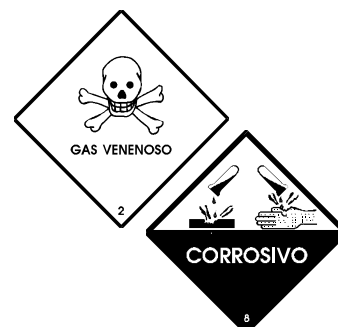


## TARJETA DE EMERGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES

PRODUCTO QUÍMICO  
**DIÓXIDO DE AZUFRE – SO<sub>2</sub>**



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

Número de Naciones Unidas : UN 1079  
Clase y división : 2.3 "GAS TÓXICO-CORROSIVO"  
Número CAS : 7446-09-5

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 tóxico, de olor penetrante e incoloro con sabor suavemente ácido. Los riesgos a la salud son : irritación en el tracto respiratorio y lesiones por corrosión en la piel y en los ojos. El dióxido de azufre es dos veces más pesado que el aire. El gas reacciona con el agua o la humedad para generar el ácido sulfuroso, el cual también puede ser corrosivo para la piel y los ojos. 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** : Irritante y corrosivo para las membranas mucosas, especialmente en el tracto respiratorio superior e inferior. La exposición a bajas concentraciones ocasiona irritación en los ojos, nariz, garganta y pulmones. La irritación respiratoria se manifiesta con dolores en el pecho, respiración dolorosa y tos. La exposición por largos periodos de tiempo, causa tos que puede ser violenta y dolorosa induciendo a la descarga de sangre u vómito con colapso eventual; otros síntomas incluyen dolor de cabeza, malestar general, ansiedad y respiración corta. Altas concentraciones puede causar edema pulmonar.

**Contacto con los ojos**: El contacto con esta sustancia puede causar quemaduras en la córnea, ulceraciones, distorsión temporal de la visión o en casos extremos puede resultar en ceguera.

**Contacto con la piel** : Irritante y corrosivo para la piel y todo tejido vivo. La exposición del tejido cutáneo al nivel tóxico de exposición causa quemaduras como las de un ácido en la piel y lesiones que resultan en cicatriz.

**Carcinogenicidad** : El dióxido de azufre 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 ventilación local para asegurarse que el dióxido de azufre no se acumule y alcance el límite de exposición.

**Equipos de detección** : Utilizar sistemas de detección de gases diseñados de acuerdo a sus 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 si el nivel de dióxido de azufre está por encima del TLV o durante emergencias, tales como equipo de respiración de auto-contenido (SCBA) o máscaras con mangueras de aire o de presión directa. Los purificadores de aire no proveen suficiente protección. Para el manejo de cilindros es recomendable usar guantes industriales de plástico o de hule, verificando que éstos estén libres de aceite y grasa; gafas ajustables de seguridad; protector facial; overol resistente a productos químicos y botas con puntera de acero. En caso de emergencia se debe utilizar traje encapsulado (equipo hazmat) clase A.

### 3.3 PARAMETROS DE EXPOSICIÓN

**OSHA y ACGIH** : TWA = 2 ppm  
STEL = 5 ppm

**NIOSH** : IDLH = 100 ppm.

## 4. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad** : El dióxido de azufre es un gas estable.

**Incompatibilidad** : La disolución del dióxido de azufre en agua es moderadamente ácida. Reacciona violentamente con amoníaco, acroleína, acetileno, metales alcalinos, cloro, óxido de etileno, aminas, butadieno. Reacciona con el agua o vapor de agua originando peligro de corrosión. Ataca a muchos metales incluyendo, aluminio, hierro, acero, cobre, níquel en presencia de agua. Incompatible con los halógenos.

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

### Reactividad

- a) Productos de descomposición : Ninguno.
- 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 y en reposo. Si para la respiración, suministrar oxígeno suplementario o respiración artificial.

**Contacto con los ojos** : Lavar inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos quince minutos. Obtener asistencia médica inmediata, preferiblemente de un oftalmólogo. Nunca introducir ungüento o aceite dentro de los ojos sin prescripción médica. Si la víctima no puede tolerar la luz, proteger ligeramente los ojos con una venda.

**Contacto con la piel** : Remover la ropa contaminada lo más rápido posible. Lavar el área afectada con abundante agua. Obtener asistencia médica inmediata.

## 6. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

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

**Temperatura de auto ignición** : No aplica.

**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**: En lo posible, detener la fuga cerrando la válvula. Los cilindros expuestos al fuego deben ser enfriados, rociándolos con agua desde un lugar seguro y retirados del área posteriormente. Se debe proporcionar ventilación para prevenir la acumulación del gas.

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

En caso de escape evacuar a todo el personal de la zona afectada (hacia un lugar contrario a la dirección del viento). Aislar un área de 25 a 50 metros a la redonda. Localizar y sellar la fuente de escape del gas. No tocar ni caminar sobre el material derramado. 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:** Reducir el vapor con agua en neblina o pulverizada. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.

**Métodos de limpieza:** Ventilar el área. Lavar el área y la ropa contaminada con abundante agua.