



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS - N2
Revisión: 04
Fecha de Vigencia: 01/09/2008
Página: 1/5

NITROGENO COMPRIMIDO



División 2.2 Gas no inflamable, no tóxico.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre comercial : Nitrógeno Comprimido
Número de HDS: MSDS-N2
Usos: Se utiliza para:
-Creación de atmósferas inertes (Blanketing).
-Tratamientos térmicos.
-Industria alimentaria e Industria química.
Fórmula química : **N₂**
Identificación de la Compañía : AIR LIQUIDE ARGENTINA S.A.
MONSEÑOR MAGLIANO 3079
B1642GIB, SAN ISIDRO, PCIA. BS. AS. (ARGENTINA)
(011) 4708-2200
Número de teléfono de emergencia: AIR LIQUIDE ARGENTINA S.A.
Establecimiento:.....
Dirección:.....

Teléfonos:.....

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sustancia / Mezcla : Sustancia
Nombre del componente: **Contenido** **N° CAS**
Nitrógeno 100 % 7727-37-9
No contiene impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Identificación de peligros: Gas comprimido.
Gas asfixiante simple - Puede causar asfixia por desplazamiento de oxígeno ya sea en espacios confinados o no (venteos a la atmósfera, etc.). La víctima puede no tener tiempo disponible para reaccionar. Por ser un gas inodoro, la víctima no percibe su presencia.

Primeras vías de exposición : El mayor peligro que reviste esta sustancia es la de desplazar el oxígeno del ambiente. Los síntomas mas frecuentes son la pérdida de la conciencia y la inmovilidad.
En concentraciones importantes puede causar la muerte con solo dos inhalaciones.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS - N2
Revisión: 04
Fecha de Vigencia: 01/09/2008
Página: 2/5

NITROGENO COMPRIMIDO

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Primeros auxilios

- Inhalación:

Los rescatistas deben estar provistos de equipos de respiración autónomos.

Retirar a la víctima del área afectada y trasladarla a un lugar ventilado tan pronto como sea posible; mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar un médico de inmediato. En caso de detenerse la respiración, personal capacitado deberá aplicar RCP.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Tipo de inflamabilidad:

Gas comprimido no inflamable.

Riesgos específicos:

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

Productos peligrosos de la combustión:

No posee

Medios para extinguir incendios

Medios de extinción adecuados:

Se pueden utilizar todos los agentes de extinción conocidos.

Equipo de protección especial para la actuación en incendios:

En espacios cerrados ó confinados utilizar equipo de respiración autónomo

6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales :

Evacuar el área.
Asegurar la adecuada ventilación del lugar.
Utilizar equipo de respiración autónomo.
Si la pérdida se produce en un espacio confinado o poco ventilado, una vez evacuada el área, no volver a ingresar sin un equipo de respiración autónoma.

Precauciones para la protección del medio ambiente:

Intentar parar la pérdida. No ingresar en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar en donde la acumulación pueda crear una atmósfera suboxigenada.

Métodos de limpieza :

Ventilar la zona.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

General:

Abrir válvula lentamente.
Se deberá asegurar una ventilación adecuada.
Colocar señales que indiquen que se trata de un gas asfixiante.
No utilizar acoples en la válvula del cilindro.
Durante su utilización los envases deben estar asegurados a puntos fijos para evitar su caída.

Manipulación:

Se debe manipular en lugares bien ventilados y con temperaturas por debajo de los 50 °C.
Para el traslado de los cilindros deben utilizarse carros manuales apropiados.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS - N2
Revisión: 04
Fecha de Vigencia: 01/09/2008
Página: 3/5

NITROGENO COMPRIMIDO

Se deberá utilizar equipo específicamente apropiado para este producto, para su presión y temperatura de suministro.

Solicitar al proveedor las instrucciones de manipulación de los envases.

Almacenamiento:

Almacenar en lugares bien ventilados y con temperaturas por debajo de los 50 °C.

Los cilindros deben permanecer de pie y sujetos.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

| | |
|--|--|
| Protección personal : | Llevar equipo de protección adecuado para las manos, cuerpo y cabeza. |
| Protección de las vías respiratorias: | En espacios confinados o sitios de ventilación deficiente, utilizar equipo de respiración autónoma. |
| Protección de las manos : | Guantes para la manipulación de cilindros. |
| Protección de los pies : | Cuando se trabaje con cilindros se recomienda la utilización de zapatos de seguridad. |
| Protección para los ojos : | Se recomienda la utilización de lentes de seguridad. |
| Límite de exposición laboral: | En sitios con ventilación deficiente dicho gas tiende a desplazar al oxígeno del ambiente, y, si el porcentaje de oxígeno cae por debajo de los 18 puntos se deberá emplear la medida precautoria citada en el punto (6.). Si el contenido de oxígeno en el aire se mantiene por encima de ese porcentaje, esta sustancia (nitrógeno) no es nociva. |

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|---|--|
| Estado físico a 20°C : | Gaseoso |
| Color : | Incoloro |
| Olor : | Inodoro |
| Masa molecular : | 28 |
| Punto de fusión [°C] : | -210 |
| Punto de ebullición [°C] : | -196 |
| Temperatura crítica [°C] : | -147 |
| 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 |
| Rango de inflamabilidad [% de volumen en aire] : | No aplica |
| Otros datos : | Es ligeramente más liviano que el aire por lo que se acumulará en zonas altas. |



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS - N2
Revisión: 04
Fecha de Vigencia: 01/09/2008
Página: 4/5

NITROGENO COMPRIMIDO

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad y reactividad : Estable en condiciones normales.
Condiciones a evitar: Cilindros con nitrógeno expuestos a temperaturas altas o llamas directas pueden estallar ó romperse sus accesorios (válvula)

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre Toxicidad : No se conocen efectos toxicológicos de este producto.
Vía dérmica : No se conocen efectos debido a una exposición crónica a este producto en condiciones normales de uso.
Vía Ocular : No se conocen efectos debido a una exposición crónica a este producto en condiciones normales de uso.
Ingestión : No se conocen efectos debido a una exposición crónica a este producto en condiciones normales de uso.
Inhalación Asfixiante simple (No tóxico).
En concentraciones importantes puede causar la muerte con solo dos inhalaciones.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información sobre efectos ecológicos : No se conocen daños ecológicos causados por este producto.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN FINAL

General : Los cilindros deben ser devueltos con su remanente.
En caso de necesidad de descarga extrema, hacerlo en un lugar bien ventilado, abriendo la válvula lentamente. No descargar en ningún lugar en donde su acumulación pudiese ser peligrosa.
Se recomienda contactar al proveedor si necesitara asesoramiento sobre este tema.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

N° ONU : 1066
Denominación apropiada para el transporte : Nitrógeno Comprimido
Riesgo Principal (Etiquetas): 2.2
N° de Riesgo 20
Cantidad exenta [Kg.]: 1000
Otras informaciones para el transporte: 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 que hacer en caso de un accidente o de una emergencia.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS - N2
Revisión: 04
Fecha de Vigencia: 01/09/2008
Página: 5/5

NITROGENO COMPRIMIDO

Antes de transportar los cilindros:

- Ajuste con firmeza y de forma apropiada los recipientes para evitar cualquier movimiento durante el transporte
- Asegúrese que las válvulas de los cilindros están cerradas y no presentan pérdidas.
- Asegúrese que los cilindros poseen las tapas para protección de la válvula (tapa tulipa fija ó tapa removible) y que estén correctamente ajustadas
- Asegúrese de contar con adecuada ventilación.
- Asegúrese de cumplir con la legislación aplicable.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Reglamentaciones:

Ley Nacional de Tránsito Nro 24.449
Resolución 195/97 Transporte de Materiales Peligrosos
Farmacopea Argentina vigente (VI y VII edición.)
Resolución 295/03 (MTESS) Anexo IV – Sustancias Químicas

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Asfixiante en altas concentraciones

Conservar los recipientes en un ambiente bien ventilado

No respirar el gas

Asegurarse de cumplir con todas las regulaciones aplicables (Nacionales, Provinciales, Municipales)

Los riesgos de asfixia son frecuentemente subestimados y deben ser resaltados durante la formación de los operadores

Antes de utilizar este producto para un experimento ó proceso nuevo, revise atentamente la compatibilidad y la seguridad de los materiales puestos en obra.

Las informaciones contenidas en esta MSDS (Hoja de Datos de Seguridad) representan los datos actuales y reflejan con exactitud nuestro mejor conocimiento para la manipulación apropiada de este producto bajo condiciones normales y de acuerdo con la aplicación específica en el envase y/o literatura. Cualquier otro uso del producto que envuelva el uso combinado con otro producto o proceso será responsabilidad del usuario.

Fin del documento