



NITROGENO

N₂

A. DESCRIPCION TÉCNICA DE LA SUSTANCIA

A.1. Descripción:

- NITROGENO
- Fórmula Molecular: N₂
- Apariencia: Líquido – gas Incoloro

A.2. Uso del gas:

- Como atmósfera inerte.
- Remoción de gases disueltos en líquidos.
- Procesamiento de alimentos.
- Prevención del deterioro por oxidación.
- Secado y prueba de presión en tuberías.
- Enfriamiento y congelación criogénica.
- Crio – molienda y Crio – contracción de partes metálicas.
- Protección contra el fuego y explosiones.
- Procesos químicos: Como gas de síntesis y regenerador de catalizadores en petroquímica.

A.3. Ficha Técnica:

a. Propiedades Físicas:

Peso molecular:	28.0134 g/mol
Densidad del líquido (21,1°C, 1 atm)	0.8086 kg/l
Densidad del gas (21,1°C, 1 atm)	1.185 kg/m ³
Estado físico (Gas, Líquido, Sólido):	Gas
Apariencia y olor:	Incoloro e inodoro
pH:	NO APLICABLE
Temperatura crítica:	-149.95 °C
Punto de ebullición (sublimados N₂):	-195.803 °C
Temperatura de ebullición (a 101.325 kPa):	- 195.8 °C
Punto de fusión (a 101.325 kPa):	- 210.0 °C
Punto de Inflamación (a 101.325 kPa):	NO APLICABLE
Temperatura de autoignición:	NO APLICABLE
Velocidad de evaporación:	NO APLICABLE
Presión de vapor (a 101.325 kPa, 25°C):	NO APLICABLE
Solubilidad en agua:	20 mg /l
Límite Superior de Inflamabilidad/Volatilidad:	NO APLICABLE
Límite Inferior de Inflamabilidad /Volatilidad:	NO APLICABLE



FICHA TÉCNICA N2

A.4. Pureza:

Compuesto	Composición	
N ₂	99.998 % mínimo	CGA/ISBT
O ₂	< 10 ppm	CGA/ISBT
H ₂ O	< 5 ppm	CGA

B. SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

Datos de Seguridad	Transporte	Número CAS
HSN2L	UN: 1977	7727-37-9
HSN2G	UN: 1016	7727-37-9

CILINDRO VÁLVULA:	CGA 580
TERMO VÁLVULA:	CGA 555, hilo 22.93 - 14 NGO Exterior Izquierdo

Peligro:

1. Nunca manipular equipos a presión sin haber recibido el entrenamiento necesario, para el correcto manejo de cilindros, válvulas, reguladores y demás medios de transporte.
2. Los cilindros y demás contenedores deben ser protegidos del riesgo de sufrir colisiones o impactos con objetos pesados.
3. Nunca utilizar llama directa para incrementar la presión de cilindros.
4. El gas puede causar una rápida sofocación debido a la deficiencia de oxígeno; almacene y use con ventilación adecuada.
5. Si una persona es víctima de inhalación de grandes cantidades de nitrógeno y exhibe efectos adversos, trasládela rápidamente a un lugar seguro y ventilado. Si sufre un paro respiratorio, aplique respiración artificial y acuda de inmediato a la atención médica correspondiente. Mantenga a la persona afectada caliente y en reposo.
6. Si N₂ a bajas temperaturas entra en contacto con la piel o alguna otra parte del cuerpo, detenga la exposición inmediatamente. Si ha ocurrido una quemadura por baja temperatura, solicite atención médica inmediata.

Precaución:

1. El personal que manipula N₂ debe usar equipo y los accesorios necesarios, acordes con los reglamentos internacionales de seguridad personal.
2. Los cilindros deben ser almacenados en un área definida y bien ventilada.
3. Los cilindros que almacenan N₂, no deben ser colocados en las proximidades de los hornos o fuentes de calor.
4. Los cilindros no deben ser arrastrados, rodados o expuestos a algún otro esfuerzo mecánico anormal; asimismo, no se les deberá exponer a riesgo de impacto con otros objetos pesados que puedan dañar su superficie y estructura.
5. Cierre la válvula de suministro después de cada uso, manténgala cerrada incluso cuando se encuentre vacío, a fin de evitar que se contamine por el ingreso de sustancias extrañas al N₂.

Incendio:

1. En caso de incendio se debe evacuar el área y aislar el local. En lo posible retire el cilindro. En todo caso enfríelo con un chorro de agua fría suministrado desde una distancia segura. El cilindro expuesto a alta temperatura, pueden generarse presiones elevadas incontrolables.

En caso de fuga:



FICHA TÉCNICA N2

1. Evacuar el área y mantenga aislado el local. Personal con los accesorios y equipos de seguridad adecuados, deberán eliminarla adecuadamente.
2. Estar seguro de que el área se encuentre ventilada, de tal manera que se prevenga cualquier riesgo de asfixia.

Información adicional: La Ficha de Seguridad de N2 líquido (HSN2L) mencionada, está establecida de acuerdo con las directivas Nacionales (NB/NA 0069/2009 – NB 7007-04), Código de Normativa Sistema Global Armonizado (SGA) y según recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan únicamente como una guía, Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor CARBOGAS S.A., no asume responsabilidad alguna por este concepto, como de cualquier daño que resulte de la manipulación del producto.

Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.