

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (SDS)

### Sección 1: IDENTIFICACIÓN

<b>NOMBRE COMERCIAL</b>	<b>Spray and Stretch de Gebauer</b>	<b>FABRICANTE</b>	Gebauer Company 4444 East 153 Street Cleveland, Ohio 44128
<b>NOMENCLATURA QUÍMICA</b>	1,1,1,3,3-Pentafluoropropano 1,1,1,2-Tetrafluoroetano	<b>INFORMACIÓN DE CONTACTO</b>	Llamada sin cargo: (800) 321-9348 Teléfono: (216) 581-3030 Fax: (216) 581-4970
<b>USOS RECOMENDADOS</b>	Anestésico tópico	<b>EN CASO DE URGENCIA</b>	<b>CHEMTREC - (800) 242-9300 o (703) 527-3887</b>
<b>FÓRMULA</b>	CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> /CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	<b>FAMILIA QUÍMICA</b>	Hidrocarburo halogenado

### Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

<b>Clasificación para la salud</b>	2 - Moderado			
<b>Grado de inflamabilidad</b>	0 - Ninguno			
<b>Clasificación de reactividad</b>	1 - Moderado			
<b>Clasificación especial</b>	Ninguno			
<b>Equipo de protección para laboratorio</b>	Guantes de Neopreno o Viton, bata de laboratorio, gafas de seguridad o protector facial, extractor de aire.			
<b>Categoría de riesgo</b>	<b>Advertencia impresa de peligro</b>	<b>Indicación de riesgo</b>	<b>Pictograma</b>	<b>Nota de advertencia</b>
Gas comprimido	Advertencia	Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta		Almacenar en un lugar bien ventilado.
Irritación ocular (Categoría 2B)	Advertencia	Causa irritación ocular	N/A	Si el producto entra en contacto con los ojos, consulte la sección 4: Medidas de primeros auxilios
<b>Causa</b>		<b>Efectos</b>		
Efectos sobre la salud potencialmente graves	Inhalación	Cuando los niveles de oxígeno en el aire se reducen a un 12-14% por desplazamiento, se producirán síntomas de asfixia, pérdida de coordinación, aumento de la frecuencia cardíaca y respiración más profunda. En niveles altos, puede tener lugar una arritmia cardíaca.		
	Ingestión	Esta vía de exposición es poco probable debido a la naturaleza gaseosa. Se prevé malestar debido a la volatilidad.		
	Contacto con los ojos	Contacto con el líquido puede causar irritación y congelación.		
	Contacto con la piel	La aplicación excesiva podría causar congelación. El contacto con el líquido no es irritante.		

### Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Ingrediente	Número CAS	Concentración	OSHA PEL	ACGIH TLV-TWA
1,1,1,3,3-Pentafluoropropano	460-73-1	95%	Ninguno	Ninguno
1,1,1,2-Tetrafluoroetano	811-97-1	5%	Ninguno	Ninguno

### Sección 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación</b>	Lleve al paciente inmediatamente al aire fresco. Si ha dejado de respirar, proporcione respiración artificial. Utilice oxígeno si es preciso y siempre que haya un operador calificado disponible. <b>NO</b> administre epinefrina (adrenalina). Obtenga atención médica inmediatamente.
<b>Ingestión</b>	Esta vía de exposición es poco probable debido a la naturaleza gaseosa. <b>NO</b> induzca el vómito a menos que se lo indique un médico. <b>NO</b> administre estimulantes. Obtenga atención médica inmediatamente.
<b>Contacto con la piel</b>	Si hay evidencia de congelación busque atención médica.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuague los ojos inmediatamente con abundante cantidad de agua durante al menos 15 minutos (en caso de congelación, el agua debe estar tibia, no caliente) levantando los párpados ocasionalmente para facilitar la irrigación. Obtenga atención médica.

### Sección 5: MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

<b>Procedimientos especiales para combatir incendios</b>	Los bomberos deben usar equipos de respiración autónomos, aprobados por el NIOSH, para la protección contra posibles productos generados por la descomposición tóxica. Se debe proporcionar la protección ocular y cutánea adecuada. Rocíe agua sobre los recipientes expuestos al fuego para mantenerlos fríos.
<b>Riesgos extraordinarios de incendio y explosión:</b>	No inflamable a temperatura ambiente y presión atmosférica. Sin embargo este material se tornará combustible cuando se mezcla con aire bajo presión y se expone a fuertes fuentes de ignición; determinados metales reactivos pueden generar la formación de reacciones explosivas o exotérmicas en condiciones específicas (por ejemplo, temperaturas muy altas o presiones apropiadas).

### Sección 6: MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

<b>Respuesta ante derrames y fugas</b>	Si se ha liberado gran cantidad de producto de los contenedores, evacúe al personal sin protección. El personal protegido deben eliminar todas las fuentes de ignición y solucionar la fuga, si no hay riesgo, y proporcionar ventilación adecuada.
<b>Método de eliminación de desechos</b>	Cumpla con las leyes federales, estatales y locales.

## Sección 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Precauciones de almacenamiento

Almacene en un lugar fresco, seco y ventilado con bajo riesgo de incendio. Proteja contra daños físicos. No someta a temperaturas superiores a los 120°F (50°C).

### Precauciones de manipulación

Use en lugares bien ventilados. No use en entornos con temperaturas superiores a los 120°F (50°C).

## Sección 8: CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN - PROTECCIÓN PERSONAL

### Controles de ingeniería

Proporcione ventilación local en zonas de relleno y en lugares donde exista posibilidad de fuga. Utilice con una ventilación adecuada.

### Protección respiratoria

Por lo general, no se requiere ninguna para situaciones de trabajo con ventilación adecuada. En el caso de liberación accidental en espacio confinado, donde la concentración puede estar por encima del PEL de 1000 ppm, use un respirador de presión positiva, autónomo y aprobado por NIOSH para casos de emergencia y en situaciones donde los vapores pueden desplazar al aire.

### Protección de la piel

Utilice guantes impermeables, protectores y vestimenta de neopreno, nitrilo o caucho de butilo, si se prevé un contacto prolongado o repetido con el líquido. Lave la vestimenta con prontitud, si se moja. Quite la vestimenta no impermeable y lávela antes de su reutilización.

### Protección ocular

En condiciones normales, use gafas de seguridad. En los lugares en los cuales exista probabilidad razonable de contacto con el líquido, utilice gafas a prueba de salpicaduras. No se deben usar lentes de contacto en tales condiciones.

### Límites de la exposición

OSHA PEL: Ninguno ACGIH TLV: Ninguno

## Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Punto de ebullición:	44,6°F (7,0°C)	Presión de vapor (@ 72°F):	10,8 psig	Punto de inflamación	Ninguno
Tasa de evaporación: (Tetracloruro de carbono = 1)	>1	Peso específico (@ 72°F):	1,33	Límites de inflamabilidad en el aire: (por volumen)	No inflamable
Densidad del vapor:	Aire=1 BP 4,7	Aspecto físico:	Líquido incoloro	Olor:	Ligeramente etéreo, dulce

## Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad</b>	El producto es estable en condiciones normales.
<b>Descomposición peligrosa Productos</b>	Halógenos y ácidos de halógeno, y posiblemente haluros de carbonilo.
<b>Materiales incompatibles</b>	Ácidos y álcalis fuertes, metales reactivos, por ejemplo, aluminio en polvo o recién corroído (puede causar fuerte reacción exotérmica), sodio, potasio, calcio, magnesio, zinc, aluminio fundido, bario y virutas de litio. Agentes oxidantes fuertes.
<b>Polimerización peligrosa</b>	No se produce.
<b>Condiciones a evitar</b>	Evite las fuentes de ignición como chispas, puntos calientes, llamas de soldadura y cigarrillos encendidos que pueden generar productos derivados de la descomposición tóxicos o corrosivos. No mezcle con oxígeno o con aire por encima de la presión atmosférica.

## Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Irritación dérmica</b>	Agente que no causa irritación y no sensibiliza la piel.
<b>Irritación ocular</b>	Muy ligeramente irritante.
<b>Inhalación</b>	Evidencia de efecto anestésico transitorio. 1,1,1,2-Tetrafluoroetano: El menor nivel de efecto adverso observado para la sensibilización cardíaca fue de 75.000 ppm.

## Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>Estabilidad medioambiental</b>	El gas se disipa rápidamente en un área ventilada.
<b>Efecto en la vida acuática</b>	CAS 40-73-1: Toxicidad aguda para la trucha arco iris (prueba límite): NOEC >10 mg/l; 96 h. EC <sub>50</sub> >8108 mg/l CAS 811-97-1: Toxicidad aguda para la trucha arco iris (prueba límite): 96 h. LC <sub>50</sub> es de 450 mg/l

## Sección 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS

La eliminación de desechos debe realizarse según lo estipulado en las normativas federales, estatales y locales apropiadas.

## Sección 14: INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

<b>DOT</b>	<b>Número UN</b>	UN 3163
	<b>Nombre propio para el transporte</b>	Gas licuado, N.O.S. (1,1,1,3,3-Pentafluoropropano, 1,1,1,2-Tetrafluoroetano)
	<b>Clase</b>	2,2, Gas no inflamable
	<b>Etiqueta de riesgo</b>	Cantidades limitadas
<b>IATA</b>	<b>Número UN</b>	UN 3163
	<b>Nombre propio para el transporte</b>	Gas licuado, N.O.S. (1,1,1,3,3-Pentafluoropropano, 1,1,1,2-Tetrafluoroetano)
	<b>Clase</b>	2,2, Gas no inflamable
	<b>Etiqueta de riesgo</b>	Cantidades limitadas específicas en aire

## Sección 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

<b>USA TSCA</b>	No indicado
<b>EINECS de Europa</b>	No indicado
<b>SARA Título III</b>	RQ y EHS TPQ: No indicado. Secciones 311, 312: No indicado
<b>Clasificación WHMIS (Canadá)</b>	La SDS cumple con los requisitos de SPR
<b>Unión Europea</b>	No indicado como sustancia peligrosa
<b>Información regulatoria adicional</b>	Contiene gases de efecto invernadero que pueden contribuir al calentamiento global. Regulado en los EE. UU. bajo la Sección 612 (SNAP) de la Ley de Aire Limpio y 40 CFR Parte 82, Subparte G.

## Sección 16: OTRA INFORMACIÓN

Gebauer Company ha revisado y actualizado esta SDS al 20/08/2013.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD SE OFRECE SIN COSTO ALGUNO PARA SU USO POR PERSONAL TÉCNICAMENTE CALIFICADO SEGÚN SU DISCRECIÓN Y RIESGO. TODAS LAS DECLARACIONES, INFORMACIÓN TÉCNICA Y RECOMENDACIONES CONTENIDAS EN EL PRESENTE DOCUMENTO SE BASAN EN PRUEBAS Y DATOS QUE CONSIDERAMOS CONFIABLES, PERO NO SE GARANTIZA LA EXACTITUD O EXHAUSTIVIDAD DE ESTAS NI SE DA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO CON RESPETO A ELAS. ESTA INFORMACIÓN NO ESTÁ CONCEBIDA COMO UNA LICENCIA PARA OPERAR NI UNA RECOMENDACIÓN PARA LA PRÁCTICA NI TAMPOCO VIOLA NINGUNA PATENTE DE ESTA EMPRESA O DE OTRAS QUE ABARQUEN CUALQUIER PROCESO, COMPOSICIÓN DE LA MATERIA O USO. PUESTO QUE LA EMPRESA NO TIENE CONTROL DEL USO DEL PRODUCTO DESCRITO EN ESTE DOCUMENTO, NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA O DAÑOS OCASIONADOS POR EL USO ADECUADO O INADECUADO DE TAL PRODUCTO.