

## TARJETA DE EMERGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES

PRODUCTO QUÍMICO

# ÓXIDO NÍTRICO- NO

### 1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Número de Naciones Unidas: UN 1660  
Clase y división : 2.3 "GAS TÓXICO-CORROSIVO "  
Número CAS :  
OXIDO NITRICO 10102-43-9



Identificación de la empresa :

**AGA Fano S.A.**

Apartado Aéreo 3624

Carrera 68 # 11 - 51 Bogotá (Colombia)

[www.aga.com.co](http://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

Gas comprimido, incoloro e inoloro. Los vapores son altamente tóxicos y peligrosos porque tienen la capacidad de causar neumonitis química tardía y edema pulmonar. Corrosivo para la piel, los ojos y el sistema respiratorio. El óxido nítrico no es inflamable pero si oxidante; por lo tanto, inicia y sostiene vigorosamente la combustión de materiales inflamables. El óxido nítrico se oxida en el aire para formar el dióxido de nitrógeno. Este es extremadamente reactivo y además es un agente oxidante fuerte. Se transporta en cilindros color ocre (Pintulux 61 Ref: CO-176), según lineamientos establecidos al interior de la compañía y de acuerdo con la NTC 1672.

#### 2.2 POTENCIALES EFECTOS ADVERSOS PARA LA SALUD

**Inhalación** : La exposición moderada a este gas puede causar irritación en la garganta y en los ojos, molestias en el pecho, dolor de cabeza, náuseas y pérdida gradual de la fuerza. Una exposición severa causa dificultad al respirar, respiración irregular y muerte eventual en caso de no tratar a tiempo el edema pulmonar. Las exposiciones repetitivas pueden causar disminución de la función pulmonar.

**Contacto con los ojos** : En concentraciones moderadas, irritación en los ojos.

**Carcinogenicidad** : El óxido nítrico no está listado por la NTP, OSHA o IARC.

### 3. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL / CONTROL EXPOSICIÓN

#### 3.1 CONTROLES DE INGENIERIA

**Ventilación** : Para la manipulación de este gas se debe proveer de ventilación local o de una campana de extracción para evitar la acumulación en el sitio de trabajo.

**Equipos de detección** : Utilizar sistemas de detección de gases diseñados de acuerdo con las necesidades. Para mayor seguridad se sugiere seleccionar una escala que contemple valores superiores al TLV. Solicitar asesoría técnica al respecto en AGA Fano S.A.

### 3.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Usar protección respiratoria como equipo de auto-contenido (SCBA) o máscaras con mangueras de aire o de presión directa cuando se presenten escapes de este gas o durante las emergencias. Los purificadores de aire no proveen suficiente protección. Para el manejo de cilindros es recomendable usar guantes industriales, verificando que éstos estén libres de aceite y grasa; gafas ajustables de seguridad y botas con puntera de acero.

### 3.3 PARAMETROS DE EXPOSICIÓN

**OSHA** : PEL-TWA = 25 ppm (8 hr.)      **ACGIH** : TLV-TWA = 25 ppm      **NIOSH** : IDLH = 100 ppm

## 4. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad** : El óxido nítrico es un gas estable pero al calentarse se vuelve inestable.

**Incompatibilidad** : Hidrocarburos tales como: aceite y grasa, asfalto, éter, alcohol, ácidos, aldehídos, metales alcalinos, boro, acero al carburo tungsteno y aluminio; agentes reductores, flúor, óxidos del flúor y cloro en presencia de humedad.

**Condiciones a evitar** : Evitar que el gas entre en contacto con los materiales incompatibles. Cilindros expuestos a temperaturas altas o llamas directas pueden romperse o estallar.

### Reactividad

a) Productos de descomposición : El óxido nítrico al entrar en contacto con la humedad y el oxígeno, puede producir dióxido de nitrógeno y ácidos nitrosos y nítricos.

b) Polimerización peligrosa : No ocurrirá.

## 5. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### 5.1 PROCEDIMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación**: Proveer atención médica inmediata. Llevar a la víctima a un área no contaminada para que inhale aire fresco; mantenerla caliente, en reposo y bajo observación médica competente hasta que el peligro de edema pulmonar haya pasado (por lo menos 72 horas). Cualquier esfuerzo físico realizado durante este periodo puede aumentar la severidad del edema o de la neumonitis pulmonar. Es recomendable mantenerse en cama. Las personas inconscientes deben ser trasladadas a un área no contaminada y administrarles oxígeno suplementario o respiración artificial.

**Contacto con los ojos** : Lavar inmediatamente con abundante agua o con una solución salina estéril. Obtener asistencia médica tan pronto como sea posible.

## 6. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

**Punto de inflamación** : Gas no inflamable.

**Medios de extinción** : CO<sub>2</sub>, polvo químico seco, rocío de agua, etc.

**Elementos de protección** : Los socorristas o personal de rescate deben contar, como mínimo, con un aparato de respiración auto-contenido y protección personal completa a prueba de fuego (equipo para línea de fuego).

**Procedimiento en caso de incendio**: Evacuar a todo el personal de la zona peligrosa. En lo posible, detener la fuga cerrando la válvula ya que ésta alimenta el fuego. Los cilindros expuestos al fuego deben ser enfriados, rociándolos con agua desde un lugar seguro y retirados del área posteriormente.

## 7. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O ESCAPE ACCIDENTAL

Evacuar a todo el personal de la zona afectada (hacia un lugar contrario a la dirección del viento). En lo posible, cerrar la válvula del suministro de óxido nítrico. Si la fuga está en el cilindro, válvula o disco de ruptura, ponerse en contacto con AGA Fano S.A.

**Precauciones a tomar en el área afectada**: Remover toda fuente de calor, ignición y si es posible, separar todo material combustible del área del escape.

**Métodos de limpieza**: Ventilar el área.