



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: 16-3425-2
Número de versión: 10.01
Fecha de publicación: 03/04/2024

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

1.1. Identificación del producto

Fluido para protección contra incendios Novec™ 1230 de 3M™

Números de identificación del producto

98-0212-3028-3	98-0212-3029-1	98-0212-3030-9	98-0212-3031-7	98-0212-3201-6
98-0212-3202-4	98-0212-3203-2	98-0212-3217-2	98-0212-3371-7	98-0212-3414-5
98-0212-3588-6	HB-0043-4644-9	UU-0093-4660-0	WE-4100-2553-3	

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Protección contra el fuego por flujo de agua e inundación

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.

Toxicidad en la reproducción: Categoría 2.
Toxicidad acuática aguda: Categoría 3.
Toxicidad acuática crónica: Categoría 3.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Atención

Símbolos

Peligro para la salud |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H361 Sospecha de ser nocivo en la fertilidad o para el feto en gestación.

H412 Nocivo para la vida acuática con efectos terminales

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P280E Llevar guantes de protección.

Desecho:

P501 Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales, regionales, nacionales, internacionales correspondientes.

2.3. Otros peligros.

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Componente	Denominación Química Sistemática	Denominación Común	C.A.S. No.	% por peso
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	3-pentanona, 1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluorometil)-	1,1,1,2,2,4,5,5,5-NONAFLUORO-4-(TRIFLUOROMETIL)-3-PENTANONA	756-13-8	>= 99.5

Componente	Clases/códigos de peligro, límites de concentración y factores M	Notas
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Reproducción 2, H361d Reproducción 2, H362 Acuático agudo 3, H402 Acuático crónico 3, H412	-

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Si tiene dudas, consiga atención médica.

Contacto con la piel:

Lave con agua y jabón. Si tiene dudas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:

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

En caso de deglución:

Enjuague la boca. Si tiene dudas, consiga 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

La exposición a calor extremo puede propiciar la descomposición térmica.

Descomposición Peligrosa o Por Productos

Sustancia

Monóxido de carbono

Dióxido de carbono

Vapor/Gas Tóxico

Condiciones

Durante la combustión

Durante la combustión

Durante la combustión

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

Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. 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. En derrames grandes, cubra los drenajes y canales de la construcción para evitar que ingrese a los sistemas de desagüe o depósitos de agua.

6.3. Métodos y materiales de contención y de limpieza

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.

El contenido puede estar bajo presión, abra con cuidado. No respire los productos de descomposición térmica. Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. No use en un área confinada con intercambio mínimo de aire. No lo manipule hasta que haya leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Evite respirar el polvo, humo, gas, neblina, vapores o aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. Evite liberarlo al medio ambiente. Use equipo de protección personal (guantes, respiradores, etc.) como se requiere hacerlo.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, apropiadas e inapropiadas, incluyendo cualquier incompatibilidad.

Proteja de la luz solar. Almacene en un lugar bien ventilado. Almacene en temperaturas que no excedan 38C/100F Almacene alejado de bases fuertes. Almacene alejado de aminas.

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
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	Establecido por el fabricante.	TWA(8 horas):40 ppm(517 mg/m3)	

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 N° 594

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

LPP: Límite Medio Permissible Ponderado (D.S. n° 594)

LPT: Límite Permissible Temporal (D.S. No 594)

LPA: Límite Permissible Absoluto (D.S. No 594)

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería.

En las situaciones en las que el material puede quedar expuesto a sobrecalentamiento extremo debido a falla del equipo o uso indebido, use con suficiente ventilación de escape local para mantener los niveles de los productos de descomposición térmica por debajo de los lineamientos de exposición. Utilizar ventilación general por dilución ... con suministro de aire independiente. Utilizar ventilación general por dilución y/o ventilación local por extracción para controlar las exposiciones en el aire por debajo de los Límites de Exposición pertinentes y/o controlar el polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosoles. Si la ventilación no es adecuada, utilice un equipo de protección respiratoria con suministro de aire independiente.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara

No requiere protección ocular.

Protección cutánea/mano

Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use guantes o ropa de protección aprobada por las normas locales correspondientes para evitar el contacto con la piel. La selección debe basarse tanto en los factores de uso como en los niveles de exposición, concentración de la sustancia o mezcla, frecuencia y duración, cambios físicos, como temperaturas extremas, y otras condiciones de uso. Consulte al fabricante de guantes o ropa de protección para seleccionar los guantes/ropa compatibles apropiados. Nota: Los guantes de nitrilo pueden usarse sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Neopreno

Polímero laminado

Cuando se puede presentar contacto incidental, se pueden usar materiales de guantes alternativos. Si ocurre el contacto con el guante, retírelo inmediatamente y reemplácelo con un conjunto de guantes nuevos. Para contacto incidental, se pueden usar guantes hechos de los siguientes materiales: Caucho de nitrilo

Si el producto se usa de tal forma que represente un mayor riesgo de exposición (como rocío, mayor potencial de salpicadura, etc.), puede ser necesario el uso de overoles de protección. Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección corporal para evitar el contacto. Se recomienda el uso de los siguientes materiales de ropa de protección: Delantal - Neopreno

Delantal -polímero laminado

Protección respiratoria

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:

Respirador con suministro de aire con pieza facial de media cara o cara completa

Para asuntos relacionados con la conveniencia para una aplicación específica, consulte al fabricante del respirador.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Forma física específica:	Líquido
Color	Incoloro
Olor	Olor leve
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	-108 °C
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	49 °C [@ 101,324.72 Pa]
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	> 1 Las unidades no están disponibles o no aplican [Norma de referencia:BUOAC=1]
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	Ninguno detectado
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	Ninguno detectado
Presión de vapor	40.4 kPa [@ 25 °C]
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	11.6 [Norma de referencia:AIRE = 1]
Densidad	1.6 g/ml
Densidad relativa	1.6 [@ 20 °C] [Norma de referencia:AGUA = 1]

Solubilidad en agua	Nulo
Solubilidad no acuosa	<i>Sin datos disponibles</i>
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	<i>Sin datos disponibles</i>
Temperatura de autoignición	<i>No aplicable</i>
Temperatura de descomposición	<i>Sin datos disponibles</i>
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	0.6 mPa-s [@ 25 °C]
Compuestos orgánicos volátiles	1,600 g/l [Método de prueba: calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]
Porcentaje volátil	100 %
VOC menos H2O y solventes exentos	1,600 g/l [Método de prueba: calculado por la regla 443.1 de SCAQMD]
Propiedades explosivas	<i>Sin datos disponibles</i>
Propiedades oxidantes	<i>Sin datos disponibles</i>
Peso molecular	<i>Sin datos disponibles</i>

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

Depende del contexto

10.5. Materiales incompatibles

Bases fuertes

Aminas

Alcoholes

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia

Fluoruro de hidrógeno

Condiciones

A temperaturas elevadas - condiciones extremas de calor

Remítase a la sección 5.2 para obtener información acerca de los productos peligrosos de descomposición durante la combustión.

El aumento extremo de calor en situaciones por uso indebido o falla del equipo puede generar fluoruro de hidrógeno como producto de descomposición.

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:

Puede ocasionar efectos adicionales a la salud (Consulte más adelante).

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.

Efectos a la Salud Adicionales:

Efectos en la reproducción o desarrollo:

Contiene uno o varios productos químicos que pueden causar defectos de nacimiento y ser nocivo en la reproducción.

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
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Ingestión:	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Inhalación - vapor (4 horas)	Rata	LC50 > 1,227 mg/l

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Conejo	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Conejo	Sin irritación significativa

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Conejillo	No clasificado

	de indias	
--	-----------	--

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
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	In vitro	No es mutágeno
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	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
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Inhalación	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 38.7 mg/l	previo al apareamiento y durante la gestación
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Inhalación	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 38.7 mg/l	previo al apareamiento y durante la gestación
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Conejo	LOAEL 38.8 mg/l	durante la gestación

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Inhalación	sistema nervioso	No clasificado	Rata	NOAEL 100,000 ppm	2 horas
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Inhalación	sensibilización cardiaca	No clasificado	Perro	Sensibilización Negativo	17 minutos

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	Inhalación	hígado riñón o vejiga corazón sistema endocrino sistema hematopoyético músculos sistema nervioso aparato respiratorio sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 38.6 mg/l	90 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:

GHS Agudo 3: Nocivo para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:

GHS Crónico 3: Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	Carpa de cabeza grande	Producto de Transformación	96 horas	LC50	> 1,070 mg/l
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	Algas verdes	Producto de Transformación	96 horas	LC50	10.6 mg/l
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	Pulga de agua	Producto de Transformación	48 horas	EC50	> 1,080 mg/l
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	Algas verdes	Producto de Transformación	96 horas	NOEC	3.71 mg/l
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	Barro activado	Experimental	30 minutos	EC50	> 100 mg/l
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	Girasol	Producto de Transformación	28 días	LOEC	1 mg/kg (peso seco)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo

1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	Producto de transformación Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	3 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	7.3 días (t 1/2)	
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica	<2.5 minutos (t 1/2)	

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	Experimental BCF - Pescado	28 días	Factor de bioacumulación	<4.8	OCDE305-Bioconcentración
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	Producto de transformación Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	-1.33	ACD/Labs ChemSketch™

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Material	Nº CAS	Potencial de agotamiento del ozono	Potencial para el Calentamiento Global
1,1,1,2,2,4,5,5,5-nonafluoro-4-(trifluorometil)-3-pentanona	756-13-8	0	1

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

Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Como alternativa para desecharlo, incinere en una instalación autorizada para incinerar desperdicios. La destrucción adecuada puede requerir el uso de combustible adicional durante el proceso de incineración. Los productos de combustión incluirán HF. La instalación debe ser capaz de manejar materiales halogenados. Los tambores, tanques o recipientes vacíos para transportar y manipular sustancias químicas peligrosas (sustancias, mezclas o preparaciones químicas clasificadas como peligrosas por las regulaciones correspondientes) deben considerarse, almacenarse y desecharse como desperdicios peligrosos, salvo que las regulaciones de desperdicio correspondientes los hayan definido de alguna otra forma. Consulte a las autoridades de regulación correspondientes para determinar las instalaciones disponibles de tratamiento y desecho.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
Número NU	-	-	-

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	-	-
Clase o división de peligro	-	-	-
Pictograma según NCh 2190			
Clasificación de peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Peligro Ambientales	-	-	-
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code)	-	-	-
Precauciones especiales	-	-	-

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 salud NFPA de 3 se debe a situaciones de emergencia en las que el material puede descomponerse térmicamente y liberar fluoruro de hidrógeno. Durante las condiciones normales de uso, consulte la Sección 2 y la Sección 11 de la SDS para obtener información adicional sobre los riesgos 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: 16-3425-2 Número de versión: 10.01

Fecha de publicación: 03/04/2024

Fecha de publicación de la versión anterior

26/03/2024

Fecha próxima revisión: Máximo 5 años de la fecha de publicación

Control de cambios: 03/04/2024

Sin información de revisión

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

H361	Sospecha de ser nocivo en la fertilidad o para el feto en gestación.
H361d	Sospecha de ser nocivo para el feto en gestación.
H362	Sospecha de ser nocivo en la fertilidad o para el feto en gestación.
H402	Nocivo para la vida acuática.
H412	Nocivo para la vida acuática con efectos terminales

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.