

Hoja de datos de seguridad

Mezcla de gases no inflamables: dióxido de carbono / helio / yoduro de metilo / nitrógeno / pentafluoroetano (R-125) / pentafluoroetilioduro / trifluoriodometano / trifluorometano (R-23)

Sección 1. Identificación

Identificador del producto GHS	Mezcla de gases no inflamables: dióxido de carbono / helio / yoduro de metilo / nitrógeno / pentafluoroetano (R-125) / pentafluoroetilioduro / trifluoriodometano / trifluorometano (R-23)
Otros medios de identificación	No disponible.
Tipo de producto	Gas.
Uso del producto	Química sintética/analítica.
SDS #	
Detalles del proveedor	: 23661 Dr. Birtcher, Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos

Teléfono 24 horas : (949) 407 - 8904

Sección 2. Identificación de peligros

Estado de OSHA/HCS: Este material es considerado peligroso por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA (29 CFR 1910.1200). :

Clasificación de la sustancia o mezcla : GASES A PRESIÓN - Gas comprimido

Elementos de etiqueta GHS

Pictogramas de peligro :



Palabra de señal Advertencia

Declaraciones de peligro Contiene gas bajo presión; Puede explotar si se calienta.
Puede desplazar el oxígeno y causar asfixia rápida.

Declaraciones de precaución

General Lea y siga todas las Hojas de Datos de Seguridad (SDS) antes de su uso. Lea la etiqueta antes de su uso. Mantener fuera del alcance de los niños. Si se necesita asesoramiento médico, tenga el recipiente o la etiqueta del producto a mano. Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacía. Utilice equipos clasificados para la presión del cilindro. No abra la válvula hasta que esté conectada al equipo preparado para su uso. Utilice un dispositivo de prevención del retroflujo en la tubería. Utilizar únicamente equipos de materiales compatibles de construcción.

Prevención No aplicable.

Respuesta No aplicable.

Almacenamiento : Proteger de la luz solar. Almacene en un lugar bien ventilado.

Eliminación No aplicable.

Peligros no clasificados de otra manera Además de cualquier otro peligro importante para la salud o físico, este producto puede desplazar el oxígeno y causar sofocación rápida.

Sección 3. Composición/información sobre los ingredientes

Substancia/mezcla : Mezcla
Otros medios de identificación No disponible.
Código del producto : 023587

Nombre del ingrediente	Porcentaje	Número CAS
Helio	00001 - 99	7440 - 59 - 7
Nitrógeno	00001 - 99	7727 - 37 - 9
Dióxido de carbono	00001 - 1,99	124 - 38 - 9
yoduro de metilo	00001 - 0,05	74 - 88 - 4
pentafluoroideoetano	00001 - 0,05	354 - 64 - 3
Pentafluoroetano	00001 - 0,05	354 - 33 - 6
Trifluorometano	00001 - 0,05	75 - 46 - 7
trifluoroiodomethane	00001 - 0,05	2314 - 97 - 8

Cualquier concentración mostrada como intervalo es para proteger la confidencialidad o se debe a la variación del lote.

No hay ingredientes adicionales presentes que, dentro de los conocimientos actuales del proveedor y en las concentraciones aplicables, estén clasificados como peligrosos para la salud o el medio ambiente y, por lo tanto, requieran la notificación en esta sección.

Los límites de exposición ocupacional, si están disponibles, se enumeran en la Sección 8.

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias

Contato ocular	Inmediatamente enjuague los ojos con mucha agua, ocasionalmente levantando los párpados superior e inferior. Compruebe y retire cualquier lente de contacto. Continúe enjuagando durante al menos 10 minutos. Busque atención médica si se produce irritación.
Inhalación	Retire a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar. Si no respira, si la respiración es irregular o si se produce parada respiratoria, proporcione respiración artificial o oxígeno por personal capacitado. Puede ser peligroso para la persona que brinda ayuda dar reanimación boca a boca. Busque atención médica si los efectos adversos para la salud persisten o son graves. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y busque atención médica inmediatamente. Mantenga las vías respiratorias abiertas. Suelte ropa ajustada como un cuello, corbata, cinturón o cintura. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden retrasarse. La persona expuesta puede necesitar permanecer bajo vigilancia médica durante 48 horas.
Contato con la piel	Enjuague la piel contaminada con mucha agua. Quite la ropa y los zapatos contaminados. Busque atención médica si aparecen síntomas. Lavar la ropa antes de reutilizarla. Limpia bien los zapatos antes de reutilizarlos.
Ingestión	Como este producto es un gas, consulte la sección de inhalación.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y retrasados

Potenciales efectos agudos para la salud

Contato ocular congelaciones.	El contacto con gas que se expande rápidamente puede causar quemaduras o congelaciones.
Inhalación	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.
Contato con la piel congelación	El contacto con gas que se expande rápidamente puede causar quemaduras o congelaciones.
Ingestión	Trata de calentar los tejidos congelados y busca atención médica.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contato ocular	No hay datos específicos.
Inhalación	Contato con la piel Ingestión

No hay
datos

específicos.

No hay datos específicos.

No hay datos específicos.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario, si es necesario

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Notas para el médico: En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden retrasarse. La persona expuesta puede necesitar permanecer bajo vigilancia médica durante 48 horas. :

Tratamientos específicos No hay tratamiento específico.

Protección de los primeros auxilios: No se tomarán medidas que impliquen ningún riesgo personal o sin una formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que brinda ayuda dar reanimación boca a boca. :

Ver información toxicológica (Sección 11)

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

Extinguir los medios

Medios de extinción adecuados Utilice un agente extintor adecuado para el incendio circundante.

Medios de extinción inadecuados : Ninguno conocido.

Peligros específicos derivados del producto químico Contiene gas bajo presión. En un incendio o si se calienta, se producirá un aumento de presión y el recipiente puede estallar o explotar.

Productos de descomposición térmica peligrosos Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos de nitrógeno

Acciones especiales de protección para bomberos Aislar rápidamente la escena retirando a todas las personas de las proximidades del incidente si hay un incendio. No se tomará ninguna acción que implique ningún riesgo personal o sin una formación adecuada. Contacte inmediatamente con el proveedor para obtener asesoramiento especializado. Mueva los contenedores de la zona de incendio si esto se puede hacer sin riesgo. Utilice spray de agua para mantener los recipientes expuestos al fuego frescos.

Equipo especial de protección para bomberos Los bomberos deben usar equipo de protección apropiado y aparato respiratorio autónomo (SCBA) con una pieza facial completa operada en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Para personal no de emergencia No se tomará ninguna acción que implique ningún riesgo personal o sin una formación adecuada.

Evacuar las áreas circundantes. Mantenga al personal innecesario y desprotegido de entrar. Evite respirar gas. Proporcionar ventilación adecuada. Usar un respirador apropiado cuando la ventilación es inadecuada. Ponga el equipo de protección personal apropiado.

Si se requiere ropa especializada para hacer frente al derrame, tome nota de cualquier información en la Sección 8 sobre materiales adecuados e inadecuados. Ver también la información en "Para personal no de emergencia".

Precauciones ambientales Asegurar que se establezcan procedimientos de emergencia para hacer frente a las liberaciones accidentales de gases para evitar la contaminación del medio ambiente. Informe a las autoridades competentes si el producto ha causado contaminación ambiental (alcantarilladas, vías de agua, suelo o aire).

Métodos y materiales para contención y limpieza

Pequeño derrame : Contacte inmediatamente al personal de emergencia. Deja de fugar si no hay riesgo.

Gran derrame : Contacte inmediatamente al personal de emergencia. Deja de fugar si no hay riesgo.

Nota: véase la sección 1 para la información de contacto de emergencia y la sección

13 para la eliminación de
residuos.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones para el manejo

seguro Medidas de protección

Ponga el equipo de protección personal apropiado (ver sección 8). Contiene gas bajo presión. Evite respirar gas. No perforo ni incinere el recipiente. Utilice equipos clasificados para la presión del cilindro. Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacía.

Proteger los cilindros de daños físicos; no arrastrar, rodar, deslizar o soltar. Utilice un camión de mano adecuado para el movimiento del cilindro.

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Los recipientes vacíos retienen residuos de producto y pueden ser peligrosos.

Asesoramiento general: higiene ocupacional

Comer, beber y fumar deben estar prohibidos en áreas donde este material es manipulado, almacenado y procesado. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Quite la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar en las áreas de comedor. Véase también la sección 8 para obtener información adicional sobre las medidas de higiene.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Almacene de acuerdo con la normativa local. Almacene en un área separada y aprobada. Guardar lejos de la luz solar directa en un área seca, fresca y bien ventilada, lejos de materiales incompatibles (ver sección 10). Los cilindros deben almacenarse verticalmente, con la tapa de protección de la válvula en su lugar, y firmemente asegurados para evitar caerse o ser derribados.

Las temperaturas del cilindro no deben superar los 52 °C (125 °F). Mantenga el recipiente bien cerrado y sellado hasta que esté listo para su uso. Ver la Sección 10 para los materiales incompatibles antes de su manipulación o uso.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control Límites de exposición ocupacional

Nombre del ingrediente	Límites de exposición
Helio Nitrógeno Dióxido de Carbono	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). Depreciación de oxígeno [Asfixiante]. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). Depreciación de oxígeno [Asfixiante]. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). Depreciación de oxígeno [Asfixiante]. STEL: 54000 mg/m ³ 15 minutos. Acero: 30000 ppm 15 minutos. TWA: 9000 mg/m ³ 8 horas. TWA: 5000 ppm 8 horas. NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016). STEL: 54000 mg/m ³ 15 minutos. Acero: 30000 ppm 15 minutos. TWA: 9000 mg/m ³ 10 horas. TWA: 5000 ppm 10 horas. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 9000 mg/m ³ 8 horas. TWA: 5000 ppm 8 horas. OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). STEL: 54000 mg/m ³ 15 minutos. Acero: 30000 ppm 15 minutos. TWA: 18000 mg/m ³ 8 horas. TWA: 10000 ppm 8 horas.

yoduro de metilo

ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017).
Absorbido a través de la piel.
TWA: 2 ppm 8 horas.
NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2016).
Absorbido a través de la piel.
TWA: 10 mg/m³ 10 horas.
TWA: 2 ppm 10 horas.
OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016).
Absorbido a través de la piel.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

pentafluoroideoetano Pentafluoroetano	TWA: 28 mg/m³ 8 horas. TWA: 5 ppm 8 horas. OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). Absorbido a través de la piel. TWA: 10 mg/m³ 8 horas. TWA: 2 ppm 8 horas. Ninguna. AIHA WEEL (Estados Unidos, 10/2011). TWA: 1000 ppm 8 horas. OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 2/2013). TWA: 2,5 mg/m³ 8 horas. Formulario: Polvo ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). TWA: 2,5 mg/m³, (como F) 8 horas. OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). TWA: 2,5 mg/m³, (como F) 8 horas. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 2,5 mg/m³, (como F) 8 horas. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). TWA: 2,5 mg/m³, (como F) 8 horas. OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989). TWA: 2,5 mg/m³, (como F) 8 horas. OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 2/2013). TWA: 2,5 mg/m³ 8 horas. Formulario: Dust OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 2,5 mg/m³, (como F) 8 horas. Ninguna.
Trifluorometano	
trifluoroiodomethane	

Controles de ingeniería apropiados

Una buena ventilación general debe ser suficiente para controlar la exposición del trabajador a los contaminantes del aire.

Controles de exposición ambiental

Las emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben verificarse para asegurarse de que cumplen los requisitos de la legislación de protección ambiental. En algunos casos, serán necesarios depuradores de humo, filtros o modificaciones de ingeniería en el equipo de proceso para reducir las emisiones a niveles aceptables.

Medidas de protección

individual Medidas de higiene

Lavar las manos, los antebrazos y la cara a fondo después de manipular productos químicos, antes de comer, fumar y usar el inodoro y al final del período de trabajo. Se deben utilizar técnicas apropiadas para quitar la ropa potencialmente contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla. Asegúrese de que las estaciones de lavado ocular y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Protección ocular/ facial

Las gafas de seguridad que cumplan con una norma aprobada deben utilizarse cuando una evaluación de riesgos indique que esto es necesario para evitar la exposición a salpicaduras líquidas, nieblas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe usar la siguiente protección, a menos que la evaluación indique un mayor grado de protección: gafas de seguridad con escudos laterales.

Protección de la piel Protección de las manos

Los guantes resistentes a los productos químicos y impermeables que cumplan con una norma aprobada deben usarse en todo momento cuando se manipulen productos químicos si una evaluación de riesgo indica que esto es necesario. Considerando los parámetros especificados por el fabricante de guantes, compruebe durante el uso que los guantes todavía conservan sus propiedades protectoras. Cabe señalar que el tiempo de avance para cualquier material de guante puede ser diferente para diferentes fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, que consisten en varias sustancias, el tiempo de protección de los guantes no se puede estimar con precisión.

Protección corporal

El equipo de protección personal para el cuerpo debe seleccionarse en función de la tarea que se está realizando y los riesgos involucrados y debe ser aprobado

por un
especialista
antes de
manipular este
producto.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

Otra protección de la piel: Calzado apropiado y cualquier medida adicional de protección de la piel debe ser seleccionado en función de la tarea que se está realizando y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto. :

Protección respiratoria : En función del riesgo y el potencial de exposición, seleccione un respirador que cumpla con el estándar o la certificación apropiada. Los respiradores deben usarse de acuerdo con un programa de protección respiratoria para garantizar el ajuste adecuado, el entrenamiento y otros aspectos importantes del uso. La selección del respirador debe basarse en los niveles de exposición conocidos o previstos, los peligros del producto y los límites de trabajo seguros del respirador seleccionado.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico

Gas.

Color

No disponible.

olor

No disponible.

pH umbral del

No disponible.

olor

No disponible.

Punto de fusión

: -210.01°C (-346°F) Esto se basa en los datos para el siguiente ingrediente: nitrógeno.

Promedio ponderado: -241.1°C (-402°F)

Punto de ebullición

No disponible.

Temperatura crítica

Valor más bajo conocido: -267.9°C (-450.2°F) (helio).

Tasa de

No disponible.

evaporación del

No disponible.

punto de

inflamación

Inflamabilidad (sólido, gas)

No disponible.

Límites inferiores y superiores de explosivos (inflamables)

No disponible.

Presión de

No disponible.

vapor

Valor más alto conocido: 1,5 (aire = 1) (dióxido de carbono). Medio ponderado: 0,56 (Aire = 1)

Densidad de vapor

Densidad del gas (lb/ft 3)

Medio ponderado: 0.02

Densidad

No aplicable.

relativa

No disponible.

Solubilidad

Solubilidad en agua

No disponible.

Coeficiente de partición: n-octanol/agua

No disponible.

Temperatura de auto-encendido

No disponible.

Temperatura de descomposición No disponible.

Viscosidad

No aplicable.

Tiempo de flujo (ISO 2431)

No disponible.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad No hay datos específicos de prueba relacionados con la reactividad disponibles para este producto o sus ingredientes.

Estabilidad química El producto es estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producirán reacciones peligrosas.
Condiciones a evitar	No hay datos específicos.
Materiales incompatibles	No hay datos específicos.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

**Descomposición
peligrosa
productos**

**En condiciones normales de almacenamiento y uso, los productos de
descomposición peligrosos deben
No ser producido.**

**Polimerización peligrosa
polimerización peligrosa.**

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producirá una

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda

Nombre del producto/ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
yoduro de metilo	Vapor de inhalación LC50 Vapor de inhalación LC50 LD50 Oral	Rata Rata Rata Rata Rata	433 ppm 1300 mg/m ³ 76 mg/kg 2910 g/m ³ >663000 ppm	1 hora 4 horas - 4 horas 4 horas
Pentafluoroetano	Vapor de inhalación LC50 Gas de inhalación LC50.			
Trifluorometano				

Irritation/Corrosion

Nombre del producto/ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
yoduro de metilo	Ojos - irritante grave	Conejo	-	100 miligramos	-
	Piel - irritante leve	Humanos	-	10 minutos 1 Gramas	-
	Piel - irritante leve	Rata	-	30 minutos 1 Gramas	-
	Piel - irritante grave	Conejo	-	500 miligramos	-

Sensibilización

No está disponible.

Mutagenicidad

No está disponible.

Carcinogenicidad

No está disponible.

Clasificación

Nombre del producto/ingrediente	Ia OSHA	IARC	NTP
yoduro de metilo	-	3	-

Toxicidad reproductiva

No está disponible.

Teratogenicidad

No está disponible.

Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos objetivo
yoduro de metilo pentafluoroideoetano	Categoría 3	No es aplicable.	Irritación del tracto respiratorio Irritación del tracto respiratorio
	Categoría 3	No es aplicable.	

Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición repetida)

No está disponible.

Sección 11. Información toxicológica

No está disponible.

Información sobre las probables rutas de exposición

No disponible.

Potenciales efectos agudos sobre la salud

Contacto ocular
congelaciones.

El contacto con gas que se expande rápidamente puede causar quemaduras o

Inhalación

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Contacto con la piel
congelaciones.

El contacto con gas que se expande rápidamente puede causar quemaduras o

Ingestión

Como este producto es un gas, consulte la sección de inhalación.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto visual: No hay datos específicos. :

Inhalación

No hay datos específicos.

Contacto

No hay datos específicos.

con la piel

No hay datos específicos.

Ingestión

Efectos tardíos e inmediatos y también efectos crónicos de la exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Potenciales efectos
inmediatos

No disponible.

Potenciales efectos retrasados

No disponible.

Exposición a largo plazo

Potenciales efectos
inmediatos

No disponible.

Potenciales efectos retrasados

No disponible.

Potenciales efectos crónicos para la salud

No está disponible.

General

: No se conocen efectos significativos o

Carcinogenicidad

: peligros críticos. No se conocen efectos

Mutagenicidad

: significativos o peligros críticos. No se

Teratogenicidad

: conocen efectos significativos o peligros críticos. No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Efectos en el desarrollo

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Efectos de fertilidad

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Medidas numéricas de toxicidad

Estimaciones de toxicidad

aguda

No está disponible.

Sección 12. Información ecológica

Toxicidad

Nombre del producto/ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
yoduro de metilo	LC50 aguda 1,19 ppm Agua dulce	Pescado - Cyprinus carpio	96 horas

Persistencia y degradabilidad

No está disponible.

Sección 12. Información ecológica

Potencial bioacumulativo

Nombre del producto/ingrediente	LogPow	BCF	Potencial
Helio	0.28	-	bajo
Nitrógeno	0.67	-	bajo
Dióxido de carbono	0.83	-	bajo
yoduro de metilo	1.57	-	bajo
Pentafluoroetano	1.48	-	bajo
Trifluorometano	0.64	-	bajo

Movilidad en el suelo

No disponible.

Coefficiente de
partición
suelo/agua (KOC)

Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Sección 13. Consideraciones de eliminación

Métodos de eliminación

La generación de residuos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. La eliminación de este producto, soluciones y cualquier subproducto debe cumplir en todo momento con los requisitos de la legislación de protección ambiental y eliminación de residuos y cualquier requisito de las autoridades locales regionales. Eliminar los productos excedentes y no reciclables a través de un contratista de eliminación de residuos con licencia. Los residuos no deben ser eliminados sin tratar a la alcantarilla a menos que cumplan plenamente los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los recipientes vacíos de Airgas deben ser devueltos a Airgas. Los residuos de envasado deben ser reciclados. La incineración o vertedero sólo debe considerarse cuando el reciclaje no es factible. Este material y su recipiente deben ser eliminados de forma segura. Los recipientes o revestimientos vacíos pueden retener algunos residuos del producto. No perfore ni incinere el recipiente.

Sección 14. Información sobre el transporte

	DOT	TDG	México	IMDG	la IATA
Número ONU	UN1956	UN1956	UN1956	UN1956	UN1956
Nombre de envío apropiado de la ONU	Gas comprimido, N.O.S. (helio, nitrógeno)	Gas comprimido, N.O.S. (helio, nitrógeno)	Gas comprimido, N.O.S. (helio, nitrógeno)	Gas comprimido, N.O.S. (helio, nitrógeno)	Gas comprimido, N.O.S. (helio, nitrógeno)
Clase(s) de peligro para el transporte	2.2 	2.2 	2.2 	2.2 	2.2 
Grupo de embalaje	-	-	-	-	-
Peligros ambientales	¡No! No!	¡No! No!	¡No! No!	¡No! No!	¡No! No!

Consulte CFR 49 (o autoridad con jurisdicción) para determinar la información requerida para el envío del producto.

Información adicional

Clasificación TDG

: Producto clasificado según las siguientes secciones del Reglamento de Transporte de Mercancías Peligrosas: 2.13-2.17 (Clase 2).

Límite explosivo e índice de cantidad limitada 0,125

Índice de transporte de pasajeros por carretera o ferrocarril 75

Sección 14. Información sobre el transporte

Precauciones especiales para el usuario: Transporte dentro de las instalaciones del usuario: siempre transporte en contenedores cerrados que son recto y seguro. Asegúrese de que las personas que transportan el producto sepan qué hacer en caso de accidente o derrame.

Transporte a granel según el Anexo II de MARPOL y el Código IBC

No disponible.

Sección 15. Información normativa

Regulaciones federales de los Estados Unidos determinada Exención/exención parcial de la CDR de la TSCA 8(a): No

Ley de aire limpio
Sección 112 : Listado

b)
Contaminantes atmosféricos peligrosos No incluido

Sección 602 de la Ley de Aire Limpio No incluido

Sección 602 de la Ley de Aire Limpio Substancias de Clase II No incluido

Lista I de productos químicos de la DEA (productos químicos precursores)

Lista II de productos químicos de la DEA (productos químicos esenciales)

SARA 302/304

Composición/información sobre los ingredientes

No se han encontrado productos.

SARA 304 RQ No aplicable.

SARA 311/312

Clasificación la sustancia. Consulte la Sección 2: Identificación de peligros de esta SDS para la clasificación de

Reglamentación estatal

de Massachusetts Se enumeran los siguientes componentes: HELIO; NITRÓGENO; NITRÓGENO (LIQUIDO); DIÓXIDO DE CARBONO

Nueva York No se enumeran ninguno de los componentes.

Nueva Jersey: Se enumeran los siguientes componentes: HELIO; NITRÓGENO; dióxido de carbono; ÁCIDO CARBONICO GAS :

Pensilvania CARBONO Se enumeran los siguientes componentes: HELIO; NITRÓGENO; DIÓXIDO DE

California Prop. 65

⚠ ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo al yoduro de metilo, que es conocido por el estado de California para causar cáncer.

Para más información vaya a www.P65Warnings.ca.gov.

Nombre del ingrediente	Ningún nivel de riesgo significativo	Nivel máximo de dosis aceptable
Yoduro de metilo	-	-

Normas internacionales

Lista I, II y III de la Convención sobre las Armas Químicas

No está en la lista.

Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C y E)

No está en la lista.

Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes

Sección 15. Información normativa

No está en la lista.

Convenio de Rotterdam sobre consentimiento fundamentado previo (PIC)

No está en la lista.

Protocolo de Aarhus de la CEPE sobre COP y metales pesados

No está en la lista.

Lista de inventario

Australia	No determinado.
Canadá	Al menos un componente no está listado en DSL, pero todos estos componentes
están listados en NDSL.	
China	No determinado.
Europa	Todos los componentes están enumerados o exentos.
Japón	Inventario de Japón (ENCS): No determinado. Inventario de Japón (ISHL): No determinado.
Malasia	No determinado.
Nueva Zelanda	Todos los componentes están enumerados o exentos.
Filipinas	No determinado.
República de Corea	No determinado.
Taiwán	Todos los componentes están enumerados o exentos.
Tailandia	No determinado.
Turquía	No determinado.
Estados Unidos	Todos los componentes están enumerados o exentos.
Viet Nam	No determinado.

Sección 16. Otra información

Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos (EE.UU.)

Salud	1
Inflamabilidad	0
Peligros físicos	3

Precaución: Las calificaciones HMIS® se basan en una escala de calificación de 0 a 4, con 0 representando peligros o riesgos mínimos y 4 representando peligros o riesgos significativos. Aunque las calificaciones HMIS® y la etiqueta asociada no se requieren en SDS o productos que salen de una instalación bajo 29 CFR 1910.1200, el preparador puede elegir proporcionarlas. Las calificaciones HMIS® deben usarse con un programa HMIS® totalmente implementado. HMIS® es una marca registrada y marca de servicio de la American Coatings Association, Inc.

El cliente es responsable de determinar el código de EPI para este material. Para obtener más información sobre los códigos de Equipos de Protección Personal (EPI) HMIS®, consulte el Manual de Implementación de HMIS®.

Asociación Nacional de Protección contra Incendios (EE.UU.)



Reimpreso con permiso de NFPA 704-2001, Identificación de los Peligros de Materiales para Respuesta de Emergencia Copyright ©1997, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este material reimpreso no es la posición completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios, sobre el tema a que se hace referencia, que sólo está representada por la norma en su totalidad.

Sección 16. Otra información

Copyright ©2001, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de alerta está destinado a ser interpretado y aplicado solo por personas debidamente capacitadas para identificar los riesgos de incendio, salud y reactividad de los productos químicos. El usuario se refiere a cierto número limitado de productos químicos con clasificaciones recomendadas en NFPA 49 y NFPA 325, que se utilizarían solo como directrices. Si los productos químicos están clasificados por la NFPA o no, cualquier persona que utilice los sistemas 704 para clasificar productos químicos lo hace por su propio riesgo.

Procedimiento utilizado para derivar la clasificación

Clasificación	Justificación
GASES A PRESIÓN - Gas comprimido	Sobre la base de los datos de prueba

Historia

Fecha de impresión : 7 / 23 / 2018

Fecha de emisión/Fecha de : 7 / 23 / 2018

revisión No hay validación previa

Fecha de edición : 1

anterior Versión

Clave para abreviaturas ATE = Estimación de toxicidad aguda

BCF = Factor de bioconcentración

GHS = Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos IATA = Asociación Internacional de Transporte Aéreo

IBC = Contenedor a granel intermedio

IMDG = Mercancías Peligrosas Marítimas Internacionales

LogPow = logaritmo del coeficiente de partición octanol/agua

MARPOL: Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por los Buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978. ("Marpol" = contaminación marina)

ONU = Naciones Unidas

Referencias

No disponible.

Aviso al lector

A lo mejor de nuestro conocimiento, la información contenida aquí es exacta. Sin embargo, ni el proveedor mencionado anteriormente, ni ninguna de sus subsidiarias, asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de la información contenida en este documento.

La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. Aunque en el presente documento se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que estos sean los únicos peligros que existen.