

Sección 1 – INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Fabricante IMS Company
10373 Stafford Road
Chagrin Falls, OH 44023-5296
Teléfono de emergencia 800-424-9300
Teléfono de la Oficina 440-543-1615
Preparado por Asesor en seguridad de productos
Preparado/Revisado 7 de junio de 2007
Correo electrónico sales@imscompany.com
Sitio Web: imscompany.com

Números de producto	Contenedor	Números de producto anteriores
123491 Economy Silicone-50 Liberador de moldes (3% silicona)	10 oz neto (lata de 16 oz)	AER0015 & 119251
127365 Economy Silicone-55L Liberador de moldes (5% silicona)	10 oz neto (lata de 16 oz)	Ninguna

Uso del producto Diseñado como spray de aerosol en lata, para uso manual, destinado a facilitar la eyección de las piezas de cualquier tipo de molde, por ejemplo, inyección, compresión, compuesto, etc., y cualquier material de molde, por ejemplo, ferroso, no ferroso y moldes compuestos. Aprobado por FDA y calificado como USDA-1.

Sistema de información de materiales peligrosos

Salud 1*	Inflamabilidad 4	Reactividad 0	Protección X
0 Material de uso normal	0 No arde	0 Estable	X = Consultar la MSDS y al Supervisor para conocer las Necesidades particulares en su lugar de trabajo
1 Escaso peligro (temporal)	1 Es posible que arda	1 Inestable si se calienta	
2 Afecta la salud (prolongado)	2 Arde si se calienta	2 Cambio químico violento	
3 Extremo peligro	3 Arde fácilmente	3 Sensible a choques y al calor	
4 Grave o fatal	4 Arde muy fácilmente	4 Puede explotar	

* Crónica (se acumula)

NOTA Puede que el HMIS no brinde información suficiente sobre el peligro de este producto químico en todos los lugares de trabajo. El sistema HMIS requiere que los empleados reciban capacitación en el sistema y en la información contenida en esta MSDS.

Sección 2 – INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

Nombre químico/común	Número CAS	%	PEL-OSHA	TLV-ACGIH
1 Isohexano, isómeros ⁽²⁾	107-83-5	40 a 60	500 ppm	500 ppm
2 Gas de petróleo licuado	68476-85-7	30 a 50	1000 ppm	1000 ppm
3 Agente liberador – Silicona ⁽⁴⁾	63148-62-9	0.1 a 10	⁽¹⁾	⁽¹⁾
4 Ciclopentano	287-92-3	0.1 a 10	600 ppm	600 ppm
5 N-Hexano ⁽³⁾	110-54-3	0.1 a 10	50 ppm	50 ppm

⁽¹⁾ Ninguno establecido; no obstante, recomendamos limitar la exposición al límite de OSHA para niebla de aceite, de 5 mg/m³.

⁽²⁾ AVISO Este ingrediente puede contener trazas de contaminación de una sustancia química que el Estado de California reconoce como causante de cáncer, daños reproductivos y otros daños de nacimiento.

⁽³⁾ Sujeto a los requerimientos de información de SARA Título III Sec. 313.

⁽⁴⁾ Aprobado por FDA según 21 CFR 174.5 (2) (d) Sustancias que en condiciones de buenas prácticas de fabricación pueden usarse de forma segura como componentes de artículos que están en contacto con la comida. Calificado como USDA H-1 para uso en maquinarias que tienen contacto incidental con la comida.

Sección 3 – IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

GENERALIDADES SOBRE EMERGENCIAS El producto es un gas y líquido comprimido incoloro. Puede causar irritación química y mecánica de los ojos y la piel, e irritación de las vías respiratorias. Para derrames importantes, utilizar el equipo de protección personal adecuado. Contener mediante diques para evitar su propagación. Recoger el producto derramado por adsorción.

Este producto contiene metilpolisiloxanos, que pueden generar formaldehído a unos 300° F (150° C) y más, en atmósferas que contienen oxígeno. El formaldehído es un sensibilizador conocido de la piel y respiratorio, un irritante de la vista y la garganta, un intoxicante agudo y una causa potencial de cáncer.

PRECAUCIÓN Es resbaladizo; puede causar caídas al caminar sobre él. La inhalación de la niebla o los humos generados al calentar el agente liberador probablemente irrite las vías respiratorias. Los solventes y el propelente se evaporan rápidamente, dejando como residuo el agente liberador de silicona. Para evitar riesgos, evitar el rociado excesivo y prepararse para controlar y evitar los derrames.

EFFECTOS SOBRE LA SALUD – (Agudos y crónicos)

- Nariz** FATAL O NOCIVO SI SE INHALA, para el producto en su totalidad. La sobreexposición puede causar depresión del SNC con efectos anestésicos como mareos, dolores de cabeza, confusión, falta de coordinación y pérdida del conocimiento. Las exposiciones altas a los vapores pueden causar una alteración temporal de la actividad eléctrica del corazón, con pulso irregular, palpitaciones o circulación inadecuada; o incluso la muerte si la exposición es muy alta.
- Boca** FATAL O NOCIVO SI SE TRAGA, para el producto en su totalidad. Debido a la naturaleza de aerosol del producto, la ingestión es poco probable. En pequeñas cantidades, el agente liberador en los dedos no debería causar lesiones, pero en grandes cantidades podría causar molestias en el sistema digestivo.
- Ojos** Irritación
- Piel** Irritación, pérdida de grasos, dermatitis. NOTA El contacto directo con el spray puede causar congelación.
- Crónico** El producto no se conoce como carcinógeno ni es sospechoso de ser carcinógeno.

VÍA DE ENTRADA Inhalación, ojos, piel

ÓRGANOS, TRASTORNOS MÉDICOS AGRAVADOS POR LA EXPOSICIÓN No se han determinado totalmente; sin embargo, la exposición puede agravar enfermedades del sistema nervioso central, el ritmo cardíaco u otras enfermedades cardiovasculares o pulmonares. Si una persona tiene uno o más de estos problemas, se deberá consultar al personal médico para determinar las medidas a tomar.

Sección 4 – MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

NOTA Si persiste la irritación, buscar atención médica.

- Respiración** Llevar al paciente al aire libre. Mantener a la persona abrigada y quieta. Si la respiración ha cesado, aplicar respiración artificial. Si le cuesta respirar, suministrar oxígeno. **** Obtener asistencia médica de inmediato ****
- Ingestión** No se prevé que sea una vía de entrada. Sin embargo, si se ingiere, **** obtener asistencia médica de inmediato ****. La aspiración en los pulmones puede causar neumonía química. **** Inducir el vómito SÓLO si así lo aconseja un médico **** Puede actuar como laxante. Las pequeñas cantidades deben enjuagarse hasta que desaparezca el sabor del producto.
- Contacto con los ojos** Enjuagar bien los ojos con agua durante por lo menos 15 minutos, consultar a un médico.
- Contacto con la piel** ¡No aplicar directamente en la piel! Si el producto ha tomado contacto accidentalmente con la piel, lavar la zona expuesta con agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Sección 5 – MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Punto de inflamación (estimado) ... < 0° F (<-18° C) Límites inflamablesLEL = 1% UEL = 18%
Temperatura de autoigniciónND
LÍQUIDO Y VAPOR EXTREMADAMENTE INFLAMABLE EL VAPOR PUEDE CAUSAR FOGONAZOS

Medios de extinción Dióxido de carbono, espuma, producto químico seco, niebla de agua. Puede ser útil usar agua para enfriar los contenedores expuestos.

Procedimientos especiales para combatir incendios Los bomberos deberán utilizar equipos de respiración autónomos (SBCA) con máscara facial completa, operados en modo de presión positiva, vestir ropa protectora y deben evitar el contacto con la piel debido a los productos de descomposición térmica. Usar equipo o materiales de aislamiento para proteger al personal contra los contenedores que se rompen o tienen fugas. Puede ser útil enfriar los contenedores con corrientes de agua. Ver productos de descomposición.

A temperaturas elevadas (> 120° F/>49° C), los contenedores de aerosol pueden tener fugas o rupturas.

Peligros inusuales de incendio y explosión Se conocen casos en los que las chispas de electricidad estática han encendido los vapores acumulados de las mezclas propelentes. Se debe tener cuidado en lugares donde se puedan generar chispas de electricidad estática. Asegurar ventilación suficiente para evitar la acumulación de vapores, especialmente cuando se rocíe en lugares cerrados en los que se puedan acumular los vapores. Los vapores son más pesados que el aire y pueden acumularse debajo del área donde se rocía el producto, o pueden recorrer largas distancias a lo largo del suelo y encenderse en otro lugar.

Este producto contiene metilpolisiloxanos, que pueden generar formaldehído a unos 300° F (150° C) y temperaturas mayores, en atmósferas que contienen oxígeno. El formaldehído es un sensibilizador conocido de la piel y respiratorio, un irritante de la vista y la garganta, un intoxicante agudo y una causa potencial de cáncer.

Sección 6 – MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Medidas a tomar si el material es liberado o se derrama Eliminar las fuentes de ignición. Ventilar la zona para reducir la concentración de los componentes para que no superen sus límites de exposición. Usar equipos protectores adecuados para la situación. Recoger el producto derramado con material absorbente; guardarlo en contenedores

cerrados para proceder correctamente con su desecho. Retirar los residuos para evitar resbalones. Los pasillos pueden ser resbaladizos; usar un solvente ligero para limpiar la zona a fin de eliminar las trazas de residuos, pero no permitir que el líquido contaminado llegue a los desagües, alcantarillas, fuentes de agua pública o lluvia. No perforar ni quemar los contenedores.

Métodos para el desecho de residuos Consultar las normas federales, estatales y locales. No perforar ni quemar los contenedores. Entregar los contenedores vacíos, con fugas o llenos a un servicio de desecho equipado para manejar esos contenedores de aerosol (presurizados).

Sección 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Medidas de precaución en la manipulación y el almacenamiento Guardar en un lugar fresco y seco, alejado de la luz solar directa. No perforar, quemar o guardar a temperaturas superiores a los 120° F (49° C).

APLICACIONES DE ROCIADO Si la exposición excede el TLV, usar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, gafas, guantes de goma y ropa protectora.

Precauciones de mantenimiento No retirar ni estropear la etiqueta.

Manipulación Lavarse bien después de la manipulación y antes de comer, beber o utilizar productos con tabaco.

Otras precauciones Leer y seguir las instrucciones y precauciones que figuran en la etiqueta del contenedor, así como el material impreso adjunto. La acumulación excesiva de spray puede hacer que los suelos sean resbaladizos. Utilizar las reglas necesarias de limpieza y de trabajo a fin de evitar los resbalones. El vapor de descomposición es más pesado que el aire y se puede acumular en las zonas bajas. Limpiar los derrames rápidamente. Controlar los pisos para ver si hay acumulación en el área rociada; limpiar según sea necesario.

Sección 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN – PROTECCIÓN PERSONAL

GENERALES Normalmente no se requiere ventilación local. La ventilación general del recinto puede ser adecuada para mantener los componentes por debajo del nivel TLV/PEL, si se manipula a temperatura ambiente o en equipos cubiertos. La ventilación local u otros controles de ingeniería pueden ser necesarios si se supera la temperatura ambiente o si el producto se usa en operaciones donde no hay buena circulación de aire.

Mantener ventilación suficiente para evitar el riesgo de incendios y llamas debido a la acumulación local de vapores, particularmente cerca de las fuentes de alto calor, arcos eléctricos o chispas de electricidad estática. NOTA Los vapores son más pesados que el aire y pueden acumularse debajo del área donde se rocía el producto, o pueden recorrer largas distancia a lo largo del suelo y encenderse en otro lugar.

Se recomienda usar un delantal polimérico revestido u otra cobertura corporal en los casos en que exista la posibilidad de que la ropa de trabajo normal se contamine con el producto. Toda la ropa sucia y los equipos de protección personal deben limpiarse completamente antes de volver a usarlos.

Protección respiratoria Generalmente no es necesaria si la ventilación es adecuada. Si se excede el límite de exposición del producto o de cualquiera de sus componentes, se debe utilizar una máscara aprobada para vapor orgánico (consultar a un proveedor de equipos de seguridad). Si las exposiciones exceden los límites en menos de un factor de diez, usar un respirador de ½ máscara aprobado por NIOSH para materia particulada. Si las exposiciones exceden 10 veces los límites recomendados, consultar a un higienista industrial profesional o al proveedor de equipos de protección respiratoria, a fin de seleccionar el equipo apropiado.

Guantes protectores Si es probable que haya contacto prolongado o reiterado con la niebla rociada o el producto depositado, usar materiales poliméricos, neopreno, etc., para los equipos de protección personal, guantes y ropa.

Otros equipos de protección Si es probable el contacto con el material rociado, colocarse protección para la vista. Las gafas químicas o lentes de seguridad con protecciones laterales y una máscara proveerán la protección necesaria en la mayoría de las situaciones.

Otros controles de ingeniería Para determinar los niveles de exposición se debe efectuar un monitoreo. Se debe disponer de instalaciones para baño ocular y ducha de seguridad. Para determinar los niveles de exposición se debe efectuar un monitoreo. Monitorear la formación de formaldehído si el producto se va a usar a temperaturas superiores a 300° F y está expuesto al aire.

Procedimientos de trabajo No usar en lugares reducidos o cerrados. Usar ventilación suficiente como para mantener la concentración del producto y sus componentes por debajo de sus límites de exposición. Evitar el contacto prolongado o reiterado. La ropa sucia debe quitarse y lavarse antes de volver a usarla. La liberación repentina de vapor caliente o niebla de los equipos de proceso que operan a alta temperatura y presión, o el ingreso repentino de aire en los equipos calientes al vacío, puede causar descomposición sin una fuente obvia de calor. Cualquier uso de este producto en procesos de alta temperatura deberá evaluarse cuidadosamente para establecer y mantener las condiciones de operación seguras.

Procedimientos de higiene Al igual que con cualquier producto químico, evitar el contacto con la piel y no respirar los vapores, no comer, beber ni fumar en el área de trabajo; lavarse las manos antes de comer, beber o ir al baño después de manipular o usar el producto. Cualquier producto químico puede contaminar el tabaco, lo que puede causar enfermedades (debido a la inhalación de componentes calentados en el humo de tabaco o ingeridos por la manipulación de tabaco y/o de alimentos).

Sección 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Punto de ebullición	N/A	Peso específico (Agua = 1)	< 1
Presión de vapor a 77° F (25° C)	60 ± 10	Porcentaje volátil por volumen (%)	> 95
Densidad de vapor (Aire=1)	> 1	Tasa de evaporación (Éter=1)	Más rápida
VOC	95%	Punto de vertido	ND
Solubilidad en agua	NULA	pH	ND
Punto de fusión	ND	Umbral de olor	ND
Viscosidad	NA		

Información sobre apariencia y olor Niebla transparente con ligero olor etéreo al rociarla con el envase de aerosol. CONTENIDO BAJO PRESIÓN. No perforar ni quemar el contenedor.

Sección 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Incompatibilidad (reactividad, materiales a evitar)	Oxidantes fuertes, cáusticos fuertes, metales reactivos como el sodio, potasio, zinc, magnesio y aluminio.
¿Producto químicamente estable?	Sí
Condiciones para mantener la estabilidad	Evitar temperaturas suficientemente altas como para que explote el contenedor (ver el procedimiento especial para combatir incendios descrito anteriormente) y no rociar en las llamas o sobre superficies al rojo vivo, lo que podría causar descomposición y/o ignición.
Productos de descomposición	No están determinados completamente, aunque se puede esperar óxidos de silicón, monóxido de carbono, dióxido de carbono, ácido hidrofúrico, flúor, fluoruro de carbonilo (formaldehído) y posiblemente productos de hidrocarburos quemados de manera incompleta. El producto es estable hasta 575° F (302° C).

¿Ocurrirá una polimerización peligrosa? El producto es estable. No ocurrirá una polimerización peligrosa.

Sensibilidad a los impactos mecánicos Ninguna

Sensibilidad a las descargas estáticas (ESD) En todos los procedimientos de rociado, el producto es fuente potencial de ESD y de incendios causados por ESD.

Sección 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD₅₀, LC₅₀	NA
Toxicidad reproductiva	NA
Irritabilidad, sensibilidad	Ver otras secciones 3 – Identificación de peligros, 4 – Primeros auxilios y 15 – Información reglamentaria.

Sección 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se prevé que este producto presente riesgos para el medio ambiente. No se conocen efectos ecológicos o medioambientales.

Sección 13 – CONSIDERACIONES SOBRE EL DESECHO

Métodos para el desecho de residuos El residuo seco, material remanente, no presenta ninguna característica de residuo peligroso. El producto puede mezclarse con materiales absorbentes para que deje de ser líquido y se puede desechar en los residuos sólidos normales, a menos que las normas locales lo prohíban. Entregar los contenedores con pérdidas o llenos a un servicio de desecho equipado para manejar tales contenedores de residuos. Respetar todas las advertencias y precauciones descritas para el producto. Tal como está preparado, el producto se considera peligroso. Cumplir con las medidas de seguridad y manipulación seguras. No permitir que los contenedores vacíos se usen con ningún otro fin salvo para almacenar y enviar el producto. Los líquidos recuperados se pueden reutilizar si son compatibles con los procesos del usuario. El material contaminado puede desecharse en un centro de gestión de residuos autorizado que sea adecuado para la contaminación. No perforar ni quemar los contenedores. Cuando sea posible, se recomienda la recuperación/reciclaje. Si la recuperación no resulta práctica, este producto puede incinerarse, siempre que lo permitan las normas federales, estatales, del condado o de la provincia, y locales. Nunca desechar en alcantarillas o desagües públicos.

Sección 14 – INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Terrestre (US DOT). Producto de consumo Aerosoles (cantidad limitada)
Clase ORM-D 2.1
ERG 126 126

Aéreo (IATA) Producto de consumo
Clase 9 (etiqueta diamante requerida)
N° de UN/ID ID 8000
Embalaje 1900
Autorización Cantidad limitada

Embarcación..... Aerosoles (cantidad limitada)
Clase 2.1
N° de UN 1950
N° de EmS 2-13
ERG 126

Sección 15 – INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CFC, HCFC, HFC, ODS	N
EPA - CAA, CWA	N
Números de frase riesgo de UE	N
FDA-21 CFR 174.5 (2) (d)	S
IDLH	N
Listado por OSHA	S
Listado PROP 65	S
Listado RCRA	N
Listado SARA 313	S
Listado TSCA	S
USDA H-1, -2	H-1

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con las normas de riesgos de las CPR (Normativa de productos controlados) y la MSDS contiene toda la información requerida por las CPR.

Sección 16 – OTRA INFORMACIÓN

PRECAUCIÓN El uso intencionalmente incorrecto de este producto químico puede causar daño o resultar fatal, al igual que con cualquier producto químico industrial que entre en contacto con el cuerpo. Esto incluye, entre otros, proceder deliberadamente a respirar el producto, colocarlo en la boca, tragarlo, colocarlo sobre la piel, o cualquier contacto con el cuerpo, o el contacto reiterado o continuo.

IMS proporciona esta información de buena fe, pero no emite ninguna declaración sobre su rigurosidad o exactitud. Este documento se ofrece como guía para una persona capacitada, para la manipulación del producto teniendo en cuenta las medidas preventivas adecuadas. Las personas que utilicen el producto y reciban la información deberán determinar individualmente si el uso y la información del producto son apropiados para sus propósitos particulares. IMS NO EMITE NINGUNA DECLARACIÓN NI OFRECE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍA DE APTITUD COMERCIAL O APTITUD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO, EN LO QUE RESPECTA A ESTA INFORMACIÓN O AL PRODUCTO. POR LO TANTO, IMS NO SE RESPONSABILIZARÁ POR LOS DAÑOS QUE RESULTEN DEL USO DE ESTA INFORMACIÓN, O DE LA CONFIANZA EN ELLA.

ACGIH	American Conference of Governmental Hygienists	NA	No se aplica, no está disponible
AKA	También conocido como, sinónimo	ND	No determinado
CAS	Chemical Abstract Service	NULA	No es medible, significativo, perceptible o sin efecto
GRAS	Generalmente reconocido como seguro por una regla o listado de FDA	NTP	National Toxicology Program
H-1, -2	USDA, productos químicos de proceso de planta que no tocan los alimentos	OSHA	Occupational Safety and Health Administration
IARC	International Agency for Research of Cancer	ppm	partes por millón
IDLH	Inmediatamente peligroso para la vida o la salud, tasa de exposición/volumen	USDA	U S Department of Agriculture
mg/m ³	miligramos por metro cúbico	S	Sí, existe, está listado,
N	No, ninguno, no está listado, no es conocido		