



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2023, 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:	38-0300-4	Número de versión:	1.01
Fecha de publicación:	21/09/2023	Fecha de reemplazo:	13/08/2018

IDENTIFICACIÓN

1.1. Identificación del producto

3M(TM) Calibration Kit 529-04-48, Large 1/Case / 3M(TM) Kit para calibración 529-04-48, grande 1/estuche

Números de identificación del producto

70-0708-8880-8

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Usado para calibrar los monitores de monóxido de carbono (CO) en el 3M® Filtro Panel Regulador de Aire Comprimido 256-02-00, 256-02-01 y 3M® Kit para Reajuste de Monitor de CO W-2808

1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador/Titular:	3M Company
DIVISIÓN:	3M Canada
Dirección:	1840 Oxford Street East, Post Office Box 5757, London, Ontario N6A 4T1
Teléfono:	(800) 364-3577
Importador & Dirección	3M Guatemala S.A. Sucursal Honduras, Nuevos Horizontes Business Center, Colonia Rancho del Coco, 2da ave 3ra calle, San Pedro Sula, Honduras
Teléfono:	504 + 2551-8777
Correo electrónico:	No disponible
Sitio web:	https://www.3m.com.hn

1.4. Número telefónico de emergencia

809-530-6560, Lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Este producto es un kit o un producto en numerosas partes que consiste de varios componentes empaquetados en forma independiente. Se incluye una HDS para cada uno de dichos componentes. No separe las HDS del componente de la presente portada. Los números de documento de las HDS para los componentes del producto son:

08-6109-6, 08-6108-8

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.

Las SDS de 3M Honduras están disponibles en <https://www.3m.com.hn>



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2023, 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:	08-6108-8	Número de versión:	1.03
Fecha de publicación:	11/09/2023	Fecha de reemplazo:	29/07/2019

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

Zero Gas Cylinder (CO Free Air) / Cilindro de gas cero (aire libre de CO)

Números de identificación del producto

70-0708-8879-0 78-8124-0014-7

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Gas de calibración

1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador/Titular:	3M Company
DIVISIÓN:	División de Seguridad Personal
Dirección:	3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA
Teléfono:	1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)

Importador & Dirección	3M Guatemala S.A. Sucursal Honduras, Nuevos Horizontes Business Center, Colonia Rancho del Coco, 2da ave 3ra calle, San Pedro Sula, Honduras
Teléfono:	504 + 2551-8777
Correo electrónico:	No disponible
Sitio web:	https://www.3m.com.hn

1.4. Número telefónico de emergencia

809-530-6560, Lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Gas a presión: gas comprimido.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Advertencia

Zero Gas Cylinder (CO Free Air) / Cilindro de gas cero (aire libre de CO)

Símbolos

Cilindro de gas |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H280 Contiene gas a presión: puede explotar si se calienta.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Almacenamiento:

P410 + P403 Proteja de la luz solar. Almacene en un lugar bien ventilado.

2.3. Otros peligros.

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
NITRÓGENO	7727-37-9	76.5 - 80.5
Oxígeno	7782-44-7	19.5 - 23.5

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, 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 contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

El material no arderá. Use un agente contra incendios adecuado para el incendio circundante.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Puede aumentar la presión en los recipientes cerrados y expuestos al calor de un incendio y hacerlos explotar.

5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.

No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, 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 ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza

Cierre el cilindro. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. No use en un área confinada con intercambio mínimo de aire. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Proteja de la luz solar. Almacene en un lugar bien ventilado. Almacene alejado del calor.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ambiental

No existen valores límite para la exposición ocupacional de cualquiera de los componentes enlistados en la Sección 3 de la presente HDS.

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.

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:
Lentes de seguridad con protectores laterales

Protección cutánea/mano

No requiere usar guantes.

Protección respiratoria

Ninguno requerido.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas**

Estado físico	Gas
Forma física específica:	Gas comprimido Cilindro bajo presión (típicamente 240-1000 psig)
Color	Incoloro
Olor	Inodoro
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>No aplicable</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	-194.3 °C
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	<i>No aplicable</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>No aplicable</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>No aplicable</i>
Presión de vapor	<i>No aplicable</i>
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	1 [Norma de referencia: AIRE = 1]
Densidad	1.29 g/l
Densidad relativa	<i>Sin datos disponibles</i>
Solubilidad en agua	<i>No aplicable</i>
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>No aplicable</i>
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	<i>No aplicable</i>
Compuestos orgánicos volátiles	<i>No aplicable</i>
Porcentaje volátil	100 %
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	<i>No aplicable</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 deben evitarse

Calor

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.**Sustancia**

Ninguno conocido.

Condiciones

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.

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
NITRÓGENO	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
NITRÓGENO	Inhalación - gas		LC50 estimado para ser > 50,000 ppm
NITRÓGENO	Ingestión:		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Oxígeno	Dérmico		estimado para ser > 5,000 mg/kg
Oxígeno	Inhalación-Polvo/Niebla		estimado para ser > 12.5 mg/l
Oxígeno	Inhalación - vapor		estimado para ser > 50 mg/l
Oxígeno	Ingestión:		estimado para ser > 5,000 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
--------	----------	-------

Zero Gas Cylinder (CO Free Air) / Cilindro de gas cero (aire libre de CO)

NITRÓGENO	Juicio profesional	Sin irritación significativa
-----------	--------------------	------------------------------

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
NITRÓGENO	Juicio profesional	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

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

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

Zero Gas Cylinder (CO Free Air) / Cilindro de gas cero (aire libre de CO)

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
NITRÓGENO	7727-37-9	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Oxígeno	7782-44-7	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
NITRÓGENO	7727-37-9	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Oxígeno	7782-44-7	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
NITRÓGENO	7727-37-9	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	0.67	
Oxígeno	7782-44-7	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	0.65	

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho

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

El producto puede liberarse a la atmósfera. Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. 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 de transporte

Transporte Marítimo (IMDG)

Prohibido: Política de División 3M

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: UN1002

Nombre de envío apropiado: AIRE COMPRIMIDO

Nombre técnico: Ninguno asignado.

Clase/División de peligro: 2.2

Riesgo secundario: Ninguno asignado.

Grupo de empaque: Ninguno asignado.

Cantidad limitada: Ninguno asignado.

Contaminante marino: Ninguno asignado.

Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.

Otras descripciones de materiales peligrosos:

Ninguno asignado.

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

Estatus de inventario global

Para obtener más información, contacte a 3M. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 0 **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.

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.

Las SDS de 3M Honduras están disponibles en <https://www.3m.com.hn>



Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados, 2023, 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:	08-6109-6	Número de versión:	1.02
Fecha de publicación:	15/09/2023	Fecha de reemplazo:	29/07/2019

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto

Gas Cylinders Containing 95 ppm Carbon Monoxide in Air / Cilindros de gas con 95 ppm de monóxido de carbono en aire

Números de identificación del producto

70-0708-8881-6 78-8124-0015-4

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado

Gas de calibración

1.3. Detalles del proveedor

Manufacturador/Titular:	3M Company
DIVISIÓN:	División de Seguridad Personal
Dirección:	3M Center, St. Paul, MN 55144-1000, USA
Teléfono:	1-888-3M HELPS (1-888-364-3577)

Importador & Dirección	3M Guatemala S.A. Sucursal Honduras, Nuevos Horizontes Business Center, Colonia Rancho del Coco, 2da ave 3ra calle, San Pedro Sula, Honduras
Teléfono:	504 + 2551-8777
Correo electrónico:	No disponible
Sitio web:	https://www.3m.com.hn

1.4. Número telefónico de emergencia

809-530-6560, Lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Gas a presión: gas comprimido.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Palabra de advertencia

Advertencia

Símbolos

Cilindro de gas |

Pictogramas**INDICACIONES DE PELIGRO:**

H280 Contiene gas a presión: puede explotar si se calienta.

CONSEJOS DE PRUDENCIA**Almacenamiento:**

P410 + P403 Proteja de la luz solar. Almacene en un lugar bien ventilado.

2.3. Otros peligros.

Puede desplazar oxígeno y causar asfixia rápida.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
NITRÓGENO	7727-37-9	76.465 - 80.46
Oxígeno	7782-44-7	19.5 - 23.5
Monóxido de carbono	630-08-0	0.0035 - 0.04

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.****Inhalación:**

Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, 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:

Enjuague con abundante agua. Retire los lentes de contacto si es fácil hacerlo y siga enjuagando. Si persisten los signos o síntomas, consiga 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 contra incendios**5.1. Medios de extinción apropiados**

El material no arderá. Use un agente contra incendios adecuado para el incendio circundante.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla

Ninguno inherente en este producto.

5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.

No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental**6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, 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 ambientales

Evite liberarlo al medio ambiente.

6.3. Métodos y material para contención y 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. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura.**

Sólo para uso industrial/ocupacional. No para venta o uso en menudeo. No use en un área confinada con intercambio mínimo de aire. No respire el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Proteja de la luz solar. Almacene en un lugar bien ventilado. 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
Monóxido de carbono	630-08-0	ACGIH	TWA: 25 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

TWA: Promedio ponderado en tiempo

STEL: Límite de exposición a corto plazo

CEIL: Límite superior

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.

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:

Lentes de seguridad con protectores laterales

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	Gas
Forma física específica:	Gas comprimido Cilindro bajo presión (típicamente 240-1000 psig)
Color	Incoloro
Olor	Inodoro
Límite de olor	<i>Sin datos disponibles</i>
pH	<i>No aplicable</i>
Punto de fusión/punto de congelamiento	<i>No aplicable</i>
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	-194.3 °C
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	<i>No aplicable</i>
Inflamabilidad (sólido, gas)	No clasificado
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	<i>No aplicable</i>
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	<i>No aplicable</i>
Presión de vapor	<i>No aplicable</i>
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	1 [Norma de referencia: AIRE = 1]
Densidad	1.28 g/l
Densidad relativa	<i>Sin datos disponibles</i>
Solubilidad en agua	<i>No aplicable</i>
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>No aplicable</i>
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	<i>No aplicable</i>
Compuestos orgánicos volátiles	<i>No aplicable</i>
Porcentaje volátil	100 %
VOC menos H ₂ O y solventes exentos	<i>No aplicable</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 deben evitarse

Calor

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.**Sustancia**

Ninguno conocido.

Condiciones

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 cardíaca, respiración rápida, somnolencia, cefalea, falta de coordinación, juicio alterado, náusea, vómito, letargo, convulsión, coma y puede ser fatal.

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	Inhalación - gas(4 hr)		No hay datos disponibles; calculado ATE >50,000 ppm
NITRÓGENO	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
NITRÓGENO	Inhalación - gas		LC50 estimado para ser > 50,000 ppm

Gas Cylinders Containing 95 ppm Carbon Monoxide in Air / Cilindros de gas con 95 ppm de monóxido

NITRÓGENO	Ingestión:		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Oxígeno	Dérmico		estimado para ser > 5,000 mg/kg
Oxígeno	Inhalación-Polvo/Niebla		estimado para ser > 12.5 mg/l
Oxígeno	Inhalación - vapor		estimado para ser > 50 mg/l
Oxígeno	Ingestión:		estimado para ser > 5,000 mg/kg
Monóxido de carbono	Inhalación - gas (4 horas)	Rata	LC50 1,300 ppm

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
NITRÓGENO	Juicio profesional	Sin irritación significativa

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
NITRÓGENO	Juicio profesional	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

Nombre	Vía de administración	Valor
Monóxido de carbono	In vitro	No es mutágeno
Monóxido de carbono	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
Monóxido de carbono	Inhalación	Tóxico para el desarrollo	Ratón	NOAEL 65 ppm	durante la gestación

Órganos específicos**Toxicidad en órgano específico - exposición única**

Gas Cylinders Containing 95 ppm Carbon Monoxide in Air / Cilindros de gas con 95 ppm de monóxido

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

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Monóxido de carbono	Inhalación	corazón	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	exposición ocupacional
Monóxido de carbono	Inhalación	sistema nervioso	Causa daño a los órganos por exposición prolongada y repetida	Humano	NOAEL No disponible	envenamamiento y/o intoxicación
Monóxido de carbono	Inhalación	aparato respiratorio	No clasificado	Rata	NOAEL 200 ppm	72 semanas
Monóxido de carbono	Inhalación	sistema hematopoyético riñón o vejiga	No clasificado	Rata	NOAEL 301 ppm	28 días
Monóxido de carbono	Inhalación	sistema vascular	No clasificado	Rata	NOAEL 200 ppm	72 semanas

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
NITRÓGENO	7727-37-9	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Oxígeno	7782-44-7	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Monóxido de carbono	630-08-0	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para	N/D	N/D	N/D

Gas Cylinders Containing 95 ppm Carbon Monoxide in Air / Cilindros de gas con 95 ppm de monóxido

			la clasificación			
--	--	--	------------------	--	--	--

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
NITRÓGENO	7727-37-9	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Oxígeno	7782-44-7	Datos no disponibles- insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Monóxido de carbono	630-08-0	Experimental Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	133 días (t 1/2)	

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	N° CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
NITRÓGENO	7727-37-9	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	0.67	
Oxígeno	7782-44-7	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H ₂ O	0.65	
Monóxido de carbono	630-08-0	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D

12.4. Movilidad en el suelo

Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos**13.1. Métodos de eliminación/desecho**

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

Antes de desecharlo, consulte todas las regulaciones y autoridades correspondientes para garantizar la adecuada clasificación. El producto puede liberarse a la atmósfera. 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. Las instalaciones deben estar equipadas para manejar los desperdicios gaseosos. 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 de transporte

Transporte Marítimo (IMDG)

Prohibido: Política de División 3M

Transporte aéreo (IATA)**Número UN:**UN1956**Nombre de envío apropiado:**GAS COMPRIMIDO, N.O.S.**Nombre técnico:**(Aire y Monóxido de Carbono)**Clase/División de peligro:**2.2**Riesgo secundario:**Ninguno asignado.**Grupo de empaque:**Ninguno asignado.**Cantidad limitada:**Ninguno asignado.**Contaminante marino:** Ninguno asignado.**Nombre técnico del contaminante marino:** Ninguno asignado.**Otras descripciones de materiales peligrosos:**

Ninguno asignado.

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria**15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla****Estatus de inventario global**

Para obtener más información, contacte a 3M. Los componentes de este producto cumplen con los nuevos requerimientos de notificación de sustancias de "CEPA". Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

SECCIÓN 16: Otra información**Clasificación de peligro NFPA****Salud:** 0 **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.

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.

Las SDS de 3M Honduras están disponibles en <https://www.3m.com.hn>