

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE DEL PRODUCTO HALOTRON® I

OTROS NOMBRES/NOMBRE GENÉRICO: HCFC Blend B, Halotron® I Pre-Sat Base

USO DEL PRODUCTO: Halotron® I es un agente extintor de incendios limpio para aplicaciones locales y de chorro. La norma NFPA 2001, "*Estándar sobre sistemas de extinción de incendios con agentes limpios*", define al "agente limpio" como "un compuesto extintor de incendios eléctricamente no conductor, volátil o gaseoso que no deja residuos al evaporarse". Halotron® I es un agente limpio seguro, eficaz y ambientalmente aceptable. Se descarga como líquido, el cual se evapora rápidamente (es decir, es volátil). Es una mezcla química patentada de tres componentes a base de HCFC-123, un compuesto aprobado por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos bajo su programa de la Política de Nuevas Alternativas Significativas (SNAP), donde se lo denominada "HCFC Blend B", como apto para uso comercial/industrial, militar y marítimo en aplicaciones de chorro como sustituto del halón 1211 (bromoclorodifluorometano o BCF).

FABRICANTE: American Pacific Corporation, Halotron Division. 10622 West 6400 North, Cedar City, UT 84720

PARA MÁS INFORMACIÓN, LLAME AL: (435) 865-5000

EN CASO DE EMERGENCIA, LLAME AL: (435) 865-5044

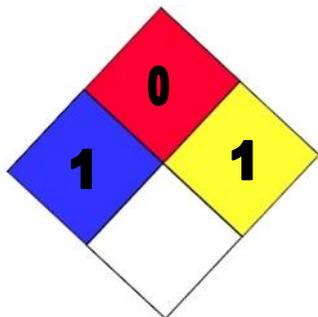
2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

NOMBRE DEL INGREDIENTE	Nº DE CAS	PESO (%)
2,2-dicloro-1,1,1-trifluoroetano (HCFC-123)	306-83-2 (No. CE 206-190-3)	Más del 93%
Mezcla de gases patentada	Múltiple, especialidad	Menos del 7%
Norma de Notificación de Riesgos de la Administración para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (OSHA):	De acuerdo con la Norma de Notificación de Riesgos de la OSHA, este producto es considerado peligroso.	

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

SALUD	1
FUEGO	0
REACTIVIDAD	1
PPE	X

HMIS



NFPA

DESIGNACIONES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (PPE) SEGÚN EL SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS (HMIS):

- A: GAFAS DE SEGURIDAD
- B: GAFAS DE SEGURIDAD, GUANTES
- C: GAFAS DE SEGURIDAD, GUANTES, DELANTAL SINTÉTICO
- D: MÁSCARA FACIAL, GUANTES, DELANTAL SINTÉTICO
- E: GAFAS DE SEGURIDAD, GUANTES, RESPIRADOR CONTRA POLVO
- F: GAFAS DE SEGURIDAD, GUANTES, DELANTAL SINTÉTICO, RESPIRADOR CONTRA POLVO
- G: GAFAS DE SEGURIDAD, GUANTES, RESPIRADOR CONTRA VAPOR
- H: ANTIPARRAS PARA SALPICADURAS, GUANTES, DELANTAL SINTÉTICO, RESPIRADOR CONTRA VAPOR
- I: GAFAS DE SEGURIDAD, GUANTES, RESPIRADOR COMBINADO CONTRA POLVO Y VAPOR
- J: ANTIPARRAS CONTRA SALPICADURAS, GUANTES, DELANTAL SINTÉTICO, RESPIRADOR COMBINADO CONTRA POLVO Y VAPOR
- K: CAPUCHA O MÁSCARA CON TUBERÍA DE AIRE, GUANTES, TRAJE PROTECTOR COMPLETO, BOTAS

X: SITUACIONES QUE REQUIEREN MANIPULACIÓN ESPECIALIZADA

DESCRIPCIÓN GENERAL PARA EMERGENCIAS:

Halotron I es un líquido incoloro, volátil y presurizado con un leve olor similar al éter. Tal como con cualquier producto, la dosis y el grado de exposición son variables de importancia crítica para planificar cualquier tratamiento potencial. La exposición de corto plazo a altas concentraciones puede provocar efectos sobre el sistema nervioso central y el sistema cardíaco. La exposición de largo plazo a concentraciones superiores a los promedios ponderados en el tiempo aquí recomendados puede causar efectos sobre el hígado.

RIESGOS PARA LA SALUD:

Inhalación: La inhalación de altas concentraciones de vapor puede causar efectos sobre el sistema nervioso central, tales como mareo, somnolencia, anestesia o pérdida del conocimiento. Los efectos anestésicos pueden producirse a concentraciones de 5000 ppm (en volumen) o más. A concentraciones de 20,000 ppm o más, es posible que el HCFC-123 cause un aumento de la sensibilidad cardíaca a la adrenalina, que puede provocar latidos irregulares y posiblemente fibrilación ventricular o muerte. La exposición de largo plazo a concentraciones superiores a los promedios ponderados en el tiempo recomendados puede causar efectos sobre el hígado, con niveles enzimáticos alterados y depresión del sistema nervioso central. Cuando se usa para extinguir llamas, se forman productos de descomposición peligrosos, pero en general se encuentran dentro de los límites de exposición seguros para casos de emergencia.

Contacto con los ojos: Puede causar irritación, lagrimeo o visión borrosa, que resultan en parte debido al efecto de enfriamiento por evaporación del HCFC-123.

Contacto con la piel: El enfriamiento evaporativo puede producir sensaciones de congelación o quemadura por frío. La exposición repetida de la piel puede producir dermatitis. Debe evitarse el contacto prolongado con la piel, pero el contacto a corto plazo no se considera peligroso.

Ingestión: No es probable que se produzca durante el uso industrial. El HCFC-123 es un líquido altamente volátil.

Este material NO ESTÁ LISTADO por la Administración para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (OSHA), el Programa Nacional de Toxicología (NTP) o el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC) como CANCERÍGENO.

Información regional específica adicional

Unión Europea:

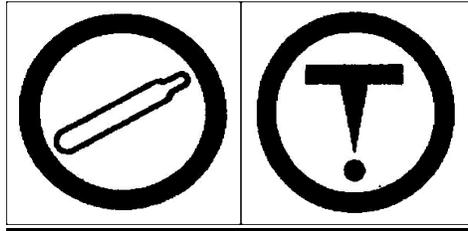
Esta sustancia química no está clasificada en el Anexo I de la Directiva 67/548/CEE.

Está listado como sustancia química producida en pequeñas cantidades (LPV).

Canadá:

Los componentes están incluidos en la Lista de Sustancias Domésticas (DSL).

Símbolos de riesgo del Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Trabajo (WHMIS):



Agente extintor de incendios Halotron® I:

Precaución: Contiene un gas comprimido. Las altas concentraciones pueden causar arritmia cardíaca y depresión del sistema nervioso central y, posiblemente, asfixia. Durante el uso, pueden producirse vapores irritantes. El uso de este material en espacios confinados cuando el personal está presente sólo es aceptable si el volumen del espacio es suficientemente grande, tal como se especifica en los extintores de incendios UL que contienen este producto y en las instrucciones de orientación incluidas en este documento.

Primeros auxilios: Vea la siguiente sección de esta hoja de datos sobre seguridad de material (MSDS). La información sobre toxicidad se incluye en otras secciones de esta MSDS.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Vías de exposición	Señales y síntomas de la exposición:	Procedimientos de emergencia y de primeros auxilios:
PIEL:	El enfriamiento evaporativo puede producir sensaciones de congelación o quemadura por frío. Las exposiciones cortas, como al llenar equipos u otras situaciones, usualmente no tienen un efecto duradero. Sin embargo, la exposición repetida de la piel puede producir dermatitis.	Si ocurre una exposición significativa, lave de inmediato el área expuesta con grandes cantidades de agua. Quítese la ropa y el calzado contaminados. Si ocurre irritación, comuníquese con un médico.

Vías de exposición	Señales y síntomas de la exposición:	Procedimientos de emergencia y de primeros auxilios:
INHALACIÓN:	<p>La exposición significativa puede causar efectos en el sistema nervioso, tales como mareo, somnolencia, anestesia y pérdida del conocimiento.</p> <p>Los efectos anestésicos pueden producirse a concentraciones de 5000 ppm (en volumen) o más.</p> <p>A concentraciones de 20,000 ppm (en volumen) o más, es posible que el HCFC-123 cause un aumento de la sensibilidad cardíaca a la adrenalina, que puede provocar latidos irregulares y posiblemente fibrilación ventricular o muerte.</p>	<p>El caso de experimentar dificultad para respirar, trasládese a un lugar con aire fresco. Si es necesario, aplique respiración artificial. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Si tiene dificultad para respirar, comuníquese con un médico.</p> <p>Nota para el médico: Este material puede hacer que el corazón sea más susceptible a las arritmias. Las catecolaminas, como la adrenalina y otros compuestos con efectos similares, deben reservarse para emergencias y en tal caso usarse solamente con precauciones especiales.</p>
INGESTIÓN:	No es probable que ocurra durante el uso industrial. El líquido es altamente volátil.	No induzca el vómito. En caso de ingestión, administre dos vasos de agua. Comuníquese con un médico.
OJOS:	El efecto de la evaporación del HCFC-123 puede producir irritación y lagrimeo. En las pruebas de HCFC-123 sin diluir, se observaron lesiones oculares reversibles de leves a moderadas, que incluyeron irritación y opacidad de la córnea.	Enjuague los ojos con agua potable y lleve a la persona expuesta a un área no contaminada. En casos en que ocurra irritación u otros efectos, comuníquese con un médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

PROPIEDADES DE INFLAMACIÓN

PUNTO DE INFLAMACIÓN: Ninguno.

MÉTODO UTILIZADO PARA DETERMINAR EL PUNTO DE INFLAMACIÓN: No corresponde.

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN: No determinada.

LÍMITE DE INFLAMABILIDAD SUPERIOR (% de volumen en aire): No corresponde.

LÍMITE DE INFLAMABILIDAD INFERIOR (% de volumen en aire): No corresponde.

MEDIOS DE EXTINCIÓN: Las propiedades de este producto químico lo convierten en sí mismo en un medio ideal para la extinción de llamas.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS: Antes de volver a ingresar al área en la que se produjo el incendio, asegúrese de que esté bien ventilada. Use ropa de protección. Utilice agua pulverizada o niebla para enfriar los contenedores de almacenamiento a fin de prevenir un escape descontrolado de la presión.

RIESGOS DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN INUSUALES: El agente concentrado, cuando se aplica al fuego, puede producir subproductos tóxicos, especialmente haluros de hidrógeno, que pueden causar daños. Evite la inhalación de estas sustancias evacuando y ventilando el área.

6. MEDIDAS PARA CASOS DE ESCAPE ACCIDENTAL

EN CASO DE DERRAME U OTRO TIPO DE ESCAPE:

- En caso de un derrame grande, asegúrese de que la ventilación sea adecuada y no vuelva a entrar al área sin un aparato de respiración autónomo (SCBA) hasta que no se logre una ventilación completa.
- Para derrames que puedan causar sobreexposición, evacue el área y use elementos de protección y un aparato de respiración autónomo (SCBA).
- Evite las fugas hacia cursos de agua, porque el HCFC-123 daña la vegetación.
- No exponga los contenedores de almacenamiento al fuego, puesto que pueden producirse escapes descontrolados de la presión.
- Los vapores de HCFC-123 son más pesados que el aire; por lo tanto, tenga cuidado si ocurren emisiones de grandes volúmenes en zonas bajas donde puedan acumularse vapores concentrados.
- Límite recomendado de exposición de emergencia por 1 hora: 1000 ppm (en volumen) según el criterio anterior.
- Límite recomendado de exposición de emergencia por 1 minuto: 2500 ppm (en volumen) según el criterio anterior.
- Todos los alimentos que hayan sido pulverizados directamente por el líquido deben ser desechados, y todas las superficies que se utilicen para el servicio de comidas deben lavarse (del modo normal) antes de volver a utilizarlas.
- **ELIMINACIÓN DE DESECHOS:** Cuando deseche el producto, observe todas las regulaciones federales, estatales y locales para productos de este tipo.
- **NOTIFICACIÓN AL PROVEEDOR SEGÚN LA SECCIÓN 313:** Este producto contiene más del 93% en peso de 2,2-dicloro-1,1,1-trifluoroetano (No. de CAS 306-83-2), que está sujeto a los requisitos de informes de la Sección 313 de la Ley sobre Planificación de Emergencias y Derecho a la Información de la Comunidad de 1986 (40CFR372).

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN NORMAL: (Vea la Sección 8 para obtener información sobre el equipo de protección personal (PPE) recomendado). Evite el contacto prolongado con la piel y los ojos. Evite la inhalación del material y asegúrese de que haya una buena ventilación al manipularlo. Lávese después manipularlo y siga las prácticas recomendadas de higiene, orden y limpieza. Mantenga los recipientes cerrados y transfiera el material utilizando sistemas cerrados. Manipúlelo de una manera que permita minimizar los derrames.

Nota adicional: Los contenedores de embarque aprobados por el Departamento de Transporte (DOT) son un método de almacenamiento normal y seguro. Los recipientes deben mantenerse en buenas condiciones. No permita que el material permanezca en contenedores deteriorados. Debido a que este producto puede volatilizarse, debe tenerse especial cuidado para evitar riesgos de presurización si los recipientes son calentados o están cerca de una fuente de calor radiante. Al manipular recipientes que contengan el producto a granel, debe usarse calzado de protección, tal como zapatos con punta de acero, además de los otros equipos de protección personal (PPE) especificados. Cuando exista la posibilidad de salpicaduras o rocío, deben emplearse gafas con protectores laterales contra salpicaduras.

8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE INGENIERÍA: Ventile según sea necesario para minimizar los niveles de exposición. Inspeccione y limpie con regularidad los sistemas de ventilación. El uso prolongado sólo debe realizarse en áreas con ventilación adecuada. Mantenga los recipientes de almacenamiento herméticamente cerrados. Los vapores son más pesados que el aire, lo que presenta un riesgo potencial en caso de que se acumulen grandes volúmenes en espacios cerrados o lugares bajos.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Al corregir una fuga en un recipiente de almacenamiento, utilice ropa de protección (no se aplica al mantenimiento del equipo de protección contra incendios, excepto por gafas de seguridad y guantes, si la piel pudiese quedar expuesta a grandes cantidades).
- Para manipular el material durante períodos prolongados, utilice guantes de neopreno, PVC o PVA. No es probable que las exposiciones breves de la piel puedan representar un riesgo.
- Normalmente no se requiere protección respiratoria. No obstante, si el material es manipulado en espacios cerrados donde se podrían exceder los límites de exposición aplicables, debe usarse un aparato de respiración autónomo (SCBA).
- Cuando lleve a cabo tareas de llenado o de servicio, HÁGALAS EN UN ÁREA BIEN VENTILADA.
- Si manipula materiales fuera de un sistema cerrado y sellado, de manera tal que exista la posibilidad de salpicaduras, use gafas de seguridad con protectores laterales. Esta recomendación no se aplica al uso de extintores de incendios, donde el conjunto de la boquilla está diseñado para dirigir la descarga lejos de la persona que utiliza el extintor.

LÍMITES DE EXPOSICIÓN PONDERADOS EN EL TIEMPO: (Para personas expuestas regularmente al material)

- Límite de exposición ambiental en el lugar de trabajo (WEEL) según la Asociación Americana de Higiene Industrial (AIHA) para 8 h: 50 ppm (en volumen), basado en el componente primario (HCFC-123). Para más información, vea la Sección 11.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ASPECTO: Incoloro	ESTADO FÍSICO: Líquido presurizado	PRESIÓN DE VAPOR DEL LÍQUIDO SOLO: aprox. 11.2 psig (77 kPa) a 68 °F (20 °C)	DENSIDAD RELATIVA (AIRE = 1): 5.14	OLOR: Leve olor a éter
COEFICIENTE DE PARTICIÓN OCTANOL/AGUA (log P_{oct/agua}): 2.0-2.8	PESO MOLECULAR: Aprox. 150.7	PRESIÓN DE LA MEZCLA EN RECIPIENTE: 95 psig (655 kPa) a 70 °F (20 °C)	PUNTO DE EBULLICIÓN A 1 ATM.: 27 °C (80.6 °F)	DENSIDAD DEL GAS: Aprox. 0.385 lb/pie ³ (6.17 kg/m ³) DENSIDAD DEL LÍQUIDO: 92.3 lb/pie ³ (1.48 kg/l) a 77 °F (25 °C)
VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN: Mayor que el agua, menor que el éter		PUNTO DE INFLAMACIÓN: No es inflamable		

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Normalmente estable (se descompone si se expone a una fuente de alto calor radiante, como el fuego). El material está destinado para el uso como compuesto extintor de incendios.

INCOMPATIBILIDADES: Incompatible con álcalis, metales alcalinotérreos y metales en polvo (Al, Zn, Be, etc.).

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Los productos de la descomposición son peligrosos. Este material puede descomponerse a altas temperaturas (llamas descubiertas, superficies metálicas incandescentes, etc.) y formar ácidos clorhídrico y fluorhídrico, y posiblemente haluros de carbonilo.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: No ocurre.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

PROPIEDADES TÓXICAS DE LOS COMPONENTES: La toxicidad aguda es baja.

- **Para 2,2-dicloro-1,1,1-trifluoroetano (No. de CAS 306-83-2):**

Concentración letal₅₀ (LC₅₀) a 4 h: 3.2% (32.000 ppm), por inhalación

Dosis letal aproximada (ALD), vía oral: 9 g/kg de peso corporal

Nivel mínimo con efectos adversos observados (LOAEL) cardiotoxico: 2% en volumen

Nivel sin efectos adversos observados (NOAEL) cardiotoxico: 1% en volumen

Se realizaron pruebas toxicológicas del HCFC-123 en el Programa de Pruebas Alternativas de Fluorocarbono (PAFT). Los datos de los estudios de toxicidad aguda de este programa demostraron que el HCFC-123 tiene muy baja toxicidad por aplicación cutánea o inhalación.

- **Para la mezcla de gases patentada:**

Los efectos tóxicos de la mezcla de gases patentada en ausencia de temperaturas extremas consisten principalmente en su capacidad de actuar como asfixiante simple (es decir, desplaza al oxígeno).

OTRA INFORMACIÓN SOBRE TOXICIDAD:

- **Estudios con animales: Para 2,2-dicloro-1,1,1-trifluoroetano (No. de CAS 306-83-2):**

En un estudio de dos años (6 horas/día, 5 días/semana) en ratas, la exposición a largo plazo a concentraciones de 300, 1000 y 5000 ppm causó la disminución del peso corporal, del colesterol sérico, de los triglicéridos y de la glucosa, así como un aumento de las concentraciones de fluoruros en la orina. No obstante, la supervivencia mejoró significativamente en todos los grupos expuestos, en comparación con los animales de control. La inhalación de 300, 1000 y 5000 ppm causó un incremento de tumores benignos en el hígado, el páncreas y los testículos. Los tumores se produjeron a edades avanzadas y no se determinó que ninguno representara una amenaza para la vida. Se cree que la formación de tumores se produce por mecanismos no genotóxicos asociados con un potencial de proliferación peroxisómica o con trastornos hormonales de las ratas de mayor edad.

La exposición de perros, cobayos y monos a 1000 ppm y concentraciones mayores por 6 horas/día y 7 días/semana durante un total de 3 semanas, indujo daños hepáticos leves o moderados con niveles enzimáticos alterados.

Los estudios en roedores indican que el HCFC-123 es absorbido fácilmente por inhalación. Se distribuye en todos los órganos y en mayor medida en el hígado. Alrededor del 90% del HCFC-123 inhalado es eliminado por los pulmones sin alteraciones. La cantidad remanente se metaboliza a ácido trifluoroacético y es excretada en la orina. En estudios de laboratorio en ratas se detectaron pequeñas cantidades de proteínas trifluoroacetiladas.

El HCFC-123 no afectó la capacidad reproductiva de las ratas ni dañó a las crías nonatas de ratas y conejos a 5000 y 10,000 ppm.

El HCFC-123 resultó inactivo en varios estudios de daños genéticos *in vitro*, excepto el ensayo de aberraciones cromosómicas en linfocitos humanos. El HCFC-123 fue también inactivo en estudios de daños genéticos en animales. Por lo tanto, no se lo considera genotóxico.

Carcinógeno: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC): NO
Programa nacional de Toxicología (NTP): NO
Administración para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (OSHA): NO

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad acuática:

Ligeramente tóxico, LC₅₀ a 96 h en el pez carpita cabezona (*Pimephales promelas*) > 77 mg/l

13. CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

Cuando deseche el producto, observe todas las regulaciones federales, estatales y locales para productos de este tipo.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por el uso de este producto de una manera que provoque daños medioambientales o de otro tipo.

14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

NOMBRE DE EMBARQUE DEL DOT: UN1956 Gases comprimidos sin otra especificación 2.2 (contiene tetrafluorometano y argón)

RÓTULO DE EMBARQUE DEL DOT: Gas no inflamable

CLASE IMCO (Organización Consultiva Marítima Intergubernamental): 2.2

Para el embarque de este producto se recomienda utilizar envases y transportistas aprobados por el DOT.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

LEY DE CONTROL DE SUSTANCIAS TÓXICAS (TSCA)

CONDICIÓN DE INVENTARIO TSCA: Todos los componentes están listados en el inventario TSCA.

OTRAS CONSIDERACIONES RELATIVAS A TSCA: Ninguna.

TÍTULO III DE LA LEY DE ENMIENDAS Y REAUTORIZACIÓN DE SUPERFONDOS (SARA) / LEY AMPLIA SOBRE RESPUESTA, COMPENSACIÓN Y RESPONSABILIDAD SOBRE EL MEDIO AMBIENTE (CERCLA): Se han establecido cantidades reportables (RQ) y cantidades para planificación de umbrales (TPQ) para los ingredientes indicados a continuación. Listado únicamente para notificación de acuerdo con la Sección 313.

NOMBRE DEL INGREDIENTE	Cantidad reportable (RQ) según SARA/CERCLA (lb):	Cantidad para planificación de umbrales (TPQ) para sustancias extremadamente peligrosas (EHS) según SARA (lb):
NOTIFICACIÓN AL PROVEEDOR SEGÚN LA SECCIÓN 313: Este producto contiene más del 93% en peso de 2,2-dicloro-1,1,1-trifluoroetano (No. de CAS 306-83-2), que está sujeto a los requisitos de informes de la Sección 313 de la Ley sobre Planificación de Emergencias y Derecho a la Información de la Comunidad de 1986 (40CFR372).		

NOTIFICACIÓN AL PROVEEDOR SEGÚN LA SECCIÓN 313: Este producto contiene más del 93% en peso de 2,2-dicloro-1,1,1-trifluoroetano (No. de CAS 306-83-2), que está sujeto a los requisitos de informes de la Sección 313 de la Ley sobre Planificación de Emergencias y Derecho a la Información de la Comunidad de 1986 (40CFR372).

Los derrames y escapes que resulten en la pérdida de cualquier ingrediente a niveles iguales o superiores a las cantidades reportables (para aquellos productos que tengan cantidades reportables) requieren la notificación inmediata al Centro Nacional de Respuestas [(800) 424-8802], a las autoridades del estado donde usted se encuentre, y al departamento de bomberos o al Comité de Planificación de Emergencias de su localidad.

PRODUCTOS QUÍMICOS TÓXICOS SEGÚN LA SECCIÓN 313 DE LA LEY SARA: De acuerdo con la Sección 313 de la ley SARA, los siguientes ingredientes son productos químicos tóxicos y pueden estar sujetos a requisitos de informes anuales. Los números de CAS y los porcentajes en peso se indican en la Sección 2.

NOMBRE DEL INGREDIENTE	Cantidad reportable (RQ) según SARA/CERCLA (lb):	Cantidad para planificación de umbrales (TPQ) para sustancias extremadamente peligrosas (EHS) según SARA (lb):
2,2-dicloro-1,1,1-trifluoroetano (HCFC-123)	No listado; solamente según la Sección 313	Sección 313

En esta sección no se lista ningún ingrediente.

DERECHO DEL ESTADO A LA INFORMACIÓN Además de los ingredientes indicados en la Sección 2, a los fines del derecho estatal a la información se incluyen los siguientes ingredientes:

Ninguno de los componentes está incluido en la lista de la Proposición 65 de California

El tetrafluorometano está incluido en listas o leyes de derecho a la información de algunos estados de los Estados Unidos

NOMBRE DEL INGREDIENTE	Cantidad reportable (RQ) según SARA/CERCLA (lb):	Cantidad para planificación de umbrales (TPQ) para sustancias extremadamente peligrosas (EHS) según SARA (lb):
Halotron I Pre-Sat Base	Consulte las regulaciones locales a los fines de determinar este valor	Consulte las regulaciones locales a los fines de determinar este valor

INFORMACIÓN REGULATORIA ADICIONAL:

Regulaciones

Listado en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA): Sí. Todos los componentes están listados en el inventario TSCA.

Listado en la clase de riesgos EPA SARA (313), **sujeto a los requisitos de informes de la Sección 313 de la Ley sobre Planificación de Emergencias y Derecho Comunitario a la Información (EPCRA).**

Todos los componentes están listados en la Lista de Sustancias Domésticas (DSL) canadiense.

El HCFC-123 está listado con el número 206-190-3 en el Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas (EINECS) en la Comunidad Europea (CE) como sustancia química producida en pequeñas cantidades.

Todos los componentes de la mezcla de gas patentada están listados en EINECS, según las búsquedas del Sistema Europeo de Información sobre Sustancias Químicas (ESIS).

Información sobre limitaciones de uso: Esta mezcla está destinada exclusivamente para su uso como agente extintor de incendios y no debe ser utilizada para otros fines sin un previo contacto y una discusión técnica con el fabricante.

16. OTRA INFORMACIÓN

FECHA DE PUBLICACIÓN ACTUAL: 02 de enero de 2013

FECHA DE PUBLICACIÓN ANTERIOR: 5 de noviembre de 2009

MOTIVO DE CAMBIOS CON RESPECTO A LA HOJA DE DATOS SOBRE SEGURIDAD DE MATERIAL (MSDS) PREVIAMENTE VIGENTE: Ha cambiado el artículo 14 de Gases comprimidos sin otra especificación (contiene tetrafluorometano y argón), 2.2, UN1956 a la UN1956 Gases comprimidos sin otra especificación 2.2 (contiene tetrafluorometano y argón)

OTRA INFORMACIÓN: El usuario es responsable de evaluar la seguridad y las consecuencias medioambientales de cualquier uso propuesto. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por usos que resulten en consecuencias perjudiciales.

IMPORTANTE: La información incluida en el presente documento, si bien no está garantizada, fue recopilada por personal técnico competente y, a nuestro mejor saber y entender, es fidedigna y exacta. NO SE ENUNCIA NINGUNA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, ACERCA DEL DESEMPEÑO, LA ESTABILIDAD Y OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO. Esta información no pretende ser una fuente exhaustiva sobre modos y condiciones de uso, manipulación y almacenamiento. Otros factores pueden requerir consideraciones adicionales sobre seguridad, rendimiento y de otro tipo. Si bien nuestro personal técnico se complacerá en responder sus preguntas relativas a los procedimientos seguros de uso y manipulación, estos continúan siendo total responsabilidad del cliente. Los usos sugeridos no tienen el propósito de ser considerados una recomendación para transgredir patentes existentes o violar leyes federales o de otras entidades del gobierno nacional, ni leyes estatales, provinciales o locales, y ninguna parte del contenido de esta publicación debe considerarse como una recomendación en tal sentido.