

## Hoja de datos de seguridad

Nombre del Material: NITROGEN, COMPRESSED GAS

SDS ID: MAT16625

### Sección 1 - IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y COMPAÑÍA

**Nombre del Material**

NITROGEN, COMPRESSED GAS

**Sinónimos**

MTG SDS 67; DIATOMIC NITROGEN; DINITROGEN; NITROGEN-14; NITROGEN GAS; UN 1066; N2

**Familia química**

inorgánico, Gas

**Descripción del producto**

Clasificación determinada de acuerdo con las normas de la Asociación de Gas Comprimido.

**Uso del Producto**

Aplicaciones de gases industriales y especiales.

**Restricciones de uso**

Ninguna conocida.

**Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

MATHESON TRI-GAS, INC.

909 Lake Carolyn Parkway

Suite 1300

Irving, TX 75039

General Information: 1-800-416-2505

Emergency #: 1-800-424-9300 (CHEMTREC)

Outside the US: 703-527-3887 (Call collect)

### Sección 2 - IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

**Clasificación de acuerdo con el párrafo (d) de 29 CFR 1910.1200.**

Gases bajo presión - gas comprimido

Asfixiante simple

**Elementos de la etiqueta del SGA**

**Símbolos**



**Palabra De Señal**

Atención

**Declaración (Declaraciones) de riesgo**

Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Puede desplazar el oxígeno y causar asfixia rápida.

**Oraciones de Precaución**

**Prevención**

No son necesarios según los criterios de clasificación.

**Reacción**

No son necesarios según los criterios de clasificación.

**Almacenamiento**

Proteger de la luz del sol.

Almacenar en un lugar bien ventilado.

## Hoja de datos de seguridad

**Nombre del Material:** NITROGEN, COMPRESSED GAS

**SDS ID:** MAT16625

**Eliminación**

Desechar conforme a las regulaciones apropiadas.

**Otros peligros**

La liberación rápida de gas comprimido puede provocar quemaduras por frío.

### Sección 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN EN INGREDIENTES

CAS	Nombre del componente	por ciento
7727-37-9	Nitrógeno	100

### Sección 4 - Medidas de Primeros Auxilios

**Inhalación**

Si se presentan efectos adversos, retírese a una zona no contaminada. Administre respiración artificial si la persona no está respirando. Si la respiración es dificultosa, el personal cualificado debe administrar el oxígeno. Consiga atención médica inmediatamente.

**Piel**

Si ocurren quemaduras criogénicas o la congelación, inmediatamente riegue con abundante agua tibia (105-115°F; 41-46°C). NO UTILICE AGUA CALIENTE. Si no hay agua caliente disponible, cubra gentilmente las partes afectadas con mantas. Consiga atención médica inmediatamente.

**Ojos**

Enjuague los ojos con abundante agua, por lo menos durante 15 minutos. Quitarse las lentes de contacto, si las lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. A continuación, consiga atención médica de inmediato.

**Ingestión**

Si se ingiere, obtenga atención médica.

**Síntomas/Efectos más importantes**

**Agudo**

sofocación, quemadura de la piel al ser expuesta a frío intenso

**Retardados**

no hay información sobre efectos adversos significantes.

**Notas para médico tratante**

En caso de inhalación, puede usar oxígeno.

### Sección 5 - Medidas para Combatir Incendios

**Medios de Extinción**

**Medios de extinción apropiados**

Use agentes de extinción apropiados para el fuego circundante.

**Medios de extinción no apropiados**

Ninguna conocida.

**Peligros específicos que surgen del producto químico**

Riesgo insignificante de fuego. Los recipientes bajo presión pueden romper o explotar si se exponen a un calor suficiente.

**Productos de Combustión Peligrosa**

óxidos de nitrógeno

**Medidas de lucha contra incendios**

Retire el recipiente de la zona de incendio, si puede hacerlo sin riesgo. Enfríe los recipientes con rociada de agua, aún después de que se haya extinguido el fuego. No dirija el agua hacia la fuente de la filtración ni tampoco hacia dispositivos de seguridad, ya que podría provocar la formación de hielo. Manténgase alejado de los extremos de los tanques. Radio de evacuación para tanques, vagones de ferrocarril o camiones cisterna: 800 metros (1/2 milla). Use agentes de extinción apropiados para el fuego circundante. Aplique el agua desde un lugar protegido o desde una

## Hoja de datos de seguridad

**Nombre del Material: NITROGEN, COMPRESSED GAS**

**SDS ID: MAT16625**

distancia segura. Retire inmediatamente cuando aumente el ruido emitido por el dispositivo de ventilación de seguridad o cuando note que los tanques se descolorean debido al incendio. Reduzca los vapores con una lluvia fina de agua. Evite la inhalación del material o de los subproductos de combustión. Colóquese contra el viento y alejado de zonas bajas. Puede eliminarse en la dirección del viento si hay fugas del material.

### **Equipo de protección especial y precauciones para bomberos**

Utilice un equipo de protección contra incendios completo, incluyendo un equipo autónomo de respiración (SCBA) para la protección ante posibles exposiciones.

### **Sección 6 - Medidas de Liberación Accidental**

#### **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Utilizar ropa y equipo de protección personal, ver la Sección 8.

#### **Métodos y materiales para contención y limpieza**

Detenga la fuga, sin correr riesgos personales, si fuera posible. Mantenga alejadas a las personas no indispensables, aisle el área de peligro y controle el acceso a la misma. Colóquese contra el viento y alejado de zonas bajas. No toque ni camine sobre el material derramado. En lo posible, invierta la posición de los contenedores que tienen filtraciones para que salga gas en lugar de líquido. No dirija el agua hacia el derrame o la fuente de filtración. Dejar que la sustancia se evapore. Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

### **Sección 7 - Manipulación y Almacenamiento**

#### **Precauciones para el manejo seguro**

Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Use sólo con ventilación adecuada. Lavarse bien las manos después de su manipulación.

#### **Condiciones para el almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**

Proteger de la luz del sol.

Almacenar en un lugar bien ventilado.

Almacene y maneje de acuerdo con todas las normas y estándares actuales. Conforme a regulaciones del almacenaje: LOS E.E.U.U. OSHA 29 CFR 1910.101. Mantenga separado de sustancias incompatibles.

#### **Materiales incompatibles**

metales, materiales oxidantes

### **Sección 8 - Controles de Exposición / Protección Personal**

#### **Límites de Exposición al Componente**

<b>Nitrógeno</b>	<b>7727-37-9</b>
<b>ACGIH:</b>	(Véase el Apéndice F: Mínimo Contenido de Oxígeno )

#### **ACGIH – Umbral Valores Límite – Índices de Exposición Biológica (BEI)**

No existen valores límites biológicos para ninguno de los componentes de este producto.

#### **Controles de Ingeniería**

Instale un escape local o un sistema de ventilación del recinto de procesamiento. Asegúrese que se cumplen los límites de exposición correspondientes.

#### **Medidas de protección individual, como el equipo de protección personal**

##### **Protección de ojos y cara**

Para el gas: No se requiere, pero se recomienda la protección de los ojos. Para el líquido: Utilizar gafas de seguridad resistentes a salpicaduras.

##### **Protección de la piel**

Para el gas: No se requiere indumentaria de protección. Para el líquido: Use indumentaria de protección adecuada y que sea aislante al frío.

## Hoja de datos de seguridad

**Nombre del Material: NITROGEN, COMPRESSED GAS**

**SDS ID: MAT16625**

### Protección respiratoria

En situaciones de uso frecuente o alta exposición, pudiera necesitarse equipo de protección respiratoria. La protección respiratoria está clasificada en orden de mínima a máxima. Tenga en cuenta las propensidades de peligro antes de usarlo. Cualquier careta respiratoria de aire puro con pantalla facial completa que funcione en modo presión a demanda u otro modo de presión positiva en combinación con un aparato respirador autónomo que funcione en modo de presión a demanda u otro modo de presión positiva. Cualquier respirador automático con una máscara completa y que funcione según la demanda de presión o cualquier otra modalidad de presión positiva.

### Recomendaciones de guantes

Para el gas: No se requieren guantes de protección. Para el líquido: Use guantes aislantes.

### Sección 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Aspecto</b>	gas incoloro	<b>Estado Físico</b>	gas
<b>Olor</b>	inodoro	<b>Color</b>	incoloro
<b>Límite crítico de olores</b>	No disponible	<b>pH</b>	No disponible
<b>Punto de Fusión</b>	-210 °C (-346 °F )	<b>Punto de Ebullición</b>	-196 °C (-321 °F )
<b>Intervalo de puntos de ebullición</b>	No disponible	<b>Punto de congelación</b>	No disponible
<b>Rapidez de Evaporación</b>	No disponible	<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No inflamable
<b>Temperatura de Autoignición</b>	No disponible	<b>Punto de Ignición</b>	No disponible
<b>Límite Inferior De Explosión</b>	No disponible	<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible
<b>Límite Superior De Explosión</b>	No disponible	<b>Presión del Vapor</b>	760 mmHg @ -196 °C
<b>Densidad del Vapor (aire=1)</b>	0.967	<b>Peso Especifico (Agua = 1)</b>	No disponible
<b>Solubilidad agua</b>	1.6 % (@ 20 °C )	<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No disponible
<b>Viscosidad</b>	0.01787 cp	<b>Viscosidad cinemática</b>	No disponible
<b>Solubilidad (otros)</b>	No disponible	<b>Densidad</b>	1.2506 g/L
<b>log Kow</b>	0.67	<b>Forma física</b>	gas comprimido
<b>Sabor</b>	sin sabor	<b>Volatilidad</b>	100 %
<b>Fórmula molecular</b>	N <sub>2</sub>	<b>Peso Molecular</b>	28.0134
<b>Temperatura crítica</b>	-147.1 °C		

### Solvente Solubilidad

## Hoja de datos de seguridad

**Nombre del Material:** NITROGEN, COMPRESSED GAS

**SDS ID:** MAT16625

soluble  
amoníaco líquido  
ligeramente soluble  
alcohol

### Sección 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### **Reactividad**

No se espera que ocurra ninguna reactividad peligrosa.

#### **La Estabilidad Química**

Estable a temperaturas y presión normales.

#### **Posibilidad de reacciones peligrosas**

No se polimerizará.

#### **Condiciones que evitar**

Proteja contra daños físicos y el calor. Los recipientes pueden romperse o explotar si se exponen al calor.

#### **Materiales incompatibles**

metales, materiales oxidantes

#### **Productos de descomposición peligrosos**

óxidos de nitrógeno

### Sección 11 - Información Toxicológica

#### **Información sobre posibles vías de exposición**

##### **Inhalación**

náusea, vómitos, dificultad al respirar, dolores de cabeza, somnolencia, vértigo o mareos, sensación de hormigueo, pérdida de coordinación, convulsiones, coma

##### **Contacto con la piel**

quemadura de la piel al ser expuesta a frío intenso

##### **Contacto con los ojos**

irritación, quemadura de la piel al ser expuesta a frío intenso

##### **Ingestión**

la ingestión de gas es improbable

##### **Toxicidad Aguda y Crónica**

##### **Análisis del Componente - DL50 / CL50**

Los componentes de este material se han revisado en diversas fuentes y no se ha identificado ninguno de los parámetros seleccionados.

##### **Información de toxicidad del producto**

##### **Estimación de Toxicidad Aguda**

No hay datos disponibles.

##### **Efectos inmediatos**

sofocación, quemadura de la piel al ser expuesta a frío intenso

##### **Efectos retardados**

no hay información sobre efectos adversos significantes.

##### **Datos de irritación/corrosividad**

No hay datos sobre pruebas realizadas en animales para piel u ojos.

##### **Sensibilización respiratoria**

No hay datos disponibles.

##### **Sensibilización dérmica**

No hay datos disponibles.

##### **Carcinogenicidad del Componente**

Ninguno de los componentes de este producto se encuentra listado por los organismos ACGIH, IARC, NTP, DFG u OSHA.

## Hoja de datos de seguridad

**Nombre del Material: NITROGEN, COMPRESSED GAS**

**SDS ID: MAT16625**

**Mutagenicidad de células por gérmenes**

No hay datos disponibles.

**Datos tumorígenos**

No hay datos disponibles

**toxicidad reproductiva**

No hay datos disponibles.

**Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición Única**

No se han identificado órganos diana.

**Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición Repetida**

No se han identificado órganos diana.

**Peligro de aspiración**

No se aplica.

**Trastornos Médicos Agravados por la Exposición**

Ninguna conocida.

### Sección 12 - Información Ecológica

**Análisis de componente - Toxicidad acuática**

No hay datos sobre ecotoxicidad de los componentes de este producto en ninguna lista.

**Persistencia y degradabilidad**

No hay datos disponibles.

**Potencial bioacumulativo**

No hay datos disponibles.

**Capacidad de movilidad**

No hay datos disponibles.

### Sección 13 - Consideraciones de Eliminación

**Métodos de eliminación**

Desechar conforme a las regulaciones apropiadas.

**Números de Desperdicio del Componente**

La U.S. EPA (Agencia estadounidense de Protección del Medio Ambiente) no tiene datos sobre el número de residuos para los componentes de este producto.

### Sección 14 - INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

**Información EE. UU. DOT:**

**Nombre de Embarque:** Nitrógeno, comprimido

**Clase de Riesgo:** 2.2

**UN/NA #:** UN1066

**Etiqueta(s) Requerida(s):** 2.2

**Información IMDG:**

**Nombre de Embarque:** NITRÓGENO COMPRIMIDO

**Clase de Riesgo:** 2.2

**UN#:** UN1066

**Etiqueta(s) Requerida(s):** 2.2

**Código internacional para productos químicos a granel (IBC)**

Este material no contiene ningún componente químico que el código IBC exige que se identifique como producto químico peligroso a granel.

### Sección 15 - Información Reguladora

**U.S. Federal Regulations, Reglamentos Federales de EE. UU**

## Hoja de datos de seguridad

**Nombre del Material: NITROGEN, COMPRESSED GAS**

**SDS ID: MAT16625**

Ninguno de los componentes des este producto está listado bajo SARA Sección 302/304 (40 CFR 355 Apéndice A), SARA Sección 313 (40 CFR 372.65), CERCLA (40 CFR 302.4), TSCA 12 (b), o requiere de un plan de seguridad del proceso OSHA.

**Sección 311/312 SARA (40 CFR 370 Subparte B y C) categorías de informes**

Gas Bajo Presión; Asfixiante simple

**U.S. State Regulations, Reglamentos de los estados de EE. UU**

Los siguientes componentes aparecen en una o más de las siguientes listas de sustancias peligrosas de los estados:

componente	CAS	Ca	MA	Mn	NJ	Pa
<b>Nitrógeno</b>	<b>7727-37-9</b>	No	Sí	Sí	Sí	Sí

**Ley de Control del Cumplimiento de la Normativa sobre Agua Potable Segura y Productos Tóxicos de California**

No aparece bajo la Proposición 65 de California.

**Análisis del Componente - Inventario**

**Nitrógeno (7727-37-9)**

E.U	Ca	AU	CN	UE	JP - ENCS	JP - ISHL	KR - Anexo 1	KR - Anexo 2
Sí	DSL - Lista de Sustancias Domesticas Canadiense	Sí	Sí	EIN	Sí	No	Sí	No

KR - REACH CCA	MX	NZ	PH	TH-TECI	TW, CN	VN (Borrador)
No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

### Sección 16 - Otra Información

**Clasificaciones NFPA**

Salud 0 FUEGO: 0 Inestabilidad: 0 OTROS: SA

Escala de Riesgo: 0 = Mínimo 1 = Leve 2 = Moderado 3 = Grave 4 = Severo

**Resumen de Cambios**

Updated: 03/01/2017

**Clave / Leyenda**

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales; ADR - Transporte por Vía Terrestre Europeo; AU - Australia; BOD - Demanda bioquímica de oxígeno; C - Celsius; CA - Canadá; CA/MA/MN/NJ/PA - California/Massachusetts/Minnesota/Nueva Jersey/Pensilvania\*; CAS - Chemical Abstracts Service; CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act; CFR - Código de Reglamentos Federales (EUA); CLP - Clasificación, Etiquetado y Envasado; CN - China; CPR - Regulaciones de productos controlados; DFG - Fundación Alemana de Investigación; DOT - Departamento de Transporte; DSD - Directiva de Sustancias Peligrosas; DSL - Lista de Sustancias Nacionales; CE - Comisión Europea; CEE - Comunidad Económica Europea; EIN - Inventario Europeo de (Sustancias Químicas Comercializadas Existentes); EINECS - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales; ENCS - Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes de Japón; EPA - Agencia de Protección del Medio Ambiente; UE - Unión Europea; F - Fahrenheit; F - Fondo (para los Índices de Exposición Biológica de Venezuela); IARC - Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; OACI - Organización de Aviación Civil Internacional; IDL - Lista de ingredientes publicados; IDLH - Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; ISHL - Ley de Seguridad y Salud de Japón;



## Hoja de datos de seguridad

**Nombre del Material: NITROGEN, COMPRESSED GAS**

**SDS ID: MAT16625**

IUCLID - Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme; JP - Japón; Kow - octanol / coeficiente de partición de agua; CR KECI Anexo 1 - Inventario de Productos Químicos Existentes de Corea / Listado de Productos Químicos Existentes de Corea ; CR KECI Anexo 2 - Inventario de Productos Químicos Existentes de Corea / Listado de Productos Químicos Existentes de Corea QUÍMICOS ; KR - Corea; CR REACH CCA - Ley de Control Químico de Registro y Evaluación de Sustancias Químicas de Corea; DL50/CL50 - Dosis Letal / Concentración Letal; LEL - Límite inferior de explosión; LLV - Nivel Valor límite; LOLI - Lista de listas <sup>TM</sup> - Base de Datos Reguladora de ChemADVISOR; MAK - valor máximo de concentración en el lugar de trabajo; MEL - Límites máximos de exposición; MX - México; Ne: No es específico; NFPA - Asociación Nacional de Protección contra Incendios; NIOSH - Instituto Nacional para la Seguridad y la Salud en el Trabajo; NJTSR - New Jersey Registro de Secretos Comerciales; Nq: No cuantitativo; NSL No Domésticas (Canadá); NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZ - Nueva Zelanda; OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional; LEP - Límite de Exposición Permisible; PH - Filipinas; RCRA - Ley de conservación y recuperación; REACH-Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas; RID - Transporte Europeo por Ferrocarril; SARA - Enmiendas y Reautorizaciones Superiores; Sc: Semi cuantitativo ; STEL - Límite de exposición a corto plazo; TCCA - Ley de Control de Sustancias Químicas Tóxicas de Corea; TDG - Transporte de mercancías peligrosas; TA - Inventario FDA de Sustancias Químicas Existentes de Tailandia; TLV - Umbral Valor Límite; TSCA - Toxic Substances Control Act; TW - Taiwán; TWA - Tiempo Promedio Ponderado; UEL - Límite superior de explosión; UN / NA - Naciones Unidas / América del Norte; EE.UU. - Estados Unidos; VLE - Valor Límite de Exposición (México); VN (Borrador) - Vietnam (Borrador); WHMIS - Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (Canadá).

### **Otra Información**

#### **Negante**

Matheson Tri-Gas, Inc. no ofrece ninguna garantía o representación, expresas o implícitas, con respecto al producto o la información aquí contenida, incluidas pero sin limitación cualesquiera garantías implícitas de mercantilidad o adecuación para un uso. Matheson Tri-Gas, Inc. no se hace responsable de ningún tipo de lesiones personales, daños a la propiedad u otros daños de cualquier naturaleza, ya sean compensatorios, consecuentes, ejemplarizantes o de otro tipo, resultantes de cualquier publicación, uso o confianza de/en la información aquí contenida.