



## 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: 36-4283-2  
Número de versión: 4.01  
Fecha de publicación: 15/04/2024

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

#### 1.1. Identificación del producto

10-38 AIRE DE LIMPIEZA

#### Números de identificación del producto

XE-0024-6041-0

#### 1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

##### Uso recomendado

Limpieza de superficies duras

#### 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.

Toxicidad en órgano específico (exposición única): Categoría 2.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta.

##### Palabra de advertencia

Atención

##### Símbolos

Peligro para la salud |

##### Pictogramas

**INDICACIONES DE PELIGRO:**

H229 Recipiente presurizado: puede estallar si se calienta.

H371 Puede provocar daños en los órganos: sistema cardiovascular.

**CONSEJOS DE PRUDENCIA****General:**

P101 Si es necesario consultar al médico, tenga a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

**Prevención:**

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P251 No perforo o queme, incluso después de usarlo.

P260 No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores, aerosol.

**Almacenamiento:**

P405 Almacenar en sitios cerrados

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

**Desecho:**

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

**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
1,1,1,2-tetrafluoroetano	Etano, 1,1,1,2-tetrafluoro-	1,1,1,2-tetrafluoroetano	811-97-2	80 - 100

Componente	Clases/códigos de peligro, límites de concentración y factores M	Notas
1,1,1,2-tetrafluoroetano	Toxicidad en órgano específico, exposición única 2, H371	-

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

**4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.****Inhalación:**

Llevar a la persona a tomar aire fresco. Conseguir atención médica

**Contacto con la piel:**

Lave con agua y jabón. Si siente malestar, 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 siente malestar, 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.**

La exposición puede aumentar la irritabilidad miocárdica: no administrar fármacos simpaticomiméticos salvo que sea absolutamente necesario.

**SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendio****5.1. Agentes de extinción apropiados**

El material no arderá. 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**

No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

**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. Mantenga alejado del calor, chispas, flama abierta y fuentes de calor. - No fumar. 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**

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**

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. 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.

Mantenga alejado del alcance de los niños. No lo perforo o queme, incluso después de usarlo. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y 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.

### 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 del calor.

## 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-tetrafluoroetano	811-97-2	AIHA	TWA:4240 mg/m <sup>3</sup> (1000 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 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.

No permanezca en el área en donde pueda estar disminuida la cantidad de oxígeno disponible. Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria.

#### 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:

Antiparras con ventilación indirecta

##### 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.

Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Caucho de nitrilo

### 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	Gas
Forma física específica:	Aerosol
Color	Incoloro
Olor	Inodoro
Límite de olor	No aplicable
pH	No aplicable
Punto de fusión/punto de congelamiento	No aplicable
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	No aplicable
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	0.01 [Detalles:PPM]
Inflamabilidad (sólido, gas)	Aerosol no inflamable: Categoría 3.
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	No aplicable
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	No aplicable
Presión de vapor	No aplicable
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	No aplicable
Densidad	1.206 - 1.207 g/cm3 [Detalles:25°C]
Densidad relativa	No aplicable
Solubilidad en agua	0.05 % [Detalles:A 25°C]
Solubilidad no acuosa	0.15 % [Detalles:25°C]
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No aplicable
Temperatura de autoignición	No aplicable
Temperatura de descomposición	No aplicable
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	No aplicable
Compuestos orgánicos volátiles	Sin datos disponibles
Porcentaje volátil	Sin datos disponibles
VOC menos H2O y solventes exentos	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
Propiedades oxidantes	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

Calor

Condiciones de alta temperatura y cizallamiento.

Chispas y/o llamas

## 10.5. Materiales incompatibles

No determinado

## 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

<u>Sustancia</u>	<u>Condiciones</u>
Monóxido de carbono	No especificado
Dióxido de carbono	No especificado

# 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:

Asfixia simple: los signos y síntomas pueden incluir aumento en la frecuencia cardiaca, respiración rápida, somnolencia, cefalea, falta de coordinación, juicio alterado, náusea, vómito, letargo, convulsión, coma y puede ser fatal. Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta. 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:

#### Una sola exposición puede ocasionar efectos en órganos específicos:

Exposición única, superior a los criterios recomendados, puede causar sensibilización cardiaca: Los síntomas pueden incluir ritmo cardiaco irregular (arritmia), mareo, dolor del pecho, e incluso puede ser fatal.

**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
1,1,1,2-tetrafluoroetano	Inhalación - gas (4 horas)	Rata	LC50 > 359,300 ppm

ETA = estimación de toxicidad aguda

**Irritación o corrosión cutáneas**

Nombre	Especies	Valor
1,1,1,2-tetrafluoroetano	Conejo	Sin irritación significativa

**Irritación/daño grave en los ojos**

Nombre	Especies	Valor
1,1,1,2-tetrafluoroetano	Conejo	Sin irritación significativa

**Sensibilización:****Sensibilización cutánea**

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

**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**

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

**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**

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

**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-tetrafluoroetano	Inhalación	sensibilización cardíaca	Puede causar daño a los órganos	Perro	NOAEL 40,000 ppm	5 minutos

**Toxicidad en órgano específico - exposición repetida**

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

**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	N° CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
1,1,1,2-tetrafluoroetano	811-97-2	Bacteria	Experimental	6 horas	EC50	> 730 mg/l
1,1,1,2-tetrafluoroetano	811-97-2	Trucha arcoiris	Experimental	96 horas	LC50	450 mg/l
1,1,1,2-tetrafluoroetano	811-97-2	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	980 mg/l

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
1,1,1,2-tetrafluoroetano	811-97-2	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	3 %BOD/ThOD	OCDE 301D - Prueba en frasco cerrado
1,1,1,2-tetrafluoroetano	811-97-2	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	17.9 años (t 1/2)	

**12.3. Potencial bioacumulativo**

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
1,1,1,2-tetrafluoroetano	811-97-2	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de	1.06	

				partición octanol/H <sub>2</sub> O		
--	--	--	--	---------------------------------------	--	--

**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

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 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	UN1950	UN1950	UN1950
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOL, NO INFLAMABLE	AEROSOL, NO INFLAMABLE	AEROSOL, 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	No aplica	No aplica	No aplica

granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code)			
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: 1    Inflamabilidad: 0    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.

### 16.2. Control de Cambios del documento

Número del grupo de documento: 36-4283-2      Número de versión: 4.01

Fecha de publicación: 15/04/2024

Fecha de publicación de la versión anterior  
30/09/2022

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

Control de cambios: 15/04/2024

Sección 01: Teléfono de la empresa la información se modificó.

Sección 01: Número telefónico de emergencia 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.  
Sección 04: Primeros auxilios para información de contacto visual. la información se modificó.  
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 - Título 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 apropiado 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.
H371	Puede causar daño a los órganos.
H371	Puede provocar daños en los órganos: sistema cardiovascular.

**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.