

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y COMPOSICION

Nombre del Producto:	NITROGENO
Nombre químico:	Nitrógeno
Fórmula química:	N ₂
Sinónimo:	Dinitrógeno.
N° UN:	1066
N ° CAS:	7727-37-9

IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

Marca en etiqueta :	Gas no tóxico, no inflamable
Clasificación de riesgo del producto :	2.2
Sistema Identificación Materiales Peligrosos:	Salud 1 Flamabilidad 0 Reactividad 0

0: Riesgo mínimo; 1: Riesgo leve; 2 Riesgo moderado; 3 Riesgo Importante; 4 Riesgo Extremo

El gas se encuentra comprimido

Inhalación: Asfixiante simple. El nitrógeno no es tóxico pero puede causar asfixia al desplazar el oxígeno del aire. La exposición a una atmósfera deficiente de oxígeno (<19.5 %) puede causar mareo, náuseas, vómito, depresión, salivación excesiva, disminución de agudeza mental, pérdida del conocimiento y muerte. Exposición a atmósferas que contengan una cantidad de oxígeno menor al 10% pueden causar pérdida del conocimiento sin dar aviso y tan rápidamente que el individuo no tendrá tiempo de protegerse, con movimientos convulsivos, colapso respiratorio, lesiones graves o muerte.

Ingestión: No está considerada como vía potencial de exposición

Carcinogenicidad: El nitrógeno no está listado por la NTP; OSHA; o RC como cancerígeno

PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la conciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia. Retirara a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónomo. Mantener a la víctima abrigada y en reposo. Llamar al médico inmediatamente. Aplicar respiración artificial si se para la respiración.

Ingestión: La Ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición

MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Tipo de inflamabilidad: Gas comprimido, no inflamable.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Riesgos específicos:	La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los envases.
Productos peligros de la combustión :	No posee.
Medios para extinción de incendios	
Medios de extinción adecuados:	Se puede 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

MEDIDAS CONTRA ESCAPE ACCIDENTAL

Si es posible detener la fuga de producto. La atmósfera debe tener un mínimo de 19.5 % de oxígeno. Ventilar el área o mover el cilindro con fuga a un área ventilada .

En caso de escape evacuar a todo el personal de la zona afectada (hacia un lugar contrario a la dirección del viento). Localizar y sellar la fuente de escape del gas. Dejar que el gas se disipe. Monitorear el área para comprobar los niveles de oxígeno . Escapes sin control deben ser atendidos por personal profesionalmente entrenado usando un procedimiento establecido previamente. Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura. Prevenir la entrada de alcantarillas, sótanos, fosos y cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.

MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. Mantener los tanques por debajo de los 50° C, en un lugar bien ventilado. Asegurar una ventilación adecuada Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto, para su presión y temperatura de suministro. No usar adaptadores, herramientas que generen chispas ni calentar el cilindro para aumentar el grado de descarga del producto. No quite las etiquetas suministradas por el proveedor como identificación del contenido del recipiente.

CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Medidas para reducir la posible exposición:	Evitar fugas en equipos. Ubicar en áreas ventiladas.
Ventilación:	Ventilación adecuada en área de trabajo y almacenamiento.
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 ojos:	Se recomienda la utilización de lentes de seguridad.
Límite de exposición laboral:	Si el contenido de oxígeno en el aire se mantiene por encima de 18 % , el nitrógeno no es nocivo.
Concentración máxima permisible (CMP)	Asfixiante simple
Concentración máxima permisible para cortos periodos de tiempo(CMP – CPT):	Asfixiante simple

PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico a 20°C	Gaseoso
Peso molecular:	28 g/mol
Temperatura de fusión:	-210°C
Temperatura de ebullición:	-196°C
Temperatura crítica:	-147°C
Punto de Ignición:	No aplicable para gases o mezcla de gases
Temperatura de auto ignición:	No aplicable
Presión de vapor a 20°C:	No aplicable

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Densidad relativa del líquido (agua=1):	No aplicable
Densidad relativa del gas (aire=1):	0.97
Solubilidad en agua:	20 mg/l
Apariencia y color:	Gas incoloro
Olor:	Sin olor que advierta de sus posibilidades
Rango de inflamabilidad:	No inflamable
Otros datos:	El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

El nitrógeno es un gas estable en condiciones normales.

Condiciones a evitar:	Cilindros con nitrógeno expuestos a temperaturas altas o llamas directas pueden estallar o romperse sus accesorios (válvula)
------------------------------	---

INFORMACION TOXICOLOGICA

No se conocen los efectos toxicológicos de este producto.

INFORMACION ECOLOGICA

Este producto no causa daños ecológicos

CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

Regresar los cilindros vacíos al fabricante. Evitar el venteo del producto en grandes cantidades, en caso de emergencia eliminar el gas poco a poco en un área bien ventilada.

Número de identificación de residuo 16 05 05

INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

ADR/RID

Clase	2 Código de clasificación 1A
Número de clasificación y especificación	
N° UN:	1066
Clase y división:	2.2 Riesgo N° 20
Instrucción de Embalaje:	P200
Denominación apropiada para el transporte:	Nitrógeno comprimido

IATA

Clase	2.2
Número de clasificación y especificación	
N° UN:	1066
Clase y división:	2.2
Instrucción de Embalaje:	P200

NFPA 704:

1-0-0-ninguno

Otras informaciones: Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor.

Asegurarse que las válvulas de los cilindros estén cerradas.

Asegurarse que la tapa fija o la móvil estén bien cerradas

Asegurarse una ventilación adecuada.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Número UN : 1066
Clase o División de Riesgo : 2.2
Grupo embalaje / envasado :



OTRAS INFORMACIONES

Asegúrese que se cumplan las normativas nacionales y locales. El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado 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 de compatibilidad de los materiales.

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.