

TARJETA DE EMERGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES

PRODUCTO QUÍMICO

NITRÓGENO COMPRIMIDO – N₂



1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nota : Las instrucciones contenidas en esta tarjeta de emergencia aplican también para Nitrógeno purificado, Nitrógeno alta pureza, Nitrógeno ultra alta pureza, Nitrógeno grado cero.

Número de Naciones Unidas : UN 1066
Clase y división : 2.2 "GAS NO INFLAMABLE NO TÓXICO"
Número CAS :
NITROGENO 7727-37-9

Identificación de la empresa :

AGA Fano S.A.

Apartado Aéreo 3624

Carrera 68 # 11 – 51 Bogotá (Colombia)

www.aga.com.co

Tel: (57) 1 - 4254550 (24 horas)

Fax : (57) 1 - 4146040 - 4254585

Información técnica :

Tel: 4254520 en Bogotá, 018000 919242 en el resto del país.

Horario : Lunes a viernes de 7 a.m. – 6 p.m., sábados 8 a.m. – 2 p.m.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 VISIÓN GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS

El nitrógeno es un gas inerte, incoloro, inodoro y asfixiante simple. Se transporta en cilindros de color negro (color pantone black U) , según norma NTC 1672.

2.2 POTENCIALES EFECTOS ADVERSOS PARA LA SALUD

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, náusea, vómito, salivación excesiva, disminución de agudeza mental, pérdida de 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. La falta de suficiente oxígeno puede causar lesiones graves o muerte.

Otros efectos perjudiciales a la salud : No es irritante ni a la piel ni a los ojos.

Carcinogenicidad : El nitrógeno no está listado por la NTP, OSHA o IARC.

3. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL / CONTROL EXPOSICIÓN

3.1 CONTROLES DE INGENIERIA

Ventilación : Se puede usar ventilación natural o mecánica para prevenir atmósferas deficientes en oxígeno.

3.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Para la manipulación de cilindros es recomendable utilizar gafas de seguridad, guantes de cuero y botas con punta de acero.

3.3 PARAMETROS DE EXPOSICIÓN

En cuanto al TLV, STEL, PEL no hay límites específicos para nitrógeno. Solo se tiene establecido que el nivel de oxígeno se debe mantener por encima de 19.5%.

4. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Normalmente estable en estado gaseoso.

Condiciones a evitar: Evitar contacto con los materiales incompatibles. Cilindros expuestos a temperaturas altas o llamas directas pueden romperse o estallar.

Incompatibilidad : Neodimio, litio, zirconio y ozono pueden reaccionar con Nitrógeno lentamente a temperatura ambiente. El calcio, estroncio, bario y titanio reaccionaran al calor intenso para formar nitritos.

Reactividad :

a) productos de descomposición : Ninguno

b) Polimerización peligrosa: No ocurrirá

2. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

5.1 PROCEDIMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasladar la víctima al aire fresco lo antes posible. Solamente personal profesionalmente entrenado debe suministrar oxígeno suplementario y/o resucitación cardiopulmonar, de ser necesario. Obtener asistencia médica inmediatamente.

3. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Punto de inflamación : Gas no inflamable.

Medios de extinción : El nitrógeno no es inflamable ni tampoco comburente. Se pueden utilizar todos los elementos extintores conocidos.

Elementos de protección : El personal de rescate debe contar con equipo completo de protección personal y aparatos de respiración autosuficientes.

Procedimiento en caso de incendio: El nitrógeno es un asfixiante simple. En lo posible, remover los cilindros de nitrógeno del incendio o enfriarlos con agua. Cuando los cilindros se exponen a intenso calor o llamas se vacían rápidamente o pueden explotar violentamente. Algunos de los cilindros están provistos de válvulas con discos de ruptura que permiten evacuar el contenido de gas cuando son expuestos a altas temperaturas. La presión en el cilindro puede aumentar debido a calentamiento y puede romperse si los dispositivos de alivio de presión llegaran a fallar.

7. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O ESCAPE ACCIDENTAL

Evacuar el área. Localizar y sellar la fuente de escape del gas. Dejar que el gas se disipe. Monitorear el área para comprobar los niveles de oxígeno. La atmósfera debe tener un mínimo de 19.5% de oxígeno antes de permitir el acceso del personal sin aparatos de respiración autosuficiente. Eliminar posibles fuentes de ignición. Ventilar el área encerrada o mover el cilindro con fuga a un área ventilada. Escapes sin control deben ser atendidos por personal profesionalmente entrenado usando un procedimiento establecido previamente.

Precauciones a tomar en el área afectada: Monitorear el nivel de oxígeno presente en el área.

Métodos de limpieza: Ninguno.