

HOJA DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (MSDS)

Argón

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del producto: Argón
Familia química: Gas noble, Gas inerte, Gas raro
Nombre químico: Argón
Fórmula: Ar
Sinónimos: Argón, Argón comprimido
Fabricante: Grupo Linde Gas Argentina S.A.

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

| COMPONENTE | % MOLAR | NUMERO CAS | LIMITES DE EXPOSICIÓN |
|------------|---------|------------|-----------------------|
| Argón | 99.99 | 7440-37-1 | Asfixiante simple |

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Gas comprimido. Asfixiante simple.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Una rápida atención médica es obligatoria en todos los casos sobre exposición al argón. El personal de rescate debe estar equipado con equipos de respiración autónoma.

Inhalación: Si la persona está consciente debe ser trasladada a un área no contaminada para inhalar aire fresco. Retirla rápidamente del área contaminada es muy importante. Si la víctima estuviera inconsciente, se le deberá trasladar a un área descontaminada, brindar ayuda respiratoria por medios mecánicos y suplemento de oxígeno, manteniéndola abrigada y tranquila. El tratamiento posterior será de apoyo y continuará según los síntomas.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO

Punto de inflamación: No aplica.

Temperatura de auto ignición: No aplica.

Limites de inflamabilidad: (en aire por volumen, %) No aplica.

Sensibilidad de explosión a un impacto mecánico: No aplica.

Sensibilidad de explosión a una descarga eléctrica: No aplica.

Gas no inflamable.

IMPORTANTE: Si los cilindros están involucrados en un incendio, llévelos a un lugar seguro, o manténgalos fríos mediante niebla de agua. La presión aumenta con el calentamiento.

6. MEDIDAS CONTRA ESCAPE ACCIDENTAL

Evacuar a todo el personal que se encuentre dentro del área afectada. Utilizar equipos de protección adecuados. Si la pérdida se encontrara en la válvula del container o del cilindro, contactar a su proveedor más cercano o telefonar al Departamento Técnico de Linde.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Proteger los cilindros de cualquier daño físico.

Utilizar solamente en áreas muy bien ventiladas. Las tapas protectoras de las válvulas deben estar colocadas, a menos que el cilindro posea caño de salida desde la válvula al punto de uso. No arrastrar, deslizar o hacer rodar los cilindros, sino utilizar autoelevadores o zorras para desplazarlos. Utilizar un regulador reductor de presión cuando se conectan los cilindros a una presión menor (< 3.000 psig) cañerías o sistemas. De ninguna manera se deben calentar los cilindros para incrementar su velocidad de descarga. Utilizar una válvula de control o de retención para evitar riesgos de retroceso de flujo al interior del cilindro.

Almacenar en un área fresca, seca, bien ventilada, lejos de los lugares de tráfico vehicular y de las salidas de emergencia. No permitir que en el lugar de almacenaje la temperatura exceda 125°F (52°C). Los cilindros serán colocados parados y bien asegurados para evitar que se caigan o se golpeen. Se deben separar los cilindros llenos de los vacíos. Utilizar un sistema de inventario con fecha de ingreso y egreso de las unidades para evitar que cilindros llenos queden almacenados durante períodos excesivamente largos. Para información adicional sobre recomendaciones de almacenaje, consulte los boletines de Compressed Gas Association P-1, P,9, P14 and Safety Bulletin SB-2

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

PROTECCION RESPIRATORIA: Para casos de emergencia debe hallarse una línea de presión positiva de aire con máscara o equipos de respiración autónoma

VENTILACION: Campana de ventilación forzada. Para prevenir la acumulación, de altas concentraciones, de modo tal, que reduzcan el nivel de oxígeno en el aire por debajo del 18% molar.

GUANTES DE PROTECCION: Cualquier material

PROTECCION OCULAR: Anteojos de seguridad o antiparras

OTROS MATERIALES DE PROTECCION: Zapatos de seguridad

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|--|--|
| PUNTO DE EBULLICIÓN | - 302.6°F (-185.9.°C) |
| DENSIDAD LIQUIDA A PUNTO DE EBULLICIÓN | 87 lb/ft3 (1393 kg/m3) |
| PRESION DE VAPOR a 70° F (21.1°C) | (Sobre la temperatura critica de - 122.3 °C) |
| DENSIDAD GASEOSA A 70° F.1 atm | 0.1656 kg/m3 |
| PUNTO DE CONGELACIÓN | - 308.9 °F (- 189.4 °C) |
| SOLUBILIDAD EN AGUA | Muy pequeña |
| GRAVEDAD ESPECÍFICA (AIRE=1)a 70° F (21.1°C) | 1.38 |
| APARIENCIA Y OLOR | Gas incoloro, e inodoro |

10. REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

Estable

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

El Argón es no tóxico, pero la liberación de una gran cantidad, en un área confinada podría desplazar la concentración de oxígeno necesario para mantener la vida.

No se encuentra registrado en el IARC, NTP o en la OSHA como carcinogénico o potencial carcinogénico.

Las personas enfermas cuya afección se viera agravada por la exposición al argón no deben manipular o trabajar con este producto.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

No intente eliminar el producto residual o remanente de uso. Devuélvalos al proveedor dentro de su container o cilindro de carga adecuadamente etiquetados, con los cierres de las válvulas de salida bien asegurados y las tapas de protección de válvulas colocadas en su lugar. En caso de ayuda, para eliminación de producto residual de emergencia, contacte a su proveedor más cercano o llame al departamento técnico de Linde.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Número ONU 1006

Clase o división 2.2

Asegurarse siempre que los cilindros se encuentren en posición vertical antes de transportarlos. Nunca transporte cilindros en baúles de vehículos, compartimientos cerrados, cabinas de camiones o en compartimientos de pasajeros.

Transporte los cilindros asegurados en plataformas o en vehículos abiertos tipo pick up.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Cumplir con lo dispuesto en la Ley 11459, Dec. N° 1741/96 y las Res. 231/96 y 129/97 de la Provincia de Buenos Aires, sobre habilitaciones de equipos sometidos a presión.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

N° NFPA 0 0 0

Los cilindros de gas comprimido no deben ser recargados, excepto por fabricantes calificados de gases comprimidos. La carga de cilindros de gas comprimido debe ser efectuada por el fabricante o bien se debe contar con su consentimiento escrito para poder realizarla.

El Argón no es corrosivo y puede utilizarse con cualquier material de construcción.

Para recomendaciones adicionales sobre manipuleo, consulte los boletines de la Compressed Gas Association's P-1, P-9, P, 14 y Safety Bulletin SB-2

Pueden existir otras normas específicas relativas al transporte, manipuleo, anclaje y utilización de este producto que no hayan sido mencionadas en este informe. El usuario deberá revisar toda la reglamentación al respecto para asegurarse que esté actuando de conformidad a las mismas.

Los datos proporcionados en este informe, se brindan sin cargo para ser utilizado por personal técnico calificado a su discreción y riesgo. Toda la información técnica y recomendaciones están basadas en test e informaciones consideradas confiables, pero no se garantiza una precisión completa y no damos garantías de ninguna clase. Esta información no intenta constituirse en una licencia para operar una recomendación para practicar o infringir cualquier patente de la Compañía u otras cubriendo cualquier proceso o uso. Como la empresa no tendrá control del uso del producto aquí descrito, la Compañía no asume obligación por pérdida o daño incurrido debido al uso propio o impropio del producto.