Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados,2024, 3M Company.Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	20-0405-9	**Número de versión:**	8.01
Fecha de publicación:	26/02/2024		

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

1.1. Identificación del producto
3M™ Novec ™ Contact Cleaner / Limpiador de contactos Novec ™ 3M ™

Números de identificación del producto

98-0212-3293-3	98-0212-3296-6	98-0212-3329-5	98-0212-3337-8	98-0212-3459-0
CT-0608-7245-5	FF-9200-1180-7	FF-9200-1181-5	FF-9200-1182-3	FQ-1000-7921-6
H0-0023-2297-4	HB-0042-7689-3	HB-0046-6718-2	J1-0212-3293-6	UU-0081-7186-8
XZ-0046-0818-2				

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado
Limpiador de Contactos, Uso industrial

Restricciones de uso
Solo para uso industrial. No está destinado a la venta o uso del consumidor. No está destinado para su uso como un dispositivo médico o medicamento.

1.3. Detalles del proveedor

Nombre del Proveedor	3M Chile S.A.
Dirección:	Santa Isabel 1001, Providencia, Santiago, Chile
Teléfono:	+ 56 2 24103000
Correo electrónico:	atencionconsumidor@mmm.com
Sitio web:	www.3mchile.cl

1.4. Número telefónico de emergencia
CITUC +56 2 26353800

SECCIÓN 2: Identificación del o los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.
Aerosol no inflamable: Categoría 3.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Atención

Símbolos
No relevante

Pictogramas
No relevante

INDICACIONES DE PELIGRO:

H229	Recipiente presurizado: puede estallar si se calienta.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P210	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P251	No perfore o queme, incluso después de usarlo.

Almacenamiento:

P410 + P412	Proteja de la luz solar. No lo exponga a temperaturas que excedan 50 °C/122 °F.

2.3. Otros peligros.
El uso indebido intencional al concentrar e inhalar deliberadamente el contenido de la lata puede ser nocivo o fatal.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Componente	Denominación Química Sistemática	Denominación Común	C.A.S. No.	% por peso
Metil nonafluoroisobutil éter	Propano, 2-(difluorometoximetil)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoro-	METIL NONAFLUOROISOBUTIL ETER	163702-08-7	53 - 88
Metil éter nonafluorobutil	Butano, 1,1,1,2,2,3,3,4,4-nonafluoro-4-metoxy-	Butano, 1,1,1,2,2,3,3,4,4-nonafluoro-4-metoxy-	163702-07-6	9 - 44
Dióxido de carbono	Dióxido de carbono	DIOXIDO DE CARBONO	124-38-9	1 - 5

Componente	Clases/códigos de peligro, límites de concentración y factores M	Notas
Metil nonafluoroisobutil éter	No clasificado	-
Metil éter nonafluorobutil	No clasificado	-
Dióxido de carbono	Gas licuado, H280	-

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:
No se prevé la necesidad de primeros auxilios. Si se presentan síntomas, retire a la persona afectada al aire fresco. Consiga atención médica.

Contacto con la piel:
Si está expuesto, lávese con agua y jabón. Si se presentan signos/síntomas, busque atención médica.

Contacto con los ojos:
Si está expuesto, enjuague los ojos con grandes cantidades de agua. Quítese los lentes de contacto si es fácil de hacer. Continúe enjuagando. Si se presentan signos/síntomas, busque atención médica.

En caso de deglución:
No induzca el vómito. Enjuagar la boca. Si no se siente bien, busque atención médica.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados
No hay síntomas o efectos críticos. Remítase a la Sección 11.1. Información acerca de efectos toxicológicos.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.
No relevante

SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendio

5.1. Agentes de extinción apropiados
Use un agente contra incendios adecuado para el incendio circundante.

5.2 Agentes extintores inapropiados
No se ha determinado

5.3. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla
Puede aumentar la presión en los recipientes cerrados y expuestos al calor de un incendio y hacerlos explotar.

5.4. Acciones de protección especial para los bomberos o para las personas que combaten el incendio
Use ropa protectora completa, incluyendo casco, aparatos respiratorios autónomos, de presión positiva o de presión, búnker y pantalones, bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, máscara facial y cubierta protectora para las áreas expuestas de la cabeza.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido/ derrame accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. Ventile el área con aire fresco. Para obtener información relacionada con los peligros físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal, remítase a las otras secciones de la presente HDS.

6.2. Precauciones medioambientales
Evite liberarlo al medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de contención y de limpieza
Si es posible, selle el recipiente con fugas. Coloque los recipientes con fugas en un área bien ventilada, de preferencia en una campana de escape en funcionamiento o, si es necesario que esté en exteriores, sobre una superficie impermeable hasta que tenga disponible el empaque apropiado para el recipiente o su contenido. Contenga el derrame. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con un solvente apropiado seleccionado por una persona calificada y autorizada. Ventile el área con aire fresco. Lea y siga las precauciones de seguridad en la etiqueta del solvente y en la HDS. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

6.4. Medidas Adicionales de prevención de desastres
Sin información adicional

6.5. Otras indicaciones relativas/derrames y fugas
Sin información adicional

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.
No respire los productos de descomposición térmica. Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. Almacene la ropa de trabajo separada de otras vestimentas, alimentos o productos de tabaco. No lo perfore o queme, incluso después de usarlo. No fumar: fumar mientras se usa este producto puede resultar en contaminación por el tabaco o humo y generar la formación de los productos de descomposición peligrosos.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, apropiadas e inapropiadas, incluyendo cualquier incompatibilidad.
Almacene en un lugar bien ventilado. Proteja de la luz solar. No lo exponga a temperaturas que excedan 50 °C/122 °F. Almacene alejado de bases fuertes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ambiental
Si un componente se divulga en la sección 3, aunque no aparezca en la siguiente tabla, el límite de exposición ocupacional no está disponible para dicho componente.

Ingrediente	C.A.S. No.	Agencia	Tipo de límite	Comentarios adicionales
Dióxido de carbono	124-38-9	ACGIH	TWA:5000 ppm;STEL:30000 ppm	
Dióxido de carbono	124-38-9	D.S. No. 594	LPP (8 horas): 7875 mg/m3 (4375 ppm); LPT (15 minutos): 54000 mg/m3 (30000 ppm)	
Metil éter nonafluorobutil	163702-07-6	AIHA	TWA: 750 ppm	
Metil nonafluoroisobutil éter	163702-08-7	AIHA	TWA: 750 ppm	

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)
AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial
CMRG : Lineamientos recomendados por el fabricante de los productos químicos
D.S. No. 594 : Decreto Supremo Nº 594
TWA: Promedio ponderado en tiempo
STEL: Límite de exposición a corto plazo
CEIL: Límite superior

LPP: Límite Medio Permisible Ponderado (D.S. nº 594)
LPT: Límite Permisible Temporal (D.S. No 594)
LPA: Límite Permisible Absoluto (D.S. No 594)

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería.
No se requieren controles de ingeniería

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección en ojos/cara para evitar el contacto. Se recomienda el uso de las siguientes protecciones de ojos/cara:

Pieza facial protectora de rostro completo
Antiparras con ventilación indirecta

Protección cutánea/mano
No se requieren guantes de protección contra sustancias químicas.

Protección respiratoria
Ninguno requerido.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Forma física específica:	Aerosol
Color	Incoloro
Olor	Éter
Límite de olor	*Sin datos disponibles*
pH	*No aplicable*
Punto de fusión/punto de congelamiento	*No aplicable*
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	61 °C
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	49 [*Norma de referencia:*BUOAC=1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	*Sin datos disponibles*
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	*Sin datos disponibles*
Presión de vapor	26,664.4 Pa [@ 25 °C] [*Detalles:*La presión interna de la lata de aerosol es de aproximadamente 75 psig a 25 °C]
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	8.6 [*Norma de referencia:*AIRE = 1]
Densidad	1.52 g/ml
Densidad relativa	1.52 [@ 20 °C] [*Norma de referencia:*AGUA = 1]
Solubilidad en agua	< 12 ppm
Solubilidad no acuosa	*Sin datos disponibles*
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	*Sin datos disponibles*
Temperatura de autoignición	405 °C [*Detalles:*según el Método ASTM E659-84]
Temperatura de descomposición	*Sin datos disponibles*
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	0.6 mPa-s
Compuestos orgánicos volátiles	*Sin datos disponibles*
Porcentaje volátil	100 %
VOC menos H2O y solventes exentos	*Sin datos disponibles*
Propiedades explosivas	*Sin datos disponibles*
Propiedades oxidantes	*Sin datos disponibles*
Peso molecular	*Sin datos disponibles*

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad
Este material puede reaccionar con ciertos agentes en determinadas condiciones; remítase a los encabezados restantes en esta sección.

10.2. Estabilidad química
Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que se deben evitar
Ninguno conocido.

10.5. Materiales incompatibles
Bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia	Condiciones
Fluoruro de hidrógeno	A temperaturas elevadas - condición extrema de calor
Perfluoroisobutileno(PFIB)	A temperaturas elevadas - condición extrema de calor

Si el producto se expone a condiciones extremas de calor, por uso indebido o falla del equipo, pueden presentarse productos de descomposición tóxicos que incluyen fluoruro y perfluoruro de isobutileno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

Inhalación:
No hay efectos a la salud conocidos.

Contacto con la piel:
No se espera que ocurra contacto con la piel durante el uso del producto que origine una irritación significativa.

Contacto con los ojos:
No se espera que ocurra contacto con los ojos durante el uso del producto que origine una irritación significativa.

Ingestión:
No hay efectos a la salud conocidos.

Datos toxicológicos
Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg

Metil nonafluoroisobutil éter	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 1,000 mg/l
Metil nonafluoroisobutil éter	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Metil éter nonafluorobutil	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Metil éter nonafluorobutil	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 1,000 mg/l
Metil éter nonafluorobutil	Ingestión:	Rata	LD50 > 5,000 mg/kg
Dióxido de carbono	Inhalación - gas (4 horas)	Rata	LC50 > 53,000 ppm

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Metil nonafluoroisobutil éter	Conejo	Sin irritación significativa
Metil éter nonafluorobutil	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Metil nonafluoroisobutil éter	Conejo	Sin irritación significativa
Metil éter nonafluorobutil	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Metil nonafluoroisobutil éter	Conejillo de indias	No clasificado
Metil éter nonafluorobutil	Conejillo de indias	No clasificado

Sensibilización respiratoria

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Metil nonafluoroisobutil éter	In vitro	No es mutágeno
Metil nonafluoroisobutil éter	In vivo	No es mutágeno
Metil éter nonafluorobutil	In vitro	No es mutágeno
Metil éter nonafluorobutil	In vivo	No es mutágeno

Carcinogenicidad

Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Toxicidad en la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición

Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 129 mg/l	1 generación
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 129 mg/l	1 generación
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 307 mg/l	durante la gestación
Metil éter nonafluorobutil	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 129 mg/l	1 generación
Metil éter nonafluorobutil	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 129 mg/l	1 generación
Metil éter nonafluorobutil	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 307 mg/l	durante la gestación
Dióxido de carbono	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Ratón	LOAEL 350,000 ppm	no disponible
Dióxido de carbono	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	LOAEL 60,000 ppm	24 horas

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Perro	LOAEL 913 mg/l	10 minutos
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación	sensibilización cardiaca	No clasificado	Perro	NOAEL 913 mg/l	10 minutos
Metil éter nonafluorobutil	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Perro	LOAEL 913 mg/l	10 minutos
Metil éter nonafluorobutil	Inhalación	sensibilización cardiaca	No clasificado	Perro	NOAEL 913 mg/l	10 minutos

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 155 mg/l	13 semanas
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Rata	NOAEL 129 mg/l	11 semanas
Metil nonafluoroisobutil éter	Inhalación	corazón | piel | sistema endocrino | tracto gastrointestinal | sistema hematopoyético | sistema inmunológico | músculos | sistema nervioso | ojos | riñón o vejiga | aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 155 mg/l	13 semanas
Metil nonafluoroisobutil éter	Ingestión:	sistema endocrino | hígado | corazón | sistema hematopoyético | sistema inmunológico | sistema nervioso | ojos | riñón o vejiga | aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 días
Metil éter nonafluorobutil	Inhalación	hígado	No clasificado	Rata	NOAEL 155 mg/l	13 semanas
Metil éter nonafluorobutil	Inhalación	Hueso, dientes, uñas o cabello	No clasificado	Rata	NOAEL 129 mg/l	11 semanas

Metil éter nonafluorobutil	Inhalación	corazón | piel | sistema endocrino | tracto gastrointestinal | sistema hematopoyético | sistema inmunológico | músculos | sistema nervioso | ojos | riñón o vejiga | aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 155 mg/l	13 semanas
Metil éter nonafluorobutil	Ingestión:	sistema endocrino | hígado | corazón | sistema hematopoyético | sistema inmunológico | sistema nervioso | ojos | riñón o vejiga | aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 1,000 mg/kg/day	28 días
Dióxido de carbono	Inhalación	corazón | Hueso, dientes, uñas o cabello | hígado | sistema nervioso | riñón o vejiga | aparato respiratorio	No clasificado	Rata	LOAEL 60,000 ppm	166 días

Peligro de aspiración
Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:
De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico agudo para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:
De conformidad con los criterios de GHS no es tóxico crónico para la vida acuática.

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Metil nonafluoroisobutil éter	163702-08-7	Carpa de cabeza grande	Extremo no alcanzado	96 horas	LC50	> 100 mg/l

Metil nonafluoroisobutil éter	163702-08-7	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	> 100 mg/l
Metil nonafluoroisobutil éter	163702-08-7	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	> 100 mg/l
Metil nonafluoroisobutil éter	163702-08-7	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	100 mg/l
Metil éter nonafluorobutil	163702-07-6	Carpa de cabeza grande	Extremo no alcanzado	96 horas	LC50	> 100 mg/l
Metil éter nonafluorobutil	163702-07-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	EC50	> 100 mg/l
Metil éter nonafluorobutil	163702-07-6	Pulga de agua	Estimado	48 horas	EC50	> 100 mg/l
Metil éter nonafluorobutil	163702-07-6	Algas verdes	Estimado	72 horas	NOEC	100 mg/l
Dióxido de carbono	124-38-9	Pez	Experimental	96 horas	LC50	112.2 mg/l
Dióxido de carbono	124-38-9	Salmón del Atlántico	Experimental	43 días	NOEC	26 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Metil nonafluoroisobutil éter	163702-08-7	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	22 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Metil éter nonafluorobutil	163702-07-6	Estimado Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	22 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
Dióxido de carbono	124-38-9	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Metil nonafluoroisobutil éter	163702-08-7	Estimado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	4.0	
Metil éter nonafluorobutil	163702-07-6	Estimado Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	4.0	
Dióxido de carbono	124-38-9	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	0.83	

12.4. Movilidad en el suelo
Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos
Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

13.1. Métodos de eliminación/desecho

Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Prohibición de vertido en aguas residuales

Antes de desecharlo, consulte todas las regulaciones y autoridades correspondientes para garantizar la adecuada clasificación. Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Las instalaciones deben contar con la capacidad de manejar latas de aerosol. Los recipientes vacíos y limpios del producto pueden desecharse como desperdicio no peligroso. Consulte las regulaciones específicas y a los proveedores de servicio para determinar las opciones disponibles y los requisitos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	**Marítima**	**Aérea**
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
Número NU	UN1950	UN1950	UN1950
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOLES, NO INFLAMABLE	AEROSOLES, NO INFLAMABLE	AEROSOLES, NO INFLAMABLE
Clase o división de peligro	2.2 Gases no inflamables y no tóxicos	2.2 Gases no inflamables y no tóxicos	2.2 Gases no inflamables y no tóxicos
Pictograma según NCh 2190			
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Peligro Ambientales	Ver sección 12	Ver sección 12	Ver sección 12
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code)	No aplica	No aplica	No aplica
Precauciones especiales	Ninguno	Ninguno	Ninguno

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

15.1. Regulaciones Internacionales
NFPA 704, 2017: Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.
US DOT: Departamento de Transporte de los Estados Unidos.
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
NIOSH: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.
GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
REACH: Reglamento (CE) N°1907/2006 del Parlamento europeo y del consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos.
CLP: Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.
ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 73/78: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.
CÓDIGO IMSBC: Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel.
CODIGO IMDG: Mercancías peligrosas marítimas internacionales.
CODIGO IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

15.2. Regulaciones Nacionales
NCh2245: Hoja de datos de seguridad para productos químicos - Contenido y orden de las secciones
DS 57: Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.
NCh1411/4: Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.
NCh382: Sustancias Peligrosas - Clasificación.
DS298: Reglamento de transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
DS148: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

El destinatario debe comprobar la posible existencia de normativas locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16: Otras informaciones

16.1. Información adicional de seguridad

Clasificación de peligro NFPA
Salud: 3 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.
El código de 3 de NFPA de seguridad se debe a situaciones de emergencia en las que el material puede descomponerse térmicamente y liberar fluoruro de hidrógeno y perfluoroisobutileno (PFIB). Durante condiciones normales de uso, consulte la Sección 2 y la Sección 11 de la SDS para obtener información adicional sobre peligros para la salud.
Clasificación de peligro HMIS
Salud: 0 **Inflamabilidad:** 1 **Peligro físico:** 0 **Protección personal:** X - See PPE section.

Las clasificaciones de riesgo del Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS® IV) están diseñadas para informar a los empleados de los riesgos químicos en el lugar de trabajo. Estas calificaciones se basan en las propiedades inherentes del material bajo las condiciones previstas de uso normal y no están destinados para su uso en situaciones de emergencia. Las calificaciones HMIS® IV son para ser utilizadas con un programa completamente implementado HMIS® IV. HMIS® es una marca registrada de la Asociación Americana Coatings (ACA).

16.2. Control de Cambios del documento

Número del grupo de documento: 20-0405-9 **Número de versión:** 8.01
Fecha de publicación: 26/02/2024
Fecha de publicación de la versión anterior
13/12/2022
Fecha próxima revisión: Máximo 5 años de la fecha de publicación

Control de cambios:26/02/2024
Sección 01: Teléfono de la empresa la información se modificó.
Sección 01: Número telefónico de emergencia la información se modificó.
Sección 01: Nombre del producto la información se modificó.
Sección 02: Elementos de la etiqueta: Gráfico NFPA la información se borró.
Sección 02: Elementos de la etiqueta: Palabra de advertencia la información se modificó.

Sección 02: Elementos de la etiqueta: Gráfica ONU la información se borró.
Sección 03: Tabla de ingredientes se agregó información.
Sección 03: Tabla de ingredientes la información se borró.
Sección 03: Tabla SCL se agregó información.
Métodos y material de contención y limpieza. la información se modificó.
Sección 09: Solubilidad (sin agua) la información se modificó.
Sección 14: Aire - No aplica se agregó información.
Sección 14: Peligro ambiental aéreo se agregó información.
Sección 14: Gráfica Aire se agregó información.
Sección 14: Clase de peligro aéreo se agregó información.
Sección 14: Aire - Ninguno se agregó información.
Sección 14: Grupo de embalaje aéreo se agregó información.
Sección 14: Transporte aéreo - Título de clase de peligro la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Título de cantidad limitada la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Título de Contaminantes Marinos la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Títutlo del Nombre Técnico del Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Nombre Técnico del Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Descripciones de otras mercancías peligrosas la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Título del grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Nombre adecuado de envío la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Nombre adecuado para el envío Nombre técnico la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Título de riesgo secundario la información se borró.
Sección 14: Transporte Aéreo - Título Denominación Técnica la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Título del número ONU la información se borró.
Sección 14: Transporte aéreo - Número ONU la información se borró.
Sección 14: Aire número ONU se agregó información.
Sección 14: Nombre de envío apropieado aéreo de la ONU se agregó información.
Sección 14: Tierra - No aplica se agregó información.
Sección 14: Peligro ambiental terrestre se agregó información.
Sección 14: Gráfica Tierra se agregó información.
Sección 14: Clase de peligro en tierra se agregó información.
Sección 14: Cantidad limitada por tierra la información se borró.
Sección 14: Tierra - Ninguna se agregó información.
Sección 14: Grupo de embalaje terrestre se agregó información.
Sección 14: Riesgo Secundario Terrestre la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Prohibido el Transporte la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Encabezado de clase de peligro la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Título Cantidad Limitada la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Título de Contaminantes Marinos la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Título Nombre técnico del contaminante marino la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Nombre técnico del contaminante marino la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Título Descripciones de otras mercancías peligrosas la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Descripciones de otras mercancías peligrosas la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Título del grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Nombre apropiado de envío Encabezado la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Nombre adecuado para el envío Nombre técnico la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Nombre adecuado de envío la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Título Riesgo Secundario la información se borró.
Sección 14: Transporte Terrestre - Título Denominación Técnica la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Título número ONU la información se borró.
Sección 14: Transporte terrestre - Número ONU la información se borró.
Sección 14: Clases de peligro para el transporte terrestre la información se borró.
Sección 14: Tierra número ONU se agregó información.
Sección 14: Tierra nombre de envío apropiado de la ONU se agregó información.
Sección 14: Cantidad limitada IATA la información se borró.
Sección 14: Riesgo secundario IATA la información se borró.
Sección 14: Clases de peligro para el transporte IATA la información se borró.
Sección 14: Cantidad limitada IMO la información se borró.

Sección 14: Riesgo secundario IMO la información se borró.
Sección 14: Clases de peligro para el transporte IMO la información se borró.
Sección 14: Texto Legal la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título de clase de peligro la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título de cantidad limitada la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Título de Contaminantes Marinos la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título del nombre técnico del contaminante marino la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Nombre técnico del contaminante marino la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Contaminante Marino la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Descripciones de otras mercancías peligrosas la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título del grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Grupo de embalaje la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Nombre apropiado de envío la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Nombre adecuado para el envío Nombre técnico la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Nombre adecuado de envío la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Título de riesgo secundario la información se borró.
Sección 14: Transporte Marítimo - Título Denominación Técnica la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Título del número ONU la información se borró.
Sección 14: Transporte marítimo - Número ONU la información se borró.
Sección 14: Marítimo - No aplica se agregó información.
Sección 14: Peligro para el medio ambiente marítimo se agregó información.
Sección 14: Gráfica Marítima se agregó información.
Sección 14: Clase de peligro marítimo se agregó información.
Sección 14: Marítima - Ninguna se agregó información.
Sección 14: Grupo de embalaje marítimo se agregó información.
Sección 14: Marítimo número ONU se agregó información.
Sección 14: Nombre apropiado de envío marítimo de la ONU se agregó información.
Sección 14: Otras descripciones de mercancías peligrosas (IATA) la información se borró.
Sección 14: Otras descripciones de mercancías peligrosas (IMO) la información se borró.
Sección 15: Normas Chilenas Aplicables la información se modificó.
Sección 15: Reglamento - Inventarios la información se borró.
Sección 16: Encabezado de la tabla de declaraciones se agregó información.
Section 16: Tabla de declaraciones se agregó información.
Sección 5: Medios de extinción inadecuados se agregó información.

16.3. Clave de abreviaturas y acrónimos

ACGIH : Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH)
AIHA : Asociación Estadounidense de Higiene Industrial
ATE : Estimación de la toxicidad aguda
C.A.S. No. : Número del Chemical Abstracts Service
CEIL : Límite superior
CEPA : Agencia Canadiense de Protección del Medio Ambiente
CITUC : Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica
CMRG : Directrices recomendadas por los fabricantes de productos químicos
D.S. No. : Decreto Supremo Número
GHS : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, 5ª edición revisada 2013
HMIS : Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos
IATA : Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG : Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LC50 : Concentración letal media
LD50 : Mediana de la dosis letal
LEL : Límite inferior de explosividad
LPA : Límite Absoluto Permisible
LPP : Límite de peso admisible
LPT : Límite temporal admisible
MSDS : Hoja de Seguridad
N/D : No aplicable
N/D : Sin datos
NCh : Norma chilena
NFPA : Asociación Nacional de Protección contra Incendios
NOAEL : Nivel de efecto adverso no observado
PPE : Equipo de protección personal

STEL (límite de exposición a corto plazo) : Límite de exposición a corto plazo
TSCA : Ley de Control de Sustancias Tóxicas
TWA : Media ponderada en el tiempo
UEL : Límite superior de explosividad
Número de la ONU : Número de las Naciones Unidas
VOC : Compuestos orgánicos volátiles

16.4. Referencias:
https://ghs-chile.minsal.cl/, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile (2021). Recuperado 17 de enero de 2022.
https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1155752, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, Ley Chile, Gobierno de Chile (2021). Recuperado 15 de noviembre de 2022.
https://www.inncoleccion.cl/, INN - Instituto Nacional de Normalización de Chile (2016). Recuperado 15 de noviembre de 2022.

16.5. Advertencias de peligros referenciadas en Sección 3

H229	Recipiente presurizado: puede estallar si se calienta.
H280	Contiene gas a presión: puede explotar si se calienta.

16.6. Método de evaluación en la clasificación de peligro:
Este documento está emitido de acuerdo con la versión actual de la Norma Chilena 2245:2021 y la GHS de acuerdo al DS 57/19.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/ notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.