

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 1 de 18

Revisión : 05

Fecha Revisión: 28/10/2023

Alphagaz 1 Nitrógeno

ALM - 017



2.2 : Gases no
inflamables, no tóxicos



Atención

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA O PREPARADO Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial	Alphagaz 1 Nitrógeno
Número de la Ficha de Datos de Seguridad	ALM-017
Descripción Química	Nitrógeno Nitrógeno N° CAS :7727-37-9
Número de Registro	Figura en la lista del Anexo IV / V de REACH, exento de solicitud de registro
Fórmula química	N2



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 2 de 18

Revisión : 05

Fecha Revisión: 28/10/2023

Alphagaz 1 Nitrógeno

ALM - 017

1.2. Otros medios de identificación

Otros nombres : Nitrógeno

1.3. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos aplicables identificados : Industrial y profesional.
Llevar a cabo evaluación de riesgo antes de usar.
Gas de ensayo / gas de calibrado. Purgado. Uso en laboratorio.
Gas de protección en procesos de soldadura.
Usado para la fabricación de componentes electrónicos/fotovoltaicos.
Gas purgante, gas disolvente, gas inertizante.
Para mayor información sobre su uso contactar con el suministrador.

1.4. Datos del proveedor o fabricante

Identificación de la Compañía : AIR LIQUIDE MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.
AV. JOSE CLEMENTE OROZCO NO. 329
COL. VALLE ORIENTE
SAN PEDRO GARZA GARCIA, NUEVO LEON
CP 66269

1.5. Teléfono de emergencia

Teléfono de Emergencia : 01 800 247 5478

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clase y categoría de riesgo, Código de Normativa SGA-MX

• Peligros físicos : Gases a presión - Gases comprimidos - Atención - H280

Alphagaz 1 Nitrógeno

ALM - 017

2.2. Elementos de la señalización

• Pictogramas de peligro :



• Código de pictogramas de peligro :

GHS04

• Palabra de advertencia :

Atencion

• Indicación de peligro :

H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento

• Consejos de prudencia

- Prevención :

P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso
P202 -No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad

- Respuesta :

P340 - Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

- Almacenamiento :

P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.

2.3. Otros peligros

Asfixiante a altas concentraciones.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancia / Mezcla

Nombre del componente	Contenido	N° CAS	Clasificación(DSD)	Clasificación(GHS)
Nitrogeno	100%	7727-37-9	No clasificado(DSD)	Press. Gas Comp. (H280)

 	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 4 de 18
		Revisión : 05
		Fecha Revisión: 28/10/2023
Alphagaz 1 Nitrógeno		ALM - 017

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

* 1: Figura en la lista del Anexo IV / V de REACH, exento de solicitud de registro.

* 2: No ha expirado el plazo límite de solicitud de registro.

* 3: No exige su registro. Sustancias fabricadas o importadas < 1t/y.

Texto completo de Frases-R, véase capítulo 16. Texto completo de declaraciones-H, véase capítulo 16. Para saber la composición exacta del producto consultar las especificaciones técnicas de Air Liquide.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- **Inhalación :** Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma.
Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial en caso de parada respiratoria.
- **Contacto con la piel :** No se esperan efectos adversos de este producto
- **Contacto con los ojos :** No se esperan efectos adversos de este producto
- **Ingestión :** La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir pérdida de la consciencia o de la movilidad. Para más información, ver la Sección 11.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispersarse inmediatamente

Ninguno

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Alphagaz 1 Nitrógeno

ALM - 017

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción adecuados: Agua en spray o en nebulizador.
- Medios de extinción inadecuados : No usar agua a presión para extinguirlo..

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros específicos :** La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes. Mantiene la combustión.
- Productos de combustión peligrosos :** Ninguno

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Métodos específicos :** Desplazar los envases lejos del área del fuego si ello se puede hacer sin riesgo.
Si es posible, detener la fuga de producto.
Utilizar medidas de control de incendios apropiadas con el incendio circundante.
La exposición de los envases de gas al fuego y al calor pueden provocar su ruptura.
Enfriar los envases dañados con chorro de agua pulverizada desde una posición protegida.
No vaciar el agua contaminada por el fuego en los desagües.
Usar agua en spray o en nebulizador para disipar humos de incendios.
- Equipo de protección especial para extinción de incendios:** Utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.
Vestimenta y equipo de protección estándar (aparato de respiración autónoma) para bomberos.
Máscara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónomo de aire comprimido en circuito abierto.
Guantes de protección para bomberos.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 6 de 18

Revisión : 05

Fecha Revisión: 28/10/2023

Alphagaz 1 Nitrógeno

ALM - 017

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Intentar parar la fuga.
Evacuar el área.
Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.
Asegurar la adecuada ventilación.
Actuar de acuerdo con el plan de emergencia local.
Mantenerse en contra del viento.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:

Intentar para la fuga

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza :

Ventilar la zona

6.4. Referencia a otras secciones:

Para más información sobre control frente a la exposición, protección personal o consideraciones de eliminación, ver también las Secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Uso seguro del producto :

Sólo personas experimentadas y debidamente entrenadas deben manejar gases sometidos a presión.
La sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y seguridad.
Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.
Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
Purgar el aire del sistema antes de introducir el gas.
Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática.
No fumar cuando se manipule el producto.
No respirar el gas.
Evitar la eliminación del producto a la atmósfera.

Manipulación segura del envase

Solicitar al suministrador las instrucciones de manipulación de los

 	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 7 de 18
		Revisión : 05
		Fecha Revisión: 28/10/2023
Alphagaz 1 Nitrógeno		ALM - 017

del gas :

envases.

Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente.

No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.

Proteger de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar o dejar caer.

Si mueve, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc) diseñada para transportar.

Mantener colocada la protección (tulipa) de la válvula hasta que el envase quede fijo contra una pared, un banco o situado en una plataforma, y ya dispuesto para su uso.

Si el usuario aprecia cualquier problema en una válvula en uso, cierre el envase y contacte al suministrador.

Nunca intentar reparar o modificar las válvulas o los mecanismos de seguridad.

Las válvulas que están dañadas deben ser inmediatamente comunicadas al suministrador.

Mantener los accesorios de la válvula libres de contaminantes, especialmente aceites y agua.

Reponer la protección de la válvula si es facilitada por el suministrador, siempre que el envase esté desconectado del equipo.

Cierre la válvula del envase después de su uso y cuando se quede vacío, incluso si aún está conectado al equipo.

No intentar nunca trasvasar gases de un envase a otro.

No utilizar nunca mecanismos con llamas o de calentamiento eléctrico para elevar la presión del envase.

No quitar ni desfigurar las etiquetas facilitadas por el suministrador para identificar el contenido.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Observar todas las regulaciones y los requerimientos locales relativos al almacenamiento.


Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.

Los envases deben de ser almacenados en posición vertical y debidamente asegurados para evitar su caída.

Los envases almacenados deben ser comprobados periódicamente respecto a su estado general y a posibles fugas .

Las protecciones de las válvulas y las tulipas deben estar siempre colocadas.

Almacenar los envases en un lugar libre de riesgo y lejos de fuentes de calor e ignición.

 	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 8 de 18
		Revisión : 05
		Fecha Revisión: 28/10/2023
Alphagaz 1 Nitrógeno		ALM - 017

Los envases no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión .
Mantener alejado de materiales combustibles.

7.3. Usos específicos finales

Ninguno.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

DNEL: Nivel de efectos no derivados (trabajadores) Acetileno (disuelto): Sin datos disponibles

PNEC: Concentración prevista sin efectos: Sin datos disponibles.

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados : Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas.
Deben usarse detectores de oxígeno cuando pueden ser emitidos gases asfixiantes.
Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape.
Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento.

8.2.2. Equipo de protección personal : Sólo los equipos de protección personal que cumplan las normas mexicanas o sus equivalentes internacionales deben seleccionarse.
Un análisis de riesgos debe ser realizado y formalizado en cada área de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para determinar el equipo de protección personal que corresponde a un riesgo relevante. Estas recomendaciones deben ser tenidas en cuenta.

Alphagaz 1 Nitrógeno

ALM - 017

- **Protección para el ojo/cara :** Usar gafas de seguridad con protecciones laterales.
- **Protección para la piel**
- **Protección de las manos :** Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.
Guantes que protegen contra riesgos mecánicos.
- **Otras :** Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases, con casquillo y protección metatarsal.
- **Protección de las vías respiratorias :** Un aparato de respiración asistida (SCBA) o una máscara con una vía de aire a presión tienen que usarse en atmósferas con insuficiente oxígeno. Máscara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónomo de aire comprimido en circuito abierto.
- **Peligros térmicos :** No necesaria.

Protección personal :

8.2.3. Controles de exposición medioambiental : No necesaria

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia**Estado físico a 20°C / 101.3kPa :** Gas**Color :** Incoloro.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 10 de 18

Revisión : 05

Fecha Revisión: 28/10/2023

Alphagaz 1 Nitrógeno

ALM - 017

Olor :	Sin olor que advierta de sus propiedades.
Umbral olfativo :	El umbral de olor es subjetiva e inadecuado para advertir de sobreexposición.
Valor de pH :	Sin datos disponibles.
Masa molecular [g/mol] :	28
Punto de fusión [°C] :	-210
Punto de ebullición [°C] :	-196
Temperatura crítica [°C] :	-147
Punto de inflamación [°C] :	No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
Velocidad de evaporación (éter=1) :	No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
Rango de inflamabilidad [% de volumen en aire] :	No inflamable
Presión de vapor [20°C] :	No aplica
Densidad relativa del gas (aire=1)	0.97
Densidad relativa del líquido (agua=1)	No aplica
Solubilidad en agua [mg/l]	20
Coefficiente de reparto n-octanol/agua [log Kow] :	No es aplicable a gases inorgánicos.
Temperatura de auto-inflamación [°C] :	No aplica.
Viscosidad a 20°C [mPa.s] :	No aplica.
Propiedades explosivas :	No aplica.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 11 de 18

Revisión : 05

Fecha Revisión: 28/10/2023

Alphagaz 1 Nitrógeno

ALM - 017

Propiedades comburentes : Ninguno

Información adicional
Otros datos: Ninguno

9.2. Información adicional

Información adicional : Ninguno

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad : Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-sección más adelante.

10.2. Estabilidad química : Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones
peligrosas : Ninguno

10.4. Condiciones que deben
evitarse : Ninguno en las condiciones de manejo y almacenamiento recomendados (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 se conocen los efectos toxicológicos de este producto.

Corrosión o irritación cutánea : Se desconocen los efectos de este producto.

Lesiones o irritación ocular : Se desconocen los efectos de este producto.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 12 de 18

Revisión : 05

Fecha Revisión: 28/10/2023

Alphagaz 1 Nitrógeno

ALM - 017

graves :

Sensibilización respiratoria o cutánea : Se desconocen los efectos de este producto.

Carcinogénesis : Se desconocen los efectos de este producto.

Mutagenicidad : Se desconocen los efectos de este producto.

Toxicidad para la reproducción : Se desconocen los efectos de este producto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Se desconocen los efectos de este producto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : Se desconocen los efectos de este producto.

Peligro de aspiración : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Evaluación : No se conocen daños ecológicos causados por este producto

12.2. Persistencia y degradabilidad

Evaluación : No se conocen daños ecológicos causados por este producto

12.3. Potencial de bioacumulación

Evaluación : No se conocen daños ecológicos causados por este producto

12.4. Movilidad en el suelo

 	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 13 de 18
		Revisión : 05
		Fecha Revisión: 28/10/2023
Alphagaz 1 Nitrógeno		ALM - 017

Evaluación : No se conocen daños ecológicos causados por este producto

12.5. Otros efectos adversos

Efectos sobre la capa de ozono: Ninguno

Produce efectos en el calentamiento global: Ninguno

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Puede ser liberado a la atmósfera en un lugar bien ventilado. No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Consulte el código de prácticas de EIGA Doc 30 "Eliminación de gases", se puede descargar en <http://www.eiga.org>, para obtener mayor información sobre métodos más adecuados de eliminación.

Lista de residuos peligrosos : El envase se encuentra sujeto a presión, por lo que es necesario revisar su disposición segura.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

14.1. Número ONU

Número ONU : 1066

Etiquetado para el transporte

Clase de riesgo :

 	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 14 de 18
		Revisión : 05
		Fecha Revisión: 28/10/2023
Alphagaz 1 Nitrógeno		ALM - 017



2.2 : Gases no inflamables, no tóxicos

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID) : NITRÓGENO COMPRIMIDO

Transporte por aire (ICAO-TI / IATA) : NITROGEN, COMPRESSED

Transporte por mar (IMDG) : NITROGEN, COMPRESSED

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

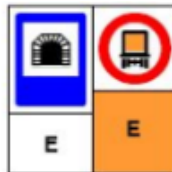
Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID)

Clase : 2

Código de clasificación : 1 A

H.I. n° : 20

Restricciones en Túnel E : Paso prohibido por túneles categoría E.



Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR)



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 15 de 18

Revisión : 05

Fecha Revisión: 28/10/2023

Alphagaz 1 Nitrógeno

ALM - 017

Clase/División (Riesgo/s Subsidiarios) : 2.2

Transporte por mar (IMDG)

Clase/División (Riesgo/s Subsidiarios) : 2.2

Instrucciones de Emergencia (EmS) - Incendios F-C

Instrucciones de Emergencia (EmS) - Derrames S-V

14.4. Grupo de embalaje

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID) : No aplica

Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR) : No aplica.

Transporte por mar (IMDG) : No aplica.

14.5. Peligros de contaminación

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID) : Ninguno

Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ninguno

Transporte por mar (IMDG) : Ninguno

14.6 Precauciones particulares para los usuarios



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 16 de 18

Revisión : 05

Fecha Revisión: 28/10/2023

Alphagaz 1 Nitrógeno

ALM - 017

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID)

P200

Transporte por aire (ICAO-TI / IATADGR)

Avión de carga y pasajeros

PERMITIDO

Instrucción de embalaje- Avión de pasaje y carga

200

Avión de carga solo

PERMITIDO

Instrucción de embalaje- Avión de carga solo

200

Transporte por mar (IMDG) :

P200

Precauciones Particulares para los usuarios

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 qué hacer en caso de un accidente o de una emergencia.

Antes de transportar:

- Asegurarse de que los recipientes están bien fijados.
- Asegurarse que las válvulas están cerradas y no fugan.
- 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.
- Asegurar una ventilación adecuada.
- Asegurarse que la capucha de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada.
- Asegurar una ventilación adecuada.

14.7. Transporte de granel según anexo II del tratado MARPOL 73/78 y según código IBC

Transporte de granel según anexo II del tratado MARPOL 73/78 y según código IBC : No aplica.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página 17 de 18

Revisión : 05

Fecha Revisión: 28/10/2023

Alphagaz 1 Nitrógeno

ALM - 017

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación UE

Restricciones :

Ninguno

Seveso directiva 96/82/EC :

No está cubierto

Legislación Nacional

Legislación Nacional (texto) :

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales

15.2. Evaluación de la seguridad química

:Un CSA (Análisis de seguridad química) no tiene que ser realizado para este producto.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Enumeración de los cambios : Hoja de datos de seguridad revisada de acuerdo con la regulación NOM-018-STPS-2015.

Consejos relativos a la formación: El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalado durante la formación de los operarios.
Recipiente a presión.
No respirar los gases.
Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados.

Información adicional : La presente Hoja de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Mexicanas en vigor .

Fuente de los datos utilizados : Base de datos EIGA.

Lista del texto completo de Frases-R en la sección 3 : R8 : Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

Lista del texto completo de declaraciones-H en la sección 3 : H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

 	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Página 18 de 18
		Revisión : 05
		Fecha Revisión: 28/10/2023
Alphagaz 1 Nitrógeno		ALM - 017

**RENUNCIA DE
RESPONSABILIDAD :**

Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales.

Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevar este documento a impresión. A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños resultantes.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD La información en esta Hoja de Datos de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Hoja de Datos de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable.