que el recipiente se decolora.

### SECCIÓN 6 – MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Siempre despeje el área y use equipo de protección (según lo recomendado en la Sección 8) antes de intentar detener un derrame. Use ropa apropiada resistente a productos químicos, incluida protección para los pies. Cuando manipule este producto, use siempre guantes y protección para los ojos. Evite cualquier contacto. Acordone el área. Retire del área al personal que no participa en el combate y control de la emergencia. Manténgase a contraviento del derrame. Ventile el área del derrame o la fuga. El área debe evacuarse y luego se debe permitir el acceso solo a personas equipadas para realizar tareas de descontaminación.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Contenga el líquido para evitar la contaminación del suelo, el agua de superficie o el agua subterránea. Evite que el líquido entre en zanjias, alcantarillas o sitios de abastecimiento de agua.

**6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza:**

Si el producto ingresa a alcantarillas o desagües, debería bombearse hacia el interior de un contenedor abierto. Es posible que sea necesario llamar a los servicios de emergencia para ayudar en la operación de limpieza.

Siempre debe haber existencias de descontaminante apropiado disponibles. Absorba con materiales como los siguientes: aserrín, vermiculita, tierra, arena, arcilla, mazorca de maíz, Milisorb. Evite los materiales como el polvo de cemento. Recoja el material en contenedores abiertos adecuados y debidamente etiquetados. No lo coloque en contenedores herméticamente cerrados. El contacto prolongado con el agua produce una reacción química que puede hacer que el contenedor se rompa. Colóquelo en: empaques con refuerzos de fibra laminados con polietileno, bidones plásticos o contenedores metálicos debidamente etiquetados. Lleve a un área bien ventilada. Limpie los pisos. Trate de neutralizar mediante una solución descontaminante: Preparado 1: carbonato sódico 5-10%; detergente líquido 0.2%; agua hasta el 100%. O preparado 2: solución de amoníaco concentrado 3-8%; detergente líquido 0.2%; agua hasta el 100%. Si se utiliza amoníaco, procure una buena ventilación para evitar la exposición a los vapores. Si tiene preguntas sobre cómo neutralizar el producto, llame a RHH Foam Systems, Inc.

**SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****7.1 Precauciones para una manipulación segura:**

Use equipo de protección adecuado (según lo recomendado en la Sección 8) y proporcione ventilación adecuada durante la aplicación y después de ésta. Evite que este producto entre en contacto con el agua en todo momento durante la manipulación y el almacenamiento. No coma, beba ni fume en el lugar en que se usa este producto. Mantenga el equipo limpio y use contenedores y herramientas desechables siempre que sea posible.

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

Almacene el producto en un lugar fresco, cubierto y bien ventilado, lejos de la luz solar directa. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado y almacénelo bajo llave en posición vertical. No lo exponga a la humedad. No lo exponga a calor excesivo. No permita que se congele. Las temperaturas de almacenamiento ideales son 18°-32°C (65°-90°F). **Mantenga fuera del alcance de los niños.**

**SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL****8.1 Parámetros de control:**

Ingrediente	Nº CAS	PEL DE OSHA (Límite de exposición permisible)	TLV DE ACGIH (Valor límite umbral)	WEEL (TWA) (Nivel de exposición ambiental en el lugar de trabajo)
4,4' bifenilisocianato de metileno	000101-68-8	0.2 mg/m <sup>3</sup> ; 0.02 ppm	0.05 mg/m <sup>3</sup> ; 0.005 ppm	
1,1,1,2 Tetrafluoroetano	811-97-2			4240 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm

**8.2 Controles de exposición:**

**Controles de ingeniería:** Utilice solo con ventilación adecuada. Proporcione ventilación por extracción para controlar las concentraciones de partículas suspendidas en el aire. Los sistemas de extracción deberían estar diseñados para que los trabajadores y el área de trabajo no estén en contacto con las partículas suspendidas en el aire. El olor es una advertencia inadecuada de exposición excesiva.

**Equipo de protección:**

**Protección ocular:** Use gafas de seguridad para productos químicos.

**Protección para las manos:** Use guantes resistentes a los productos químicos, como por ejemplo: nitrilo/butadieno (NBR), neopreno, caucho de butilo o PVC (vinilo). Durante el proceso de selección, se debería considerar la reacción del cuerpo de una persona a los materiales de guantes específicos, y debería verificarse antes de la aplicación. El tiempo de paso del guante seleccionado debe ser mayor que el período de uso previsto.

**Otro equipo de protección:** Use ropa resistente a los productos químicos de modo que no haya piel expuesta.

**Protección respiratoria:** Si los niveles de concentración superan los límites de exposición, use un respirador con purificador de aire equipado con un cartucho para vapores orgánicos y un filtro para partículas (P100) que esté aprobado por el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad en el Trabajo (NIOSH). Los empleadores deben implementar un cronograma de cambio de cartuchos para esos respiradores. Si no se conocen los niveles de concentración o si son extremadamente elevados, use un equipo de respiración autónomo de presión positiva.

**SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas:**

<b>Apariencia:</b> Líquido marrón	<b>LFL/UFL:</b> No aplicable
<b>Olor:</b> Levemente mohoso	<b>Presión de vapor:</b> <1 x 10 <sup>-5</sup> mmHg @ 25°C (77°F)
<b>Umbral de olor:</b> Por sobre los límites de exposición	<b>Densidad de vapor:</b> 8.5 (aire = 1)
<b>pH:</b> Sin datos	<b>Densidad relativa:</b> 1.24 @ 20°C
<b>Punto de fusión:</b> Sin datos	<b>Solubilidad:</b> Reacciona con agua
<b>Punto de congelación:</b> Sin datos	<b>Coefficiente de partición:</b> Sin datos
<b>Punto de ebullición:</b> 210°C (410°F) @ 5 mmHg	<b>Temp. de autoignición:</b> >600°C (1100°F)
<b>Punto de inflamación:</b> >204°C (400°F)	<b>Viscosidad:</b> Sin datos
<b>Tasa de evaporación:</b> Sin datos	

**SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****10.1 Reactividad:**

No existen reacciones peligrosas conocidas en condiciones de uso normal.

**10.2 Estabilidad química:**

Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas (consulte la Sección 7).

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

El material reacciona lentamente con agua liberando dióxido de carbono. Esta reacción puede hacer que se acumule presión y los recipientes cerrados se rompan. Las temperaturas elevadas aceleran esta reacción.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:**

Calor, llamas, arcos de soldadura y humedad atmosférica.

**10.5 Materiales incompatibles:**

Ácidos, alcoholes, agua, aminas, amoníaco, bases y oxidantes fuertes. Evite el contacto con metales tales como: aluminio, zinc, bronce, cobre, metales galvanizados y estaño.

**10.6 Productos de descomposición peligrosa:**

Los productos de descomposición peligrosa varían según la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Es probable que se produzcan gases, como el monóxido de carbono y el dióxido de carbono.

**SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****11.1 Información sobre efectos toxicológicos:**

**Vías probables de exposición:** Inhalación, ingestión, contacto con la piel y los ojos.

**Datos de toxicidad:**

Oral – LD50 = >10,000 mg/kg

Dermal – LD50 = >2000 mg/kg

**Efectos y síntomas:**

**Inmediatos:** Puede producir irritación en los ojos y en la piel. La exposición excesiva por inhalación puede causar irritación en los ojos, el tracto respiratorio y los pulmones. También se puede producir edema pulmonar. Los vapores del tetrafluoroetano pueden producir somnolencia o mareos. La exposición excesiva puede causar inconsciencia o asfixia.

**Retardados:** Es posible que durante varias horas no se presenten síntomas respiratorios.

**Crónicos:** Puede producir sensibilización respiratoria y de la piel. El contacto con la piel puede producir la sensibilización del sistema respiratorio. Es posible que las personas con sensibilización tengan reacciones alérgicas a concentraciones por debajo de las pautas de exposición. Se ha demostrado que las exposiciones repetidas y excesivas a los aerosoles MDI causan lesiones en los tejidos del tracto respiratorio superior y en los pulmones, en animales de laboratorio. El daño en la función pulmonar se ha relacionado con la sobreexposición a los isocianatos.

**Carcinogenicidad:** En animales de laboratorio se han observado tumores pulmonares en correlación con lesiones pulmonares persistentes causadas por las exposiciones repetidas y excesivas a los aerosoles. No es probable que esas exposiciones se produzcan en los entornos laborales actuales.

**SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA****12.1 Ecotoxicidad:**

Basado en información para MDI y polímero de MDI. La medida de la ecotoxicidad es la del producto hidrolizado, generalmente bajo condiciones de máxima producción de especies solubles. El material es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (LC50/EC50 >100 mg/L en las especies más sensibles). La LC50 en la lombriz de tierra *Eisenia foetida* es >1000 mg/kg.

**12.2 Persistencia y degradación:**

En los entornos acuáticos o terrestres, el material reacciona con el agua formando polímeros predominantemente insolubles que parecen ser estables. En el entorno atmosférico, se espera que el material tenga una vida media troposférica corta, basándose en cálculos y por analogía con diisocianatos similares.

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Sin datos.

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Se espera que la movilidad sea limitada por la reactividad del producto con el agua, lo que resulta en polímeros predominantemente insolubles.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

Sin datos.

**12.6 Otros efectos adversos:**

No se conoce ninguno.

**SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:****Procedimiento para manipular los tanques desechables vacíos o parcialmente usados:**

La mejor forma de eliminar los residuos de Versi-Foam® es como un material sólido, a diferencia de los químicos líquidos. Para ese fin, recomendamos lo siguiente: Si hay restos de químicos, elimínelos en un contenedor de desperdicios. Asegúrese de que el contenedor de desperdicios sea apto tanto para los químicos de tipo "A" como "B". No tienen que respetar la proporción, pero ambos deben estar presentes. Mezcle la combinación de químicos residuales con un palo de modo que se convierta en una sustancia sólida. Esta sustancia luego puede eliminarse como un residuo industrial sólido.

**VENTILACIÓN DE LOS TANQUES:** Coloque los tanques boca abajo. Abra las válvulas. Deje en esta posición durante 24 horas. Cualquier resto de presión debería evacuar en este tiempo.

Si uno solo de los químicos queda dentro de su recipiente, se debe absorber y neutralizar, en lo posible, antes de desecharlo.

**Para un resto de químico "A", siga este procedimiento:**

Siempre use protección respiratoria. Después de ventilar los tanques, vacíe el químico "A" en un contenedor de desperdicios. Absorba el químico con un material seco absorbente para derrames de aceites (por ejemplo, aserrín o vermiculita). Lleve a un área al aire libre o muy bien ventilada. Descontamine con solución de 90-95 partes de agua, 2-8 partes de solución acuosa de amoníaco y 0.03-0.05 partes de detergente líquido. Asegúrese de agregar 10-20% de esta solución descontaminante al químico absorbido. **NO CIERRE HERMÉTICAMENTE EL CONTENEDOR.** Permita que repose durante 72-96 horas. Elimínelo como un residuo industrial sólido.

**Desperdicio, residuo o químico:** NO LO VIERTA EN NINGUNA ALCANTARILLA, EN EL SUELO NI DENTRO DE NINGÚN CUERPO DE AGUA. La opción preferida para eliminarlo es enviar el desperdicio a un reciclador, recuperador, incinerador u otro dispositivo de destrucción térmica autorizado. Todos los métodos de eliminación deben cumplir las normas locales, estatales, nacionales e internacionales. La persona o empresa que genera el desperdicio es el responsable del cumplimiento de esta reglamentación. RHH FOAM SYSTEMS, INC. NO TIENE CONTROL SOBRE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN O PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LAS PARTES QUE MANEJAN O UTILIZAN ESTE MATERIAL. LA INFORMACIÓN QUE SE PRESENTA AQUÍ PERTENECE EXCLUSIVAMENTE AL PRODUCTO COMO SE EMBARCA EN LA CONDICIÓN PARA LA QUE SE PRETENDE.

**Recipiente:** Los recipientes pueden contener residuos y deberían tratarse con las mismas consideraciones que el producto en sí mismo. Deseche los tanques ventilados y vacíos como residuo industrial común. Consulte al departamento de obras públicas de su ciudad para obtener más información.

**Procedimiento para manipular los tanques vacíos recargables:** Los tanques recargables con una medida de 9 galones o más deberían devolverse a RHH Foam Systems, Inc. donde se los limpiará, se los volverá a llenar y se distribuirán nuevamente.

## SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

**Nota:** El Departamento del Transporte de EE.UU. (US DOT) exige que cualquier persona que prepare un material peligroso para embarque, incluyendo embalado, marcado, etiquetado y preparación de la documentación, debe estar capacitada de acuerdo con el 49 CFR (Código de Reglamentos Federales) Partes 100-185. Comuníquese con la Administración de Seguridad de Tubería de Conducción y Materiales Peligrosos del Departamento del Transporte de EE.UU. (US DOT, Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration) en <http://phmsa.dot.gov/hazmat>, al 1-800-467-4922 o por correo electrónico: [phmsa.hm-training@dot.gov](mailto:phmsa.hm-training@dot.gov) para obtener información sobre su Módulo de Capacitación para el Transporte de Materiales Peligrosos disponible en CD-ROM.

<p><b>DOT (transporte terrestre):</b></p> <p><b>Nº ONU:</b> UN3500  <b>Nombre de envío:</b> Químico bajo presión, NOS (Nitrógeno)  <b>Clase de envío:</b> 60  <b>Clase de riesgo:</b> 2.2  <b>Grupo de embalaje:</b> No aplicable</p>	<p><b>Transporte a granel (&gt;5000 libras / 2267 kg):</b></p> <p><b>Nº ONU:</b> UN3500  <b>Nombre de envío:</b> Químico bajo presión, NOS (Nitrógeno), RQ (Diisocianato de difenilmetileno)  <b>Clase de riesgo:</b> 2.2  <b>Grupo de embalaje:</b> No aplicable  <b>Precauciones especiales:</b> Ninguna conocida</p>
<p><b>IMDG (transporte marítimo):</b></p> <p><b>Nº ONU:</b> UN3500  <b>Nombre de envío:</b> Químico bajo presión, NOS (Nitrógeno)  <b>Clase de riesgo:</b> 2.2  <b>Grupo de embalaje:</b> No aplicable  <b>Contaminante marino:</b> No</p>	<p><b>IATA (transporte aéreo):</b></p> <p><b>Nº ONU:</b> UN3500  <b>Nombre de envío:</b> Químico bajo presión, NOS (Nitrógeno)  <b>Clase de riesgo:</b> 2.2  <b>Grupo de embalaje:</b> No aplicable  <b>Instrucciones de embalaje:</b> 218</p>

**Nota:** Se requieren certificaciones adicionales para embarcar materiales peligrosos por vía marítima (IMDG) y por vía aérea (IATA).

## SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla: (No se pretende incluir toda – reglamentos representativos seleccionados)

**AVISO:** La información presentada aquí es de buena fe y se cree que es exacta a la fecha de vigencia mostrada. No obstante, no se otorga garantía alguna, ya sea expresa o implícita. Los requisitos reglamentarios están sujetos a cambio y pueden variar de una ubicación a otra. Es responsabilidad del comprador asegurarse de que sus actividades cumplan las leyes federales, estatales, provinciales y locales. La información específica que se presenta a continuación se hace con el propósito de satisfacer las numerosas leyes y reglamentos federales, estatales, provinciales y locales.

#### Reglamentación estadounidense:

**Información sobre SARA 313:** Este producto contiene las siguientes sustancias sujetas a los requisitos de información de la Sección 313 de la Ley de reautorización y enmiendas del Superfondo de 1986 (SARA Título III) y de 40 CFR (Código de Reglamentos Federales) Parte 372:

Nombre químico	Nº CAS	Concentración
Bisfenil isocianato de metileno (MDI)	000101-68-8	42-45%
Diisocianato de difenilmetano polimérico	009016-87-9	100%

**Categoría de peligro SARA:** Este producto ha sido revisado de acuerdo con las “Categorías de peligros” de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) promulgadas bajo las Secciones 311 y 312 de la Ley de reautorización y enmiendas del Superfondo de 1986 (SARA Título III) y se considera, bajo las definiciones aplicables, que pertenece a las siguientes categorías:

- Un peligro inmediato para la salud
- Un peligro retardado para la salud

**Ley de control de sustancias tóxicas (TSCA):**

Todos los ingredientes se incluyen en el inventario TSCA o no es necesario listarlos en el inventario TSCA.

El(los) número(s) de CAS para el TSCA son:

Nº CAS 009016-87-9

Nº CAS 000101-68-8

**Derecho a saber de los estados:** Los siguientes componentes del producto se citan en algunas listas según se mencionan.

Nombre químico	Nº CAS	Lista
Bisfenil isocianato de metileno (MDI)	000101-68-8	NJ3, NJ2, PA1, PA3
Diisocianato de difenilmetano polimérico	009016-87-9	NJ2

NJ2 = Sustancia ambientalmente peligrosa de Nueva Jersey (presente en concentraciones iguales o mayores de 1.0%)

NJ3 = Sustancia peligrosa en el sitio de trabajo de Nueva Jersey (presente en concentraciones iguales o mayores de 1.0%)

PA1 = Sustancia peligrosa de Pensilvania (presente en concentraciones iguales o mayores de 1.0%)

PA3 = Sustancia ambientalmente peligrosa de Pensilvania (presente en concentraciones iguales o mayores de 1.0%)

**Norma de comunicación de riesgos de la OSHA:** El producto es una “Sustancia química peligrosa” según se define el 29 CFR (Código de Reglamentos Federales) 1910.1200 de la OSHA.

**Ley de responsabilidad, compensación y recuperación ambiental (CERCLA o Superfondo):** El producto contiene la(s) siguiente(s) sustancia(s) listada(s) como “Sustancias peligrosas” bajo la CERCLA que puede(n) ser sujeta(s) a los requisitos de notificación en caso de derrame:

Nombre químico	Nº CAS	Cantidad reportable (RQ) (libras)	% en el producto
Bisfenil isocianato de metileno (MDI)	000101-68-8	5000	42-45%

**Reglamentación canadiense:**

**Información WHMIS:** La clasificación del Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (WHMIS) de Canadá para este producto, es:

D2A – Sensibilizador del tracto respiratorio

D2B – Irritante de los ojos o de la piel

D2B – Sensibilizador de la piel

**Declaración CPR:** Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de riesgo de la Reglamentación Canadiense de Productos Controlados (CPR) y la hoja de datos de seguridad contiene toda la información exigida por la CPR.

**Información de la ley de productos peligrosos (HPA):** Este producto contiene los siguientes ingredientes los cuales son Productos Controlados y/o están en la Lista de Divulgación de Ingredientes (Ley de Productos Peligrosos canadiense, Secciones 13 y 14):

Componentes	Nº CAS	% en peso
Bisfenil isocianato de metileno (MDI)	000101-68-8	42-45%
Diisocianato de difenilmetano polimérico	009016-87-9	90-100%

**SECCIÓN 16 – INFORMACIÓN ADICIONAL**

**Clasificaciones de la NFPA:**

Salud	2
Inflamabilidad	1
Reactividad	1

**RIESGOS ESPECIALES:** Evitar el agua

**Otra información:** La reacción entre polioles e isocianatos genera calor. El contacto de los materiales reactivos con la piel o los ojos puede provocar quemaduras graves y puede ser difícil de limpiarlos de las áreas afectadas. Además, dicho contacto incrementa el riesgo de vapores de isocianato.

**Fecha de preparación/Última revisión:** el 30 de abril de 2015  
**Preparada por:** RHH Foam Systems Inc.

**AÚN CUANDO LA INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES ESTABLECIDAS AQUÍ SE CONSIDERAN PRECISAS A LA FECHA DEL PRESENTE, RHH FOAM SYSTEMS INC. NO OTORGA GARANTÍA ALGUNA EN LO QUE RESPECTA A ELLO Y NO RECONOCE RESPONSABILIDAD ALGUNA EN CONEXIÓN CON ESTO.**



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1 – IDENTIFICACIÓN

**1.1 Identificador del producto:** Versi-Foam Sistemas 1, 9, 15, 50 y 1.75 pcf (libras por pie cúbico), Rellenable – **Componente B**

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**

Uso general: Componente de espuma de poliuretano de baja presión, Componente B, solo para uso profesional.  
Las restricciones de utilización: No hay información disponible.

**1.3 Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad:**

Fabricante/Proveedor: RHH Foam Systems, Inc.  
5500 South Westridge Drive  
New Berlin, WI 53151-7900 USA  
1-800-657-0702 / 262-754-8088

**1.4 Números de teléfono de emergencia:**

Dentro de EE.UU.: CHEMTREC (Nº de contrato 18811) (24 horas) 1-800-424-9300  
Internacional: CHEMTREC (Nº de contrato 18811) (24 horas) 001-703-527-3887

### SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**

**Definición del producto:**

Mezcla

**Clasificación OSHA/GHS:**

Gas a presión – Gas licuado

Irritación cutánea, Categoría 2

Irritación cutánea, Categoría 2B

Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, Categoría 3 (STOT SE 3)

**2.2 Elementos de la etiqueta:**

(Reglamento (CE) Nº 1272/2008)

**Pictogramas de peligro:**



**Palabra de advertencia:** PELIGRO

**Indicación(es) de peligro:**

H280: Contiene gas a presión, peligro de explosión en caso de calentamiento.

H315: Provoca irritación cutánea.

H320: Provoca irritación ocular.

H335: Puede provocar irritación respiratoria.

H360: Puede perjudicar la fertilidad del feto en caso de ingestión.

**Consejo(s) de prudencia:**

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P201: Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P202: No manipular el producto antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P251: Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.

P261: Evitar respirar los vapores, la niebla o el aerosol.

P264: Lavarse las manos completamente tras la manipulación.

P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P281: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P285: En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

P302+P352+P333+P313: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua abundante. En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P337+P313: Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.

P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P342+P312: En caso de síntomas respiratorios o malestar: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P362: Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P405: Guardar bajo llave.

P410: Proteger de la luz del sol.

P411: Almacenar a temperaturas no superiores a 48°C (120°F).

P412: No exponer a temperaturas superiores a 121°C (250°F).

P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa local, estatal, nacional e internacional.

**Riesgos no clasificados de otro modo:**

Contiene sustancias que pueden desplazar el oxígeno del aire.

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

Componentes peligrosos	Nº CAS	% en peso
Mezcla de polioles	No asignado	40%
Mezcla retardante a las llamas	No asignado	20%
1,1,1,2 Tetrafluoroetano	811-97-2	15-20%

**SECCIÓN 4 – PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

**Ojos:** Enjuague con abundante cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. Consulte a un médico.

**Piel:** Lave meticulosamente con grandes cantidades de agua. Consulte a un médico si se presenta irritación o si ésta persiste. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.

**Inhalación:** Si los vapores afectaron a la persona, trasládela al aire libre y consulte a un médico. Administre oxígeno o respiración artificial de ser necesario. No proporcione estimulantes. La epinefrina y otras drogas similares pueden tener un efecto adverso para el corazón debido a un posible riesgo de provocar arritmias cardíacas.

**Ingestión:** Si la persona traga el producto, no provoque el vómito. Consulte a un médico de inmediato. El riesgo de aspirar el material hasta los pulmones es mayor que el riesgo asociado con permitir que el material pase al tracto intestinal.

**SECCIÓN 5 – MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**5.1 Medios de extinción:**

**Medios de extinción adecuados:** Es preferible utilizar dióxido de carbono, químicos secos o espuma resistente al alcohol. No se recomienda usar agua, pero se puede aplicar en grandes cantidades como un rocío fino si no se dispone de otros medios de extinción.

**Medios de extinción inadecuados:** No utilice un chorro directo de agua dado que puede propagar el fuego.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**

Puede liberar gases tóxicos o irritantes al quemarse. Los contenedores herméticos pueden acumular presión si se los expone a temperaturas elevadas como las de un incendio. Si hacerlo no es riesgoso, rocíe con agua los contenedores expuestos al fuego y al calor para mantenerlos fríos.

**5.3 Equipo de protección / Precauciones para los bomberos:**

Los bomberos deberían usar equipos de protección completa, incluido un equipo de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) con máscara de rostro completo. Evite el contacto con este material durante las operaciones de lucha contra incendios. Considere la posibilidad de combatir el fuego desde un lugar remoto con soportes de lanza para mangueras o boquillas para monitores no manipulados. Retire inmediatamente al personal del área si escucha un sonido que surge de un dispositivo de seguridad de ventilación o si observa que el recipiente se decolora.

**SECCIÓN 6 – MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

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

Siempre despeje el área y use equipo de protección (según lo recomendado en la Sección 8) antes de intentar detener un derrame. Use ropa apropiada resistente a productos químicos, incluida protección para los pies. Cuando manipule este producto, use siempre guantes y protección para los ojos. Evite cualquier contacto. Acordone el área. Retire del área al personal que no participa en el combate y control de la emergencia. Manténgase a contraviento del derrame. Ventile el área del derrame o la fuga. El área debe evacuarse y luego se debe permitir el acceso solo a personas equipadas para realizar tareas de descontaminación.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Contenga el líquido para evitar la contaminación del suelo, el agua de superficie o el agua subterránea. Evite que el líquido entre en zanjas, alcantarillas o sitios de abastecimiento de agua.

**6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza:**

Contenga y absorba el derrame con material absorbente inerte. Para eliminarlo, acumule el material en contenedores correctamente etiquetados.

**SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:**

Use equipo de protección adecuado (según lo recomendado en la Sección 8) y proporcione ventilación adecuada durante la aplicación y después de ésta. Evite que este producto entre en contacto con el agua en todo momento durante la manipulación y el almacenamiento. No coma, beba ni fume en el lugar en que se usa este producto. Mantenga el equipo limpio y use contenedores y herramientas desechables siempre que sea posible.



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

Almacene el producto en un lugar fresco, cubierto y bien ventilado, lejos de la luz solar directa. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado y almacénelo bajo llave en posición vertical. No lo exponga a la humedad. No lo exponga a calor excesivo. No permita que se congele. Las temperaturas de almacenamiento ideales son 18°-32°C (65°-90°F). **Mantenga fuera del alcance de los niños.**

**SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL****8.1 Parámetros de control:**

Ingrediente	Nº CAS	PEL DE OSHA (Límite de exposición permisible)	TLV DE ACGIH (Valor límite umbral)	WEEL (TWA) (Nivel de exposición ambiental en el lugar de trabajo)
1,1,1,2 Tetrafluoroetano	811-97-2			4240 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm

**8.2 Controles de exposición:****Controles de ingeniería:**

Las salidas mecánicas o locales deben mantener niveles seguros de concentraciones de partículas suspendidas en el aire. Los sistemas de extracción deben controlarse periódicamente en busca de obstrucciones.

**Equipo de protección:**

**Protección ocular:** Use gafas de seguridad para productos químicos.

**Protección para las manos:** Use guantes resistentes a los productos químicos, como por ejemplo: nitrilo/butadieno (NBR), neopreno, caucho de butilo o PVC (vinilo). Durante el proceso de selección, se debería considerar la reacción del cuerpo de una persona a los materiales de guantes específicos, y debería verificarse antes de la aplicación. El tiempo de paso del guante seleccionado debe ser mayor que el período de uso previsto.

**Otro equipo de protección:** Use ropa resistente a los productos químicos de modo que no haya piel expuesta.

**Protección respiratoria:** Si los niveles de concentración superan los límites de exposición, use un respirador con purificador de aire equipado con un cartucho para vapores orgánicos y un filtro para partículas (P100) que esté aprobado por el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad en el Trabajo (NIOSH). Los empleadores deben implementar un cronograma de cambio de cartuchos para esos respiradores. Si no se conocen los niveles de concentración o si son extremadamente elevados, use un equipo de respiración autónomo de presión positiva.

**SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas:**

<b>Apariencia:</b>	Líquido de color ámbar que puede variar de claro a oscuro	<b>LFL/UFL:</b>	Sin datos
<b>Olor:</b>	Olor etéreo suave	<b>Presión de vapor:</b>	<25 psia (libras por pulgada cuadrada absoluta) @ 25°C (77°F)
<b>Umbral de olor:</b>	Sin datos	<b>Densidad de vapor:</b>	Más pesado que el aire
<b>pH:</b>	Sin datos	<b>Densidad relativa:</b>	1.16 @ 25°C (77°F)
<b>Punto de fusión:</b>	Sin datos	<b>Solubilidad:</b>	Solubilidad en agua: negligible (<0.1%)
<b>Punto de congelación:</b>	Sin datos	<b>Coefficiente de partición:</b>	Sin datos
<b>Punto de ebullición:</b>	Sin datos	<b>Temp. de autoignición:</b>	Sin datos
<b>Punto de inflamación:</b>	>149°C (300°F)	<b>Viscosidad:</b>	Sin datos
<b>Tasa de evaporación:</b>	Más rápidamente que el acetato de n-butilo		

**SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****10.1 Reactividad:**

Los polioles reaccionan con los isocianatos generando calor y gases. Si el producto está contaminado, la presión se puede acumular hasta niveles peligrosos en los contenedores herméticos.

**10.2 Estabilidad química:**

Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas (consulte la Sección 7).

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

No se producirá polimerización peligrosa.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:**

Las llamas abiertas, los arcos de soldadura y otras fuentes de altas temperaturas pueden provocar descomposición térmica.

**10.5 Materiales incompatibles:**

Evite el almacenamiento prolongado en aluminio, otro álcali o metales alcalino-térreos y sus aleaciones.

**10.6 Productos de descomposición peligrosa:**

El monóxido de carbono, el dióxido de carbono, el cloruro de hidrógeno o el fluoruro de hidrógeno, los rastros de óxidos de fósforo y de haluros de carbonilo, como el fosgeno.

**SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****11.1 Información sobre efectos toxicológicos:**

**Vías probables de exposición:** Inhalación, ingestión, contacto con la piel y los ojos.

**Datos de toxicidad:**

Oral – LD50 (Estimado) = >2400 mg/kg

Dermal – LD50 (Estimado) = >2300 mg/kg

**Efectos y síntomas:**

**Inmediatos:** El contacto con el líquido puede causar daño ocular. Los vapores pueden ser irritantes para los ojos. El contacto con la piel puede producir irritación. La inhalación excesiva de los vapores de Tetrafluoroetano puede causar irritación de las vías respiratorias, mareos y somnolencia. Incluso pueden producir inconsciencia o asfixia.

**Retardados:** Si no se cuidan adecuadamente, las áreas de la piel afectadas por la exposición pueden sufrir irritación grave y resequedad.

**Crónicos:** La ingestión puede ser perjudicial para la fertilidad y el feto. Consulte a un médico si estuvo expuesto al producto. La sobreexposición al Tetrafluoroetano puede producir sensibilización cardíaca a la epinefrina.

**SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA****12.1 Ecotoxicidad:**

Sin datos.

**12.2 Persistencia y degradación:**

Sin datos.

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

Sin datos.

**12.4 Movilidad en el suelo:**

Sin datos.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

Sin datos.

**12.6 Otros efectos adversos:**

Este producto contiene una sustancia que puede ser tóxica para los peces y los organismos acuáticos.

**Nota:** A pesar de que no hay datos sobre la ecotoxicidad de este producto, la mejor práctica siempre que se manipula un químico es evitar que entre en las zanjas, las alcantarillas, el suelo o cualquier cuerpo de agua.

**SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:****Procedimiento para manipular los tanques desechables vacíos o parcialmente usados:**

La mejor forma de eliminar los residuos de Versi-Foam® es como un material sólido, a diferencia de los químicos líquidos. Para ese fin, recomendamos lo siguiente: Si hay restos de químicos, elimínelos en un contenedor de desperdicios. Asegúrese de que el contenedor de desperdicios sea apto tanto para los químicos de tipo "A" como "B". No tienen que respetar la proporción, pero ambos deben estar presentes. Mezcle la combinación de químicos residuales con un palo de modo que se convierta en una sustancia sólida. Esta sustancia luego puede eliminarse como un residuo industrial sólido.

**VENTILACIÓN DE LOS TANQUES:** Coloque los tanques boca abajo. Abra las válvulas. Deje en esta posición durante 24 horas. Cualquier resto de presión debería evacuarse en este tiempo.

Si uno solo de los químicos queda dentro de su recipiente, se debe absorber y neutralizar, en lo posible, antes de desecharlo.

**Para un resto de químico "B", siga este procedimiento:**

Después de ventilar los tanques, vacíe el químico "B" en un contenedor de desperdicios. Absorba el químico con un material seco absorbente para derrames de aceites (por ejemplo, aserrín o vermiculita). Deséchelo como residuo industrial común.

**Desperdicio, residuo o químico:** NO LO VIERTA EN NINGUNA ALCANTARILLA, EN EL SUELO NI DENTRO DE NINGÚN CUERPO DE AGUA. La opción preferida para eliminarlo es enviar el desperdicio a un reciclador, recuperador, incinerador u otro dispositivo de destrucción térmica autorizado. Todos los métodos de eliminación deben cumplir las normas locales, estatales, nacionales e internacionales. La persona o empresa que genera el desperdicio es el responsable del cumplimiento de esta reglamentación. RHH FOAM SYSTEMS, INC. NO TIENE CONTROL SOBRE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN O PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LAS PARTES QUE MANEJAN O UTILIZAN ESTE MATERIAL. LA INFORMACIÓN QUE SE PRESENTA AQUÍ PERTENECE EXCLUSIVAMENTE AL PRODUCTO COMO SE EMBARCA EN LA CONDICIÓN PARA LA QUE SE PRETENDE.

**Recipiente:** Los recipientes pueden contener residuos y deberían tratarse con las mismas consideraciones que el producto en sí mismo. Deseche los tanques ventilados y vacíos como residuo industrial común. Consulte al departamento de obras públicas de su ciudad para obtener más información.

**Procedimiento para manipular los tanques vacíos recargables:** Los tanques recargables con una medida de 9 galones o más deberían devolverse a RHH Foam Systems, Inc. donde se los limpiará, se los volverá a llenar y se distribuirán nuevamente.

**SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

**Nota:** El Departamento del Transporte de EE.UU. (US DOT) exige que cualquier persona que prepare un material peligroso para embarque, incluyendo embalado, marcado, etiquetado y preparación de la documentación, debe estar capacitada de acuerdo con el 49 CFR (Código de Reglamentos Federales) Partes 100-185. Comuníquese con la Administración de Seguridad de Tubería de Conducción y Materiales Peligrosos del Departamento del Transporte de EE.UU. (US DOT, Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration) en <http://phmsa.dot.gov/hazmat>, al 1-800-467-4922 o por correo electrónico: [phmsa.hm-training@dot.gov](mailto:phmsa.hm-training@dot.gov) para obtener información sobre su Módulo de Capacitación para el Transporte de Materiales Peligrosos disponible en CD-ROM.

<b>DOT (transporte terrestre):</b>  <b>Nº ONU:</b> UN3500 <b>Nombre de envío:</b> Químico bajo presión, NOS (Nitrógeno) <b>Clase de envío:</b> 60 <b>Clase de riesgo:</b> 2.2 <b>Grupo de embalaje:</b> No aplicable	<b>Transporte a granel (&gt;5000 libras / 2267 kg):</b>  <b>Nº ONU:</b> UN3500 <b>Nombre de envío:</b> Químico bajo presión, NOS (Nitrógeno), RQ (Diisocianato de difenilmetileno) <b>Clase de riesgo:</b> 2.2 <b>Grupo de embalaje:</b> No aplicable <b>Precauciones especiales:</b> Ninguna conocida
<b>IMDG (transporte marítimo):</b>  <b>Nº ONU:</b> UN3500 <b>Nombre de envío:</b> Químico bajo presión, NOS (Nitrógeno) <b>Clase de riesgo:</b> 2.2 <b>Grupo de embalaje:</b> No aplicable <b>Contaminante marino:</b> No	<b>IATA (transporte aéreo):</b>  <b>Nº ONU:</b> UN3500 <b>Nombre de envío:</b> Químico bajo presión, NOS (Nitrógeno) <b>Clase de riesgo:</b> 2.2 <b>Grupo de embalaje:</b> No aplicable <b>Instrucciones de embalaje:</b> 218

**Nota:** Se requieren certificaciones adicionales para embarcar materiales peligrosos por vía marítima (IMDG) y por vía aérea (IATA).

**SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**
**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:**  
**(No se pretende incluir toda – reglamentos representativos seleccionados)**

**AVISO:** La información presentada aquí es de buena fe y se cree que es exacta a la fecha de vigencia mostrada. No obstante, no se otorga garantía alguna, ya sea expresa o implícita. Los requisitos reglamentarios están sujetos a cambio y pueden variar de una ubicación a otra. Es responsabilidad del comprador asegurarse de que sus actividades cumplan las leyes federales, estatales, provinciales y locales. La información específica que se presenta a continuación se hace con el propósito de satisfacer las numerosas leyes y reglamentos federales, estatales, provinciales y locales.

**Reglamentación estadounidense:**

**Categoría de peligro SARA:** Este producto ha sido revisado de acuerdo con las “Categorías de peligros” de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) promulgadas bajo las Secciones 311 y 312 de la Ley de reautorización y enmiendas del Superfondo de 1984 (SARA Título III) y se considera, bajo las definiciones aplicables, que pertenece a las siguientes categorías:

Un peligro inmediato para la salud

Un peligro retardado para la salud

**Ley de control de sustancias tóxicas (TSCA):** Regulaciones 40 CFR 710: Todos los ingredientes figuran en el Inventario de la Sección 8(b) de la TSCA.

**Reglamentación canadiense:**

Las clasificaciones del Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (WHMIS) para este producto son:

D1B

D2A

D2B

**SECCIÓN 16 – INFORMACIÓN ADICIONAL****Otra información:**

La reacción entre poliolo e isocianatos genera calor. El contacto de los materiales reactivos con la piel o los ojos puede provocar quemaduras graves y puede ser difícil de limpiarlos de las áreas afectadas. Lave inmediatamente las áreas afectadas con abundante agua y consulte a un médico.

**Fecha de preparación/Última revisión:** el 30 de abril de 2015  
**Preparada por:** RHH Foam Systems Inc.

**AÚN CUANDO LA INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES ESTABLECIDAS AQUÍ SE CONSIDERAN PRECISAS A LA FECHA DEL PRESENTE, RHH FOAM SYSTEMS INC. NO OTORGA GARANTÍA ALGUNA EN LO QUE RESPECTA A ELLO Y NO RECONOCE RESPONSABILIDAD ALGUNA EN CONEXIÓN CON ESTO.**