



HOJA DE SEGURIDAD: ARCAL 39

5. MEDIDAS PARA EL COMBATE DEL FUEGO

TIPO DE INFLAMABILIDAD

No inflamable.

RIESGOS ESPECÍFICOS

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

PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTIÓN

Oxido de Nitrógeno.

MEDIOS PARA EXTINGUIR INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS

Use un agente extintor adecuado para el incendio circundante.

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.

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.

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

Contacte inmediatamente con el personal de emergencia. Detener la fuga si no hay riesgo. Nota: Véase la sección 1 de información de contacto de emergencia y la sección 13 para eliminación de desechos.

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.
- Los cilindros deben ser almacenados en posición vertical y firmemente asegurados para prevenir que se caigan o sean golpeados.

MANIPULACIÓN

- 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.
- Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores.
- No arrastrar, deslizar o rodar los cilindros.
- No caliente el cilindro por ningún medio para aumentar la velocidad de descarga del producto desde el cilindro. Use una válvula antiretroceso en la línea de descarga para impedir retroflujo peligroso en el cilindro.
- No juegue con dispositivo de seguridad (válvulas).
- Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacío.



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

Referencia: **IR-HSE-11.51**
Revisión:02
Última Revisión: 14-06-2016
Fecha de Vencimiento:14-06-2021
Página 3 de 4
Propietario: Dirección HSE

HOJA DE SEGURIDAD: ARCAL 39

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.

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

Gafas de seguridad.

Careta con protección contra la radiación. (dependiendo de la aplicación)

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO A 20°C	Gas Comprimido
COLOR	Gas incoloro
OLOR	Gas sin olor
TEMPERATURA CRÍTICA [°C]	Valor conocido mas bajo -146.9 (nitrógeno)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable en condiciones normales.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

Ninguno.

MATERIALES A EVITAR

No conocido.

CONDICIONES A EVITAR

Temperaturas extremadamente Altas o temperaturas extremadamente bajas.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA

No se conocen los efectos toxicológicos de este producto.

INHALACION:

la inhalación de este gas puede causar mareos, un latido irregular del corazón, narcosis, náuseas o asfixia.

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.



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

Referencia: **IR-HSE-11.51**
Revisión:02
Última Revisión: 14-06-2016
Fecha de Vencimiento:14-06-2021
Página 4 de 4
Propietario: Dirección HSE

HOJA DE SEGURIDAD: ARCAL 39

INGESTIÓN

Dado que el producto es un gas, es probable que se inhale en lugar de ingerir. considerar en primer lugar las medidas preventivas en caso de inhalación

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD ACUATICA

Productos de degradación:
Estos gases son liberados al igual que en la atmósfera

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

Arcal. Número NU: 1956. Clase y división: 2.2

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 :

- 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 2172 of. 91. Gases comprimidos - Argón - Clasificación, requisitos de calidad y métodos de muestreo y análisis

Nch 2187 Of. 91. Gases comprimidos -Helio - Clasificación, requisitos de calidad y métodos de muestreo y análisis

Nch 2169 Of. 91. Gases comprimidos - Nitrógeno - 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

Asfixiante en altas concentraciones. Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. No respirar los gases. Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales. El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalado durante la formación de los operarios. Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y compatibilidad de materiales. Esta información proviene de las Fichas de Datos de Seguridad de Air Liquide Internacional y fue adaptada a la normativa chilena.