



Sistema Integrado de Gestión
Air Liquide Chile S.A.

Referencia: IR-HSE-11.28
Revisión:02
Última Revisión: 14-06-2016
Fecha de Vencimiento: 14-06-2021
Página 1 de 4
Propietario: Dirección HSE

HOJA DE SEGURIDAD: OXIDO NITROSO/OXIDO NITROSO ALPHAGAZ

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR

Razón social : AIR LIQUIDE CHILE S.A.
Casa Matriz : AV. KENNEDY 5454, OFICINA 801
VITACURA, SANTIAGO CHILE
Teléfono : (56-2) 2465 7600
Fax : (56-2) 465 7640
E-mail : seguridad.chile@airliquide.com
Código EMS de Producto : G 401 / G 408 (ALPHAGAZ)



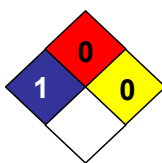
2. INFORMACIÓN SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

SUSTANCIA O MEZCLA : Sustancia.
NOMBRE QUÍMICO (IUPAC) : Oxido Nitroso.
FÓRMULA QUÍMICA : N2O
NÚMERO CAS : 10024-97-2
NÚMERO NU : 1070

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

TRANSPORTE NCh 2190

ALMACENAMIENTO
NCh 1411/4



CLASIFICACIÓN DE RIESGO

División 2.2 Gas No inflamable, No toxico.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Oxidante. Mantiene la combustión vigorosamente. Puede reaccionar violentamente con los materiales combustibles.

PRIMERAS VÍAS DE EXPOSICIÓN

En condiciones normales, ninguna.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN

- A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la conciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia.
- A bajas concentraciones puede tener efectos narcotizantes. Los síntomas pueden incluir vértigos, dolor de cabeza, náuseas, pérdida de coordinación.
- Evacuar la víctima hacia una zona no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor, aplicar respiración artificial si se para la respiración.

CONTACTO CON LA PIEL Y CON LOS OJOS

En caso de salpicaduras de líquido, lavar con agua durante, al menos, 15 minutos.

INGESTION

La ingestión no esta considerada como una vía potencial de exposición.

5. MEDIDAS PARA EL COMBATE DEL FUEGO

TIPO DE INFLAMABILIDAD

No inflamable.



**Sistema Integrado de Gestión
Air Liquide Chile S.A.**

Referencia: IR-HSE-11.28
Revisión:02
Última Revisión: 14-06-2016
Fecha de Vencimiento: 14-06-2021
Página 2 de 4
Propietario: Dirección HSE

HOJA DE SEGURIDAD: OXIDO NITROSO/OXIDO NITROSO ALPHAGAZ

RIESGOS ESPECÍFICOS

- La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTIÓN

Si esta involucrado en un fuego, los siguientes humos corrosivos y tóxicos pueden producirse por descomposición térmica.

- Oxido Nítrico.
- Dióxido de Nitrógeno.

MEDIOS PARA EXTINGUIR INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS

Se pueden utilizar todos los extintores conocidos.

MÉTODOS ESPECÍFICOS

- Si es posible, detener la fuga de producto.
- Colocarse lejos del recipiente y enfriarlo con agua desde un recinto protegido.

EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL PARA LA ACTUACIÓN EN INCENDIOS

En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva y ropa de protección química

6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

PRECAUCIONES PERSONALES

- Evacuar el área.
- Eliminar las fuentes de ignición.
- Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.
- Asegurar la adecuada ventilación de aire.

PRECAUCIONES PARA EL MEDIO AMBIENTE

- Intentar detener el escape/derrame.
- Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.

MÉTODOS DE LIMPIEZA

Ventilar la zona.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

ALMACENAMIENTO

- Separar de gases inflamables o de otros materiales inflamables almacenados.
- Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.

MANIPULACIÓN

- No usar grasa o aceite.
- Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de presión.
- Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente.
- No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.
- Utilizar solo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.
- Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática.
- Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

PROTECCIÓN PERSONAL

- No fumar cuando se manipule el producto.



**Sistema Integrado de Gestión
Air Liquide Chile S.A.**

Referencia: IR-HSE-11.28
Revisión:02
Última Revisión: 14-06-2016
Fecha de Vencimiento: 14-06-2021
Página 3 de 4
Propietario: Dirección HSE

HOJA DE SEGURIDAD: OXIDO NITROSO/OXIDO NITROSO ALPHAGAZ

- Asegurar una ventilación adecuada.

PROTECCIÓN DE LAS VIAS RESPIRATORIAS

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Llevar guantes adecuados.

PROTECCIÓN PARA LA PIEL

Úsese indumentaria protectora adecuada.

PROTECCIÓN PARA LOS OJOS

Lentes de seguridad con protección química.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO A 20°C	Gas Licuado.
COLOR	Gas incoloro.
OLOR	Algo dulce. Sin olor en grande concentraciones.
MASA MOLECULAR	44
PUNTO DE FUSIÓN [°C]	-90,81
PUNTO DE EBULLICIÓN [°C]	-88,5
TEMPERATURA CRÍTICA [°C]	-36,4
PRESIÓN DE VAPOR, 20°C	50,8 bar.
DENSIDAD RELATIVA DEL GAS (AIRE=1)	1,5
DENSIDAD RELATIVA DEL LÍQUIDO (AGUA= 1)	1,2
SOLUBILIDAD EN AGUA [MG/L]	2,2
RANGO DE INFLAMABILIDAD [% DE VOLUMEN EN AIRE]	Oxidante.
OTRA INFORMACIÓN	El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Puede reaccionar violentamente con materias combustibles.
- La descomposición térmica genera productos tóxicos los cuales pueden ser corrosivos en presencia de humedad.
- Puede reaccionar violentamente con agentes reductores.
- Oxida violentamente materiales orgánicos. A temperaturas superiores a 575°C y a presión atmosférica el oxido nitroso se descompone en nitrógeno y oxígeno. El oxido nitroso también se puede descomponer a una temperatura igual o superior a 300°C. En presencia de catalizadores (por ejemplo productos halógenos, Mercurio, platino, níquel) la velocidad de descomposición puede ocurrir incluso a temperaturas menores. La disociación del oxido nitroso es irreversible y exotérmica, resultando en un aumento considerable de la presión.



**Sistema Integrado de Gestión
Air Liquide Chile S.A.**

Referencia: **IR-HSE-11.28**
Revisión:02
Última Revisión: 14-06-2016
Fecha de Vencimiento: 14-06-2021
Página 4 de 4
Propietario: Dirección HSE

HOJA DE SEGURIDAD: OXIDO NITROSO/OXIDO NITROSO ALPHAGAZ

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

Puede liberar gases tóxicos. Cuando se expone a temperaturas elevadas, puede descomponerse desprendiendo: A temperaturas superiores a 650°C puede dar vapores nitrosos provocando peligro de incendio.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA

No se conocen los efectos toxicológicos de este producto.

DERMAL

No hay efecto conocido debido a una exposición crónica a este producto en condiciones normales de uso.

OCULAR

No hay efecto conocido debido a una exposición crónica a este producto en condiciones normales de uso.

INGESTIÓN

No hay efecto conocido debido a una exposición crónica a este producto en condiciones normales de uso.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

GENERAL

Este producto no causa daños ecológicos.

FACTOR DE CALENTAMIENTO GLOBAL (CO2=1): 310

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

GENERAL

- Descargar a la atmósfera en un lugar bien ventilado.
- No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa.
- Contactar con el suministrador si se necesita orientación.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

NOMBRE PROPIO PARA EL TRANSPORTE

Oxido Nitroso. **Número NU:** 1070. **Clase y división (primario):** 2.2 / **Clase y división (secundario):** 5.1

OTRAS INFORMACIONES

- Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga esté separado del compartimiento del conductor.
- Asegurar que el conductor esté 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, asegurarse que las válvulas de los cilindros están cerradas y no fugan.
- Asegurarse que la tapa o tulipa esté correctamente apretada.
- Asegurarse de cumplir la legislación aplicable.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

NORMAS NACIONALES

Decreto N° 298 Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

NCh 2180 of. 92 Gases comprimidos – Oxido Nitroso - Clasificación, requisitos de calidad y métodos de muestreo y análisis.

NCh 2190. Materiales peligrosos, distintivos para identificación de riesgos.

NCh 1411/4 Prevención de riesgos, Identificación de riesgos de materiales.

16. OTRAS INFORMACIONES

Asegúrese de que cumplen las normativas nacionales y locales. Asegurarse de que los operarios comprenden los riesgos por enriquecimiento de Oxígeno. Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y compatibilidad de los materiales.

Esta información proviene de las Fichas de Datos de Seguridad de Air Liquide Internacional y fue adaptada a la normativa chilena.