



STRIKE FIRST
CORPORATION

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/PREPARACIÓN Y DE LA COMPAÑÍA/EMPRESA

Identificador del producto

Nombre del producto Nitrógeno

Otros medios de identificación

Sinónimos Gas nitrógeno

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado Gas expelente para extinguidores

No se recomienda No apto para uso como fármaco para humanos o animales

Información del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Fabricante STRIKE FIRST CORPORATION
777 Tapscott Rd. Toronto Ontario
Canada M1X 1A2

Información de contacto Teléfono: (416) 299-7767
Fax: (416) 299-8039
Correo electrónico: info@strike-first.com

Número de emergencia CHEMTREC 1-800-424-9300 o
(703) 527-3887

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Esta HDS cubre el nitrógeno generado por Strike First internamente y el gas expelente utilizado en los extinguidores presurizados. Las clasificaciones del GHS para ambos figuran a continuación.

Clasificación

Este producto químico es considerado peligroso según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200).

Elementos de las etiquetas del GHS, incluyendo las declaraciones de advertencia

<u>Símbolo de peligro</u>	<u>Palabra de señalización</u>	<u>Declaraciones de peligros</u>
	<u>Advertencia</u>	<u>CONTIENE GAS BAJO PRESIÓN</u> <u>- GAS COMPRIMIDO; PUEDE</u> <u>EXPLOTAR SI SE CALIENTA.</u> <u>PUEDE DESPLAZAR OXÍGENO</u> <u>Y PROVOCAR ASFIXIA</u>

Información general para emergencias

El producto no contiene sustancias que, con su concentración, se consideren peligrosas para la salud.

Aspecto	Incoloro	Estado físico	Gas	Olor	Inoloro
----------------	----------	----------------------	-----	-------------	---------

Declaraciones de advertencia**Generales:**

Lea y siga la información de las hojas de datos de seguridad (HDS) antes de usar. Lea la etiqueta antes de usar. Mantenga fuera del alcance de los niños. Si se necesita orientación médica, tenga el recipiente o la etiqueta del producto a la mano. Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacío. Utilice equipo clasificado para presión de cilindros. No abra la válvula hasta que esté conectada al equipo y lista para usar. Utilice un dispositivo de prevención de reflujo en la tubería. Utilice solo equipo de materiales compatibles de construcción.

Prevención:

Ninguno

Respuesta:

Ninguno

Almacenamiento:

Protección de la luz solar. Proteja de la luz solar cuando la temperatura ambiente exceda los 52 °C/125 °F. Almacene en un lugar ventilado.

Desecho:

Ninguno

Peligros no clasificados:

Además del resto de los riesgos graves para la salud y físicos, este producto puede desplazar el oxígeno y provocar la asfixia.

Toxicidad desconocida

No disponible

Otra información

No se dispone de información.

Interacciones con otras sustancias químicas

No se dispone de información.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES**Sinónimos**

Nitrógeno, comprimido

Nombre químico	No. de CAS	Peso - %
Gas nitrógeno (generado)	7727-37-9	99.5 – 100

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Medidas de primeros auxilios

- Contacto ocular:** No se esperan efectos adversos de este producto. En caso de irritación en los ojos, enjuague inmediatamente con agua abundante. Consulte al oftalmólogo si persiste la irritación
- Contacto con la piel:** No se esperan efectos adversos de este producto.
- Inhalación:** Lleve a la persona al aire libre. Si la persona no respira, administre respiración artificial. Si se dificulta la respiración, el personal capacitado podrá administrar oxígeno. Llame al médico.
- Ingestión:** La ingestión no se considera un medio potencial de exposición.

Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos

- Síntomas mas importantes y efectos:** No existe información disponible.

Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial, si fuera necesario

- Notas para el médico:** En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pudieran demorarse. La persona que se haya expuesto deberá estar bajo vigilancia médica durante 48 horas.

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCENDIOS

Medios extintores adecuados

Utilice las medidas de extinción que sean adecuadas a las circunstancias locales y al entorno circundante.

Medios extintores inadecuados

No se conoce ninguno.

Peligros específicos que surgen del producto químico

Reactividad Bajo ciertas condiciones, el nitrógeno puede reaccionar de manera violenta con el litio, neodimio, titanio (por arriba de 1472 ° F/800 °C), y magnesio para formar nitruros. En altas temperaturas, también puede combinar oxígeno o hidrógeno

Productos de combustión peligrosa

Los productos de descomposición peligrosa pudieran incluir los siguientes materiales: nitrógeno y óxidos.

Equipos de protección y precauciones para los bomberos

- Instrucciones para combatir incendios:** Evacúe a todo el personal del área de riesgo. Utilice un aparato respiratorio autosuficiente (self-contained breathing apparatus) y ropa protectora. Enfríe los recipientes inmediatamente con agua desde una distancia retirada. Detenga el flujo del gas si es seguro hacerlo, a la vez que continúa enfriando con aspersion de agua. Retire las fuentes de encendido si es seguro hacerlo. La brigada contra incendios interna

debe cumplir con OSHA 29 CFR 1910.156 y estándares válidos bajo el 29 CFR 1910 Subparte L- Protección contra incendios.

Protección durante el combate de incendios Gas comprimido: Asfixiante Riesgo de asfixia por falta de oxígeno.

Equipo de protección especial para los bomberos: Utilice un aparato de respiración autónoma y vestimenta de protección para bomberos.

Método específico: Utilice medidas de control de incendios para los incendios circundantes. La exposición al fuego y radiación de calor podría provocar rupturas a los recipientes del gas. Evite que el agua utilizada en casos de emergencia ingrese en los sistemas de alcantarillado y drenaje.
Detenga el flujo del producto si es seguro hacerlo.
Utilice aspersión o niebla de agua para disipar los vapores del incendio.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no es de emergencia: No deberán tomarse medidas que impliquen riesgo personal sin la capacitación adecuada. Evacúe las áreas circundantes. Evite que ingrese el personal innecesario y sin protección. Evite inhalar los gases. Proporcione ventilación sea adecuada. Utilice el respirador adecuado cuando no haya suficiente ventilación. Utilice el equipo de protección personal correspondiente.

Para el personal que no es de emergencia: Si se requiere ropa especializada para manejar el derrame, tome nota sobre la información referente a materiales compatibles e incompatibles. Consulte la información "Para personal que no sea de emergencias".

Precauciones ambientales: Asegúrese de que existan procedimientos de emergencia para tratar las fugas de gas para evitar la contaminación del ambiente. Notifique a las autoridades correspondientes si el producto ha generado contaminación ambiental (alcantarillado, cuerpos de agua, tierra o aire).

Métodos y materiales de contención y limpieza

Derrames pequeños: Comuníquese con el personal de emergencia inmediatamente. Detenga la fuga si no existen riesgos.

Derrames grandes: Comuníquese con el personal de emergencia inmediatamente. Detenga la fuga si no existen riesgos. Nota: consulte la Sección 1 para más información sobre el contacto de emergencia, y la Sección 13 para la disposición de residuos.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Medidas protectoras: Utilice el equipo de protección personal correspondiente. Contiene gas bajo presión. Evite el contacto con los ojos, la piel y la vestimenta. Evite inhalar los gases.

Asesoría general
Higiene laboral

Se prohíbe comer, beber y fumar en áreas donde el material sea manipulado, almacenado y procesado. Los trabajadores deben lavarse las manos y el rostro antes de comer, beber y fumar. Retírese la vestimenta contaminada y el equipo de protección antes de ingresar en las áreas de comedor. Consulte la Sección 8 para más información sobre las medidas de higiene.

Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Almacenamiento: Almacene de acuerdo a las normas locales. Almacene en una área separada y aprobada. Almacene lejos de la luz directa del sol en un área fresca, seca y bien ventilada, lejos de las sustancias incompatibles. Mantenga el recipiente bien cerrado y sellado hasta que se vaya a usar. Las temperaturas de los recipientes no deben exceder 52 °C (125 °F).

Productos incompatibles: No disponible

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Lineamientos de exposición

Nitrógeno (CAS #7727-37-9)		Nitrógeno comprimido (CAS #7727-37-9)	
ACGIH	OSHA de EE. UU.	ACGIH	OSHA de EE. UU.
No establecido	No establecido	No establecido	No establecido

ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienist (Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Laboral)

Controles adecuados de ingeniería

Medidas de ingeniería: Una buena ventilación debe ser suficiente para controlar la exposición del empleado a contaminantes en la atmósfera.

Medidas ambientales: Deberá verificar las emisiones del equipo de ventilación o procesamiento del trabajo para asegurar que cumplan con los requisitos de las leyes de protección ambiental. En algunos casos será necesario hacer modificaciones de ingeniería a los depuradores o filtros para reducir las emisiones a niveles aceptables.

Medidas de protección individual como equipos de protección personal

Protección facial/ojos: Deberá utilizar gafas de seguridad que cumplan con el estándar aprobado cuando la evaluación de riesgo indique que son necesarios para evitar la exposición a salpicaduras, nieblas, gases o polvos. Si el contacto es posible, deberá utilizar la siguiente protección a menos que la evaluación indique un mayor nivel de protección: gafas de seguridad con protección lateral.

Protección de piel y cuerpo: Utilice botas con punta de acero y guantes de trabajo para el manejo, y vestimenta protectora donde sea necesario. Utilice guantes contra químicos adecuados cuando sea posible el contacto con el producto.

Protección respiratoria: Utilice un respirador a la medida que sea purificador de aire o con suministro de aire que cumpla con el estándar adecuado si la evaluación de riesgo indica que es necesario. La selección del respirador deberá basarse en niveles conocidos o

anticipados de exposición, los riesgos del producto y los límites de trabajo seguros del respirador seleccionado.

Medidas de higiene:

Lave bien las manos, los antebrazos y la cara después de manipular productos químicos, antes de comer, fumar, utilizar el baño y al final de la jornada laboral. Aplique las técnicas adecuadas para retirarse la vestimenta potencialmente contaminada. Lave la ropa contaminada antes de reusarla. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de la estación de trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Gas
Aspecto:	Gas incoloro
Masa molecular:	28 g/mol
Color:	Incoloro
Olor:	Sin propiedades de advertencia de olor.
Umbral odorífero:	No hay datos disponibles
pH:	No corresponde
Tasa relativa de evaporación (acetato de butilo=1):	No hay datos disponibles
Tasa relativa de evaporación (éter=1):	No corresponde
Punto de fusión:	-210 °C
Punto de congelación:	No hay datos disponibles
Punto de ebullición:	-195.8 °C
Punto de ignición:	No hay datos disponibles
Temperatura crítica:	-149.9 °C
Temperatura de autoignición:	No corresponde
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas):	No hay datos disponibles
Presión de vapor:	No corresponde
Densidad de vapor relativa a 20 °C:	No hay datos disponibles
Densidad relativa:	No hay datos disponibles
Densidad:	1.16 kg/m ³
Densidad relativa del gas:	0.97
Solubilidad:	Agua: 20 mg/l
Logaritmo del coeficiente de partición:	No corresponde
Logaritmo de coeficiente de partición de agua:	No corresponde
Viscosidad cinemática:	No corresponde
Viscosidad dinámica:	No corresponde
Propiedades explosivas:	No corresponde
Propiedades oxidantes:	Ninguna.
Límites explosivos:	No hay datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Bajo ciertas condiciones, el nitrógeno puede reaccionar de manera violenta con el litio, neodimio, titanio (por arriba de 1472 °F/800 °C) y magnesio para formar nitruros. En altas temperaturas, también se puede combinar oxígeno o hidrógeno
Estabilidad química	El material es estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Pueden presentarse.

Condiciones a evitar Ninguna bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

Materiales incompatibles Ninguno

Productos de descomposición peligrosa Ninguno

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Mutagenicidad: No se conocen efectos importantes o peligros críticos.

Teratogenicidad: No se conocen efectos importantes o peligros críticos.

Efectos evolutivos: No se conocen efectos importantes o peligros críticos.

Efectos de fertilidad: No se conocen efectos importantes o peligros críticos.

Medidas numéricas de toxicidad

No disponible

Estimados de toxicidad aguda

No disponible.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: Sin clasificación

Corrosión/Irritación de la piel: Sin clasificación
pH: No corresponde

Irritación/Daño grave de los ojos: Sin clasificación
pH: No corresponde

Sensibilización respiratoria o de la piel: Sin clasificación

Mutagenicidad de las células germinales: Sin clasificación

Carcinogenicidad: Sin clasificación

Toxicidad reproductiva: Sin clasificación

Toxicidad de órganos objetivo específicos (una sola exposición): Sin clasificación

Toxicidad de órganos objetivo específicos (exposición repetida): Sin clasificación

Peligro por aspiración: Sin clasificación

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:

Este producto no provoca daños ecológicos.

Persistencia y degradabilidad

Químico	Persistencia y degradabilidad
Nitrógeno (No. de CAS 7727-37-9)	Este producto no provoca daños ecológicos.
Nitrógeno comprimido (No. de CAS 7727-37-9)	Este producto no provoca daños ecológicos.

Potencial de bioacumulación

Químico	Logaritmo del coeficiente de partición	Logaritmo del coeficiente de partición de agua	Potencial de bioacumulación
Nitrógeno (No. de CAS 7727-37-9)	No corresponde	No corresponde	Este producto no provoca daños ecológicos.
Nitrógeno comprimido (No. de CAS 7727-37-9)	No corresponde	No corresponde	Este producto no provoca daños ecológicos.

Movilidad en el suelo

Químico	Movilidad en el suelo	Ecología - suelo
Nitrógeno (No. de CAS 7727-37-9)	No hay datos disponibles	Este producto no provoca daños ecológicos.
Nitrógeno comprimido (No. de CAS 7727-37-9)	No hay datos disponibles	Este producto no provoca daños ecológicos.

Otros efectos adversos

Efectos en el ozono: Ninguno

Efectos en el calentamiento global: Ninguno

13. INFORMACIÓN SOBRE DESECHO**Métodos de tratamiento de residuos**

Métodos de desecho: Este material, tal como se suministró, no es un residuo peligroso de conformidad con las normas federales (40 CFR 261). Este material podría convertirse en un residuo peligroso si se mezcla con un residuo peligroso o entra en contacto de otro modo con uno, si se agregan sustancias químicas a este material o si el material se procesa o altera. Consulte 40 CFR 261. Para determinar si el material alterado es un residuo peligroso, consulte las regulaciones locales, regionales o estatales pertinentes para conocer más requisitos.

Embalaje contaminado: Deseche el contenido/los recipientes conforme a las regulaciones locales.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

DOT NO REGULADO
Nombre de envío correcto NO REGULADO
Clasificación de riesgo N/A

TDG No regulado

MEX No regulado

<u>ICAO</u>	No regulado
<u>IATA</u>	No regulado
Nombre de envío correcto	NO REGULADO
Clasificación de riesgo	N/A
<u>IMDG/IMO</u>	No regulado
Clasificación de riesgo	N/A
<u>IRD</u>	No regulado
<u>ADR</u>	No regulado
<u>ADN</u>	No regulado

NOTAS:

Este producto no está definido como material peligroso en el 49 CFR 172 del Departamento de Transporte (DOT) de EE. UU.

o de las normas de "Transporte de mercancías peligrosas" del Departamento de Transporte de Canadá.

Precauciones especiales de envío:

Si se envía en un extintor de incendios del tipo almacenado a presión con un gas propulsor inerte no inflamable ni tóxico,

el Departamento de Transporte de EE. UU. y el Departamento de Transporte de Canadá

consideran que el extintor de incendios es un material peligroso. El nombre de envío correcto será **EXTINTOR**

DE INCENDIOS y la denominación es **UN 1044**. La clase de peligro del DOT es de cantidad limitada

cuando se envía por carretera o por tren. Utilice una etiqueta de gas no inflamable (clase 2.2) si el envío es aéreo.

15. INFORMACIÓN NORMATIVA

Regulaciones federales de EE. UU.: **TSCA 8(a) CDR exento/Exención parcial:** Este material está mencionado o exento.
Inventario de Estados Unidos Este material está mencionado o exento.

Ley de Aire Limpio Sección 112**(b) Aire peligroso**

Contaminantes (HAP): No mencionado

Ley de Aire Limpio Sección 602

Sustancias de Clase I: No mencionado

Ley de Aire Limpio Sección 602

Sustancias de Clase II: No mencionado

Químicos de la lista I de la DEA

(Químicos precursores): No mencionado

Químicos de la lista II de la DEA

(Químicos esenciales): No mencionado

SARA 302/304**Composición/Información de los ingredientes**

No se encontraron productos.

SARA 304 RQ: No corresponde.

SARA 311/312

Clasificación: Liberación súbita de presión

Composición/Información de los ingredientes

Nombre	%	Peligro de incendio	Liberación súbita de presión	Reactivo	Peligro de salud inmediato (agudo)	Peligro de salud rezagado (crónico)
Nitrógeno	99-100	No	Sí	No	No	No

Regulaciones estatales

Massachusetts:	No se menciona este material.
Nueva York:	No se menciona este material.
Nueva Jersey:	No se menciona este material.
Pensilvania:	No se menciona este material.

Regulaciones internacionales**Listas internacionales****Inventario nacional**

Australia:	Este material está mencionado o exento.
Canadá:	Este material está mencionado o exento.
China:	Este material está mencionado o exento.
Europa:	Este material está mencionado o exento.
Japón:	No determinado
República de Corea:	Este material está mencionado o exento.
Malasia:	No determinado
Nueva Zelanda:	Este material está mencionado o exento.
Filipinas:	Este material está mencionado o exento.
Taiwán:	Este material está mencionado o exento.

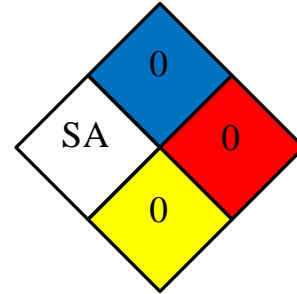
Canadá

WHMIS (Canadá):	Clase A: Gas comprimido
	Sustancias tóxicas de CEPA: No se menciona este material.
	ARET canadiense: No se menciona este material.
	NPRI canadiense: No se menciona este material.
	Sustancias designadas de Alberta: No se menciona este material.
	Sustancias designadas de Ontario: No se menciona este material.
	Sustancias designadas de Quebec: No se menciona este material.

16. OTRA INFORMACIÓN

NFPA	Peligros para la salud	0	Inflamabilidad	0	Inestabilidad	0	Peligros físicos y químicos - Protección personal
HMIS	Peligros para la salud	0	Inflamabilidad	0	Inestabilidad	0	SA

Health	0
Flammability	0
Physical hazards	0



Preparado por: Strike First Corporation
777 Tapscott Road
Scarborough ON
M1X 1A2 Canadá

Fecha de revisión: 19 de marzo de 2018

Nota de revisión: Origen

Exención de responsabilidad

La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta, a mi leal saber y entender, a la fecha de esta publicación. La información suministrada está diseñada solamente como una guía para manipulación, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, desecho y liberación seguros; no debe considerarse como una garantía o especificación de calidad. La información se relaciona solamente con el material específico indicado y puede no ser válida para dicho material utilizado en combinación con algún otro material o en un proceso, a menos que se especifique en la prueba.

FIN DE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD