

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

1.1. Identificación del producto

| | |
|--------------------------------|--|
| Forma de producto | : Sustancia |
| Nombre | : Nitrógeno comprimido |
| CAS N° | : 7727-37-9 |
| Fórmula | : N2 |
| Sinónimos | : Nitrógeno, Gas nitrógeno, Comprimido nitrógeno. |
| Otros medios de identificación | : Nitrógeno Grado; Dinitrógeno, refrigerante R728, nitrógeno, MediPure® nitrógeno, nitrógeno Extendapak®, Nitrógeno - Grado de buceo. 6.0 Investigación, 5.5 Continuo cero controles de emisiones, 5.5 Detector de captura electrónica, 5.5 Traza analítica, 5.5 LaserStar, 5.0 LaserStar, 5.0 Ultra monitoreo ambiental cero, 5.0 Compuestos orgánicos volátiles libre, 5.0 Ultra alta pureza, 4.8 Vehículo de emisiones cero, 4.8 Cero, 4.8, 4.8 Libre de oxígeno, 6.0 Proceso de gas semiconductor, 5.5 Proceso de gas semiconductor, 5.0 Proceso de gas semiconductor. |

1.2. Uso recomendado del producto químico y restricciones

| | |
|----------------------------|---|
| Uso de la sustancia/mezcla | : Uso industrial Medicinal Aplicaciones Alimentarias Gas para buceo (respiración bajo el agua) |
|----------------------------|---|

1.3. Datos sobre el proveedor de la hoja de datos de seguridad

Praxair Mexico
Praxair México S. de R.L. de C.V.
02870 Col. San Salvador Xochimanca - MX
T Centro de Soluciones al Cliente Praxair 01-800-PRAXAIR (018007729247)
www.praxair.com.mx

1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia : 01-800-723-3244 (01-800-SAFE24-H)

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

SGA-MX classification

Gas Comprimido H280

2.2. Elementos de las etiquetas

Etiquetado SGA-MX

Pictogramas de peligro (SGA-MX) :



GHS04

| | |
|----------------------------------|--|
| Palabra de advertencia (SGA-MX) | : ATENCIÓN |
| Indicaciones de peligro (SGA-MX) | : H280 - CONTIENE GAS A PRESIÓN; PUEDE EXPLOTAR SI SE CALIENTA |
| Consejos de precaución (SGA-MX) | : P410+P403 - Proteger de la luz solar. Almacenar en lugar bien ventilado CGA-PG05-Utilice un dispositivo de prevención de reflujo en la tubería CGA-PG10 -Utilizar sólo con equipo evaluador para la presión de los cilindros CGA-PG06- Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacío CGA-PG02- Proteger de la luz solar cuando la temperatura ambiente supera los 52°C (125 °F) CGA-PG27- Lea y siga la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) antes de usar. |

2.3. Toxicidad aguda desconocida (SGA-MX)

No hay datos disponible

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancia

Nitrógeno comprimido

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| Nombre | Identificación del producto | % | SGA-MX classification |
|-----------|-----------------------------|------------|----------------------------------|
| Nitrógeno | (CAS Nº) 7727-37-9 | 99.5 - 100 | Refrigerated liquefied gas, H281 |

Texto completo de las frases H: ver sección 16

3.2. Mezcla

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

- Medidas de primeros auxilios tras una inhalación : Transladar a la víctima a un área no contaminada al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si no respira, dar respiración artificial. Si respira con dificultad el personal calificado debe administrar oxígeno. Llame a un médico.
- Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel : No se esperan efectos adversos de este producto.
- Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos : No se esperan efectos adversos de este producto. En caso de irritación en los ojos. Enjuagar inmediatamente con abundante agua. Si la irritación persiste, consultar a un oftalmólogo.
- Medidas de primeros auxilios tras una ingestión : La ingestión no se considera una vía potencial de exposición.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

No se dispone de más información

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

Ninguno.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Usar medios de extinción apropiados para los incendios cercanos.

5.2. Peligros específicos de los productos químicos

- Reactividad : Bajo ciertas condiciones, el nitrógeno puede reaccionar violentamente con Litio, neodimio, titanio (arriba de 800°C / 1472°F), y magnesio para formar nitruros. A alta temperatura, también puede combinarse con el oxígeno e hidrógeno.

5.3. Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios

- Instrucciones para extinción de incendio : Evacue a todo el personal del área de peligro. Utilice equipo de aire autónomo (SCBA) y ropa protectora. Inmediatamente enfríe los contenedores con agua desde una distancia máxima segura. Detenga el flujo de gas si es seguro de hacer, mientras continúa rociando agua. Remueva las fuentes de ignición si es seguro de hacer. Remueva los contenedores del área de fuego si es seguro de hacer. La brigada contra incendio debe cumplir con lo requerido en OSHA 29 CFR 1910.156 y los estándares aplicables en 29 CFR 1910 Sub-parte L-Protección contra Fuego.
- Protección durante la extinción de incendios : Gas comprimido: asfixiante. Peligro de sofocamiento por falta de oxígeno.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

- Medidas generales : Evacuar el área. Asegurar la adecuada ventilación de aire. Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura. Detener el derrame sin riesgo, si es posible.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

No se dispone de más información

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

No se dispone de más información

6.2. Precauciones medioambientales

No se dispone de más información

6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

No se dispone de más información

6.4. Motivo de utilización desaconsejado

Ver también las Secciones 8 y 13.

Nitrógeno comprimido

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Usar guantes de seguridad de cuero y zapatos de seguridad cuando se manejen los cilindros de gas a presión. Proteger los cilindros de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar o dejar caer. Mientras mueve el cilindro, mantenga siempre colocada la cubierta de la válvula desmontable. Nunca intente levantar un cilindro por el capuchón, el capuchón está destinado exclusivamente para proteger la válvula. Si mueve cilindros, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc.) diseñada para transportar cilindros. Nunca inserte un objeto (ejemplo: llaves o barras metálicas, desarmadores) entre el capuchón y el cuerpo del cilindro; esto puede dañar la válvula y causar una fuga. Utilice una llave de correa para remover los capuchones sobre apretados u oxidados. Abra la válvula lentamente. Si se dificulta abrir la válvula, descontinúe el uso del cilindro y contacte a su proveedor. Cierre la válvula del contenedor después de cada uso; manténgala cerrada incluso cuando se encuentre vacío. Nunca aplique flama o calor directamente a cualquier parte del contenedor. Las altas temperaturas pueden dañar el contenedor y pueden causar que el dispositivo de relevo de presión falle prematuramente, venteando el contenido del contenedor. Para otras precauciones en el uso de este producto, vea la sección 16.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en lugar fresco y bien ventilado. Almacene y use con ventilación adecuada. Siempre asegure los contenedores en posición vertical a fin de prevenir su caída ó que sean golpeados. Coloque los capuchones de protección, si estos son suministrados, con firmeza apretados con la mano cuando los contenedores no están en uso. Almacene de forma separada los contenedores llenos y vacíos. Utilice un sistema de inventario primeras entradas, primeras salidas para prevenir el almacenaje de contenedores llenos por largos periodos de tiempo. Para otras precauciones en el uso de este producto vea la sección 16. **OTRAS PRECAUCIONES PARA EL MANEJO, ALMACENAJE Y USO:** Cuando maneje el producto a presión, utilice tubería y equipo adecuadamente diseñado para soportar la presión. Nunca trabaje en un sistema presurizado. Utilice un dispositivo preventivo de contraflujo en la tubería. Los gases pueden causar una rápida sofocación debido a la deficiencia de oxígeno; almacene y use con ventilación adecuada. Si ocurre una fuga, cierre la válvula del contenedor y purgue el sistema de forma segura y ambientalmente correcta de forma que cumpla con las todas las leyes internacionales/federales/nacionales/estatales/municipales y locales; después repare la fuga. Nunca coloque un contenedor donde pueda convertirse en parte de un circuito eléctrico.

7.3. Usos específicos finales

Ninguno.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de exposición

Controles apropiados de ingeniería : Utilice un sistema de escape local con suficiente velocidad de flujo para mantener un suministro adecuado de aire en la zona de respiración del trabajador. Mecánica (general). La ventilación de escape general puede ser aceptable si se puede mantener un suministro adecuado de aire.



Protección ocular : Usar gafas con de seguridad con protecciones laterales .

Protección de la piel y del cuerpo : Vista ropa olgada, guantes criogénicos, zapatos con protección metatarso para el manejo de contenedores y ropa protectora cuando se necesite. Use guantes químicos apropiados durante la sustitución de cilindros o donde el contacto con el producto es posible.

Protección de las vías respiratorias : Cuando el lugar de trabajo indique el uso de respirador, siga el programa de protección respiratoria que cumpla con OSHA 29 CFR 1910.134, ANSI Z88.2 o MSHA 30 CFR 72.710 (donde aplique). Utilice suministro de aire o un cartucho purificador de aire si se supera el nivel indicado. Asegúrese que el respirador tenga el factor de protección apropiado para el nivel de exposición. Si se utiliza un cartucho en el respirador, este debe ser apropiado para el químico al que se está expuesto. Para emergencias o casos en donde se desconoce el nivel de exposición, utilice un equipo de aire autónomo (SCBA)

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Gas

Apariencia : Gas incoloro

Masa molecular : 28 g/mol

Color : Incoloro

Nitrógeno comprimido

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| | |
|---|--|
| Olor | : Sin olor que advierta de sus propiedades |
| Umbral olfativo | : No hay datos disponibles |
| pH | : .No es aplicable |
| Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1) | : No hay datos disponibles |
| Grado relativo de evaporación (éter=1) | : .No es aplicable |
| Punto de fusión | : 210 °C |
| Punto de solidificación | : No hay datos disponibles |
| Punto de ebullición | : -195.8 °C |
| Punto de inflamación | : No hay datos disponibles |
| Temperatura crítica | : -149.9 °C |
| Temperatura de autoignición | : .Inaplicable |
| de descomposición Temperatura | : No hay datos disponibles |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | : No hay datos disponibles |
| Presión de vapor | : .Inaplicable |
| Presión crítica | : 3390 kPa |
| Densidad relativa de vapor a 20 °C | : No hay datos disponibles |
| Densidad relativa | : No hay datos disponibles |
| Densidad | : ³ kg/m 1.16 |
| Densidad de gas relativa | : 0.97 |
| Solubilidad | : Agua: 20 mg/l |
| Log Pow | : .No es aplicable |
| agua-Coeficiente de reparto octanol | : .No es aplicable |
| Viscosidad, cinemático | : .Inaplicable |
| dinámico ,Viscosidad | : .Inaplicable |
| Propiedades explosivas | : Inaplicable |
| Propiedades comburentes | : Ninguno |
| Límites de explosividad | : No hay datos disponibles |

9.2. Otra información

| | |
|-----------------------|------------------|
| Grupo de gas | : Gas comprimido |
| Información adicional | : Ninguno |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Bajo ciertas condiciones, el nitrógeno puede reaccionar violentamente con Litio, neodimio, titanio (arriba de 800°C / 1472°F), y magnesio para formar nitruros. A alta temperatura, también puede combinarse con el oxígeno e hidrógeno.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Pueden ocurrir.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Nunca por debajo de las condiciones de manejo y almacenamiento (ver sección 7)

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

| | |
|--|---|
| Toxicidad aguda | : No está clasificado |
| Corrosión/irritación cutánea | : No está clasificado pH: .No es aplicable |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | : No está clasificado pH: .No es aplicable |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | : No está clasificado |
| Mutagenidad en células germinales | : No está clasificado |

Nitrógeno comprimido

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| | |
|---|--|
| Carcinogenicidad | : No está clasificado |
| Toxicidad para la reproducción | : No está clasificado |
| Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única | : No está clasificado |
| Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas | : No está clasificado Se desconocen los efectos de este producto |
| Peligro por aspiración | : No está clasificado No es aplicable |

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no causa daños ecológicos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

| Nitrógeno comprimido (7727-37-9) | |
|----------------------------------|---|
| Persistencia y degradabilidad | Este producto no causa daños ecológicos |

| Nitrógeno (7727-37-9) | |
|-------------------------------|---|
| Persistencia y degradabilidad | Este producto no causa daños ecológicos |

12.3. Potencial de bioacumulación

| Nitrógeno comprimido (7727-37-9) | |
|-------------------------------------|---|
| Log Pow | .No es aplicable |
| agua-Coeficiente de reparto octanol | .No es aplicable |
| Potencial de bioacumulación | Este producto no causa daños ecológicos |

| Nitrógeno (7727-37-9) | |
|-------------------------------------|---|
| Log Pow | .niska gaserEj lämpligt för inorga |
| agua-Coeficiente de reparto octanol | .No es aplicable |
| Potencial de bioacumulación | Este producto no causa daños ecológicos |

12.4. Movilidad en suelo

| Nitrógeno comprimido (7727-37-9) | |
|----------------------------------|---|
| Movilidad en suelo | .Sin datos disponibles |
| Ecología - suelo | Este producto no causa daños ecológicos |

| Nitrógeno (7727-37-9) | |
|-----------------------|---|
| Movilidad en suelo | .Sin datos disponibles |
| Ecología - suelo | Este producto no causa daños ecológicos |

12.5. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1. Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación

Recomendaciones para la eliminación de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la regulación local/regional/nacional/internacional. Contacte a su proveedor para cualquier requerimiento especial

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR) : 1066

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR) : Nitrógeno comprimido
Descripción del documento del transporte (ADR) : UN 1066 Nitrógeno comprimido (Nitrógeno), 2.2, (E)

14.3. Clase de peligro en el transporte

Según los requisitos de DOT
Descripción del documento del transporte : UN1066 Nitrógeno comprimido, 2.2
Nº ONU (DOT) : UN1066
Designación oficial de transporte (DOT) : Nitrógeno comprimido
Clase (DOT) : 2.2 - Clase 2.2 - Gas comprimido no inflamable 49 CFR 173.115

Nitrógeno comprimido

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Etiquetas de peligro (DOT) : 2.2 - Gas no inflamable



14.4. Grupo de embalaje/envase, cuando aplique

No aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente

Otra información : No hay información adicional disponible

14.6. Precauciones especiales para el usuario

Precauciones especiales de transporte : Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o de una emergencia. Antes de transportar los cilindros - Asegurar una ventilación adecuada. - Asegúrese de que los recipientes están bien fijados. - Asegurarse que las válvulas de los cilindros estén cerradas y que no hay fuga - Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado - Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada.

14.6.1. Transporte terrestre

Número de identificación de peligro (Nº Kemler) : 20

Código de clasificación (ADR) : 1A

Panel naranja :



Código de restricción de túnel (ADR) : E

Cantidades exceptuadas (ADR) : E1

Código EAC : 2T

14.6.2. Producto comercial

Acta de Seguridad para Buque : Gases a presión / gases no inflamables no tóxicos bajo presión (Mercancías Peligrosas planificación de notificaciones en el primero segundo y tercer artículo del Reglamentación de Mercancías Peligrosas)

Ley de Regulación de Puertos : Los materiales peligrosos / gas de alta presión (Artículo 21, párrafo 2 de la Ley, el artículo 12, regla, aviso adjunto tabla que define el tipo de mercancías peligrosas)

MFAG-Nº : 121

14.6.3. Transporte aéreo

Ley de Aeronautica Civil : Gases a presión / gases no inflamables no tóxicos bajo presión (materiales peligrosos notan Como apéndice Tabla 1 del artículo 194 del Reglamento de Aplicación)

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10

No aplicable

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

Referencia regulatoria : Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas).
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense.
Listado en el IECSC Inventario de las Sustancias Químicas Existentes Producidas o Importadas en China).
Listado en el inventario EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas Existentes) de la CEE.
Listado en la ECL (Lista de Químicos Existentes) coreana.
Listado en el NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelandia).
Listado en el PICCS (Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas).
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos.
Listado en el INSQ (Inventario Nacional de Sustancias Químicas) México por el INECC

SECCIÓN 16: Otra información

Consejo del entrenamiento : Lea y entienda todas las etiquetas e instrucciones que vienen con todos los contenedores de este producto.

Nitrógeno comprimido

Hoja de datos de seguridad

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Otra información

: Cuando usted mezcle dos ó mas químicos, usted puede crear riesgos adicionales inesperados. Obtenga y evalúe la información de seguridad para cada componente antes de producir la mezcla. Consulte a un higienista industrial ú otra persona entrenada cuando usted evalúe el producto final. Antes de usar cualquier plástico, verifique la compatibilidad con este producto. Praxair solicita a los usuarios de este producto leer las hojas de seguridad (HDS) y estar alerta de los riesgos del producto y la información de seguridad. Para promover el uso seguro de este producto, el usuario (1) notificara a los empleados, y contratistas la información dada en esta hoja de seguridad (HDS) y cualquier otro riesgo del producto del cual tenga conocimiento, así como de cualquier otra información de seguridad, (2) provea esta información a cada comprador del producto, y (3) solicite a cada comprador notifique a sus empleados y clientes los riesgos del producto y la información de seguridad. Las opiniones expresadas aquí son de expertos calificados de Praxair Inc. Creemos que la información contenida en este documento está actualizada a la fecha de esta Hoja de Seguridad. Dado que el uso de esta información, así como de sus condiciones de uso no están en control de Praxair, Inc., es obligación del usuario determinar las condiciones de uso seguro del producto. Las Hojas De Seguridad son suministradas en la venta o entregadas por Praxair o los distribuidores independientes y proveedores quienes empacan y venden nuestros productos. Para obtener la Hoja de Seguridad actualizada, para estos productos, contacte a su representante de ventas de Praxair, a su distribuidor o proveedor local, o puede descargarlas de la página www.praxair.com.mx Si se tienen preguntas relacionadas con las Hojas De Seguridad o si se desea el número y fecha de la más reciente u obtener información acerca de los nombres de los proveedores de Praxair de su área, comuníquese telefónicamente al Centro de Soluciones de Praxair. Llamada sin costo 01800PRAAIR (01-800-7729247) o escriba a contactanos@praxair.com o en la página web www.praxair.com.mx

Texto completo de las frases H: ver sección 16:

| | |
|----------------------------|--|
| Compressed gas | Gas a presión: Gas comprimido |
| Refrigerated liquefied gas | Gas a presión: Gas licuado refrigerado |
| H280 | CONTIENE GAS A PRESIÓN; PUEDE EXPLOTAR SI SE CALIENTA |
| H281 | CONTIENE GAS REFRIGERADO; PUEDE PROVOCAR QUEMADURAS O LESIONES CRIOGÉNICAS |

NFPA peligro para la salud

: 0 - Exposición bajo condiciones de fuego, no ofrece mayor peligro que el de los materiales combustibles ordinarios.

NFPA peligro de incendio

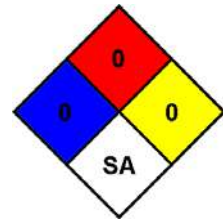
: 0 - Materiales que no se queman.

NFPA reactividad

: 0 - Normalmente estable, incluso bajo condiciones de exposición de fuego y es reactiva con el agua.

NFPA peligro específico

: SA - Eso denota gases que son simples asfixiantes.



Clasificación HMIS III

Salud

: 0 Peligro Mínimo - Ningún riesgo significativo para la salud

Inflamabilidad

: 0 Peligro Mínimo - Materiales que no se queman

Físico

: 3 Peligro Serio - Materiales que pueden formar mezclas explosivas con el agua y son capaces de detonación o de reacción explosiva en presencia de una fuerte fuente de iniciación. Materiales pueden polimerizar, descomponer, reaccionar espontáneamente o sufrir otros cambios químicos en condiciones normales de temperatura y presión con riesgo moderado de explosión

HDS Mexico - Praxair

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto