

**HOJA DE SEGURIDAD: KALINOX 50% N2O- 50% O2**

**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](mailto:seguridad.chile@airliquide.com)



Código EMS de Producto : N/A

**2. INFORMACIÓN SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA**

**SUSTANCIA O MEZCLA** : Mezcla  
**NOMBRE QUÍMICO (IUPAC)** : Kalinox  
**FÓRMULA QUÍMICA** : N2O + O2  
**NÚMERO CAS** : N2O : 10024-97-2  
O2 : 7782 - 44- 7  
**NÚMERO NU** : 3156

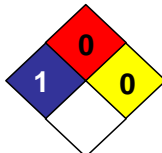
**3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS**

TRANSPORTE  
NCh 2190

ALMACENAMIENTO  
NCh 1411/4

**CLASIFICACIÓN DE RIESGO**

División 2.2 Gases Comprimido, NO Inflamable.



**IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

Puede provocar o agravar un incendio; comburente.  
Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento

**PRIMERAS VÍAS DE EXPOSICIÓN**

En condiciones normales, ninguna

**4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**INGESTIÓN**

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

**CONTACTO CON LA PIEL Y CON LOS OJOS**

➤ En caso de contacto con los ojos o la piel, lávese inmediatamente con abundante.

**5. MEDIDAS PARA EL COMBATE DEL FUEGO**

**TIPO DE INFLAMABILIDAD**

No inflamable.

**RIESGOS ESPECÍFICOS**

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

**PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTIÓN**

Oxido Nítrico y Dióxido de Nitrógeno.



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

Referencia: **IR-HSE-11.21**  
Revisión:00  
Última Revisión: 14-06-2016  
Fecha de Vencimiento: 14-06-2021  
Página 2 de 4  
Propietario: Dirección HSE

**HOJA DE SEGURIDAD: KALINOX 50% N2O- 50% O2**

**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. Todo el Personal Anti-Incendios debe llevar equipo de seguridad.

**6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS**

**PRECAUCIONES PERSONALES**

- 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 de aire.
- Eliminar Fuentes de Ignición.

**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.
- Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental

**MÉTODOS DE LIMPIEZA**

Ventilar la zona.

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**ALMACENAMIENTO**

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

**MANIPULACIÓN**

- Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente.
- Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete.
- 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.
- Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores.

**8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

**PROTECCIÓN PERSONAL**

- Asegurar una ventilación adecuada.
- Llevar equipo de protección adecuado para las manos, cuerpo y cabeza.
- No fumar cuando se manipule el producto.



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

Referencia: **IR-HSE-11.21**  
Revisión:00  
Última Revisión: 14-06-2016  
Fecha de Vencimiento: 14-06-2021  
Página 3 de 4  
Propietario: Dirección HSE

**HOJA DE SEGURIDAD: KALINOX 50% N2O- 50% O2**

**PROTECCIÓN DE LAS VIAS RESPIRATORIAS**

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio de presión positiva.

**PROTECCIÓN DE LAS MANOS**

Llevar guantes adecuados.

**PROTECCIÓN PARA LA PIEL**

Úsese indumentaria protectora adecuada.

**PROTECCIÓN PARA LOS OJOS**

Gafas de seguridad.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>ESTADO FÍSICO A 20°C</b>	Gas Comprimido
<b>COLOR</b>	Gas incoloro
<b>OLOR</b>	Gas sin olor
<b>TEMPERATURA CRÍTICA [°C]</b>	Valor conocido mas bajo -146.9 (nitrógeno)
<b>DENSIDAD RELATIVA DEL GAS (aire =1)</b>	Mas pesado que el aire
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA [mg/l]</b>	Sin Datos Disponibles
<b>OTROS DATOS</b>	El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel de suelo o sótanos.

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

- Puede reaccionar violentamente con materiales combustibles.
- Puede reaccionar violentamente con agentes reductores.
- Oxida violentamente materiales orgánicos.

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS**

Cuando se expone a temperaturas elevadas, puede descomponerse, desprendiendo: Óxidos de nitrógeno.

**MATERIALES A EVITAR**

Combustibles Aceite. Agentes reductores.

**CONDICIONES A EVITAR.**

Manténgase lejos de materiales combustibles.



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

Referencia: **IR-HSE-11.21**  
Revisión:00  
Última Revisión: 14-06-2016  
Fecha de Vencimiento: 14-06-2021  
Página 4 de 4  
Propietario: Dirección HSE

**HOJA DE SEGURIDAD: KALINOX 50% N2O- 50% O2**

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**TOXICIDAD AGUDA**

No se conocen los efectos toxicológicos de este producto.

Oxido nitroso: Efectos asfixiantes, narcóticos.

Oxígeno: evitar respirar altas concentraciones de oxígeno durante un periodo largo

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**PRECAUCIONES PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE:**

Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa

**EFFECTOS SOBRE LA CAPA DE OZONO:**

Ninguno

**13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL**

**GENERAL**

- 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**

Mezcla Kalinox. **Número NU:** 3156. **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 no esté separado transporte 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 las botellas :**

- Asegurar una ventilación adecuada.
- Asegúrese de que los recipientes están bien amarrados.
- Asegurarse que las válvulas de los cilindros están cerradas y no fugan.
- Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado
- Asegurarse que el sello de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**NORMAS NACIONALES**

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

NCh 2168 Of. 91 Gases comprimidos - Oxígeno - Clasificación, requisitos de calidad y métodos de muestreo y análisis.

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. Asegurase 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.