

HOJA DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (MSDS)

Elaborada de acuerdo con los requerimientos establecidos por la NTC 4435 del Instituto Colombiano de Normas Técnicas

AGA FIESTA

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del producto : AGA FIESTA
Usos : Llenado y elevación de globos
Presentación: Como gas comprimido en cilindros.
Fabricante :
AGA Fano S.A.
Apartado Aéreo 3624
Carrera 68 # 11 - 51
www.aga.com.co
Tel: (57) 1 - 4254550 (24 horas)
Fax: (57) 1 - 4146040 - 4254585
Bogotá (Colombia)
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. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

COMPONENTE	% MOLAR	NUMERO CAS	LIMITES DE EXPOSICIÓN
HELIO	N.E	7440-59-7	TLV : Gas asfixiante
NITROGENO	N.E	7727-37-9	TLV : Gas asfixiante
OTRAS IMPUREZAS	N.E		

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Resumen de emergencia

Mezcla de gases inertes, incolora e inolora. El peligro primordial a la salud asociado con escapes de este gas es asfixia por desplazamiento del oxígeno.

Efectos potenciales para la salud

Inhalación : Mezcla de gases asfixiantes por lo que el principal peligro para la salud es asfixia causada por desplazamiento del oxígeno. La exposición a concentraciones moderadas (atmósferas con un contenido de oxígeno entre 10 - 16%), puede causar mareo, dolor de cabeza, ruido en los oídos, somnolencia, pérdida del conocimiento y depresión en todos los sentidos. Falta de suficiente oxígeno (por debajo del 10%) puede causar movimientos convulsivos, posible colapso respiratorio o muerte. Los órganos principalmente afectados por esta exposición son los del sistema respiratorio.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasladar a la víctima al aire fresco, lo mas pronto posible. Personal profesionalmente entrenado debe suministrar tanto ayuda médica como oxígeno suplementario y/o resucitación cardio-pulmonar.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO

Punto de inflamación : No aplica.
Temperatura de auto ignición : No aplica.
Limites de Inflamabilidad No aplica.
(en aire por volumen, %):

Sensibilidad de explosión a un impacto mecánico: No es sensible
Sensibilidad de explosión a una descarga eléctrica: No es sensible.

Medios de extinción

Este producto no es inflamable y no acelera la combustión.

Instrucciones para combatir incendios

Evacuar a todo el personal de la zona peligrosa. Los bomberos o personal de grupos de respuesta a emergencias deben portar equipo de protección completa. Si los cilindros están expuestos al calor pueden romperse o estallar violentamente. Si es posible, remover todos los cilindros expuestos al calor a un área segura. De lo contrario, proteger al personal y rociar los cilindros con un chorro de agua desde un lugar seguro.

Si un camión que transporta cilindros se ve involucrado en un incendio, aislar un área a la redonda de 800 metros (1/2 milla).

Los equipos de protección personal requeridos para la atención de la emergencia se encuentran reseñados en la sección 8.

6. MEDIDAS CONTRA ESCAPE ACCIDENTAL

En caso de escape evacuar al personal de la zona afectada. Localizar y sellar la fuente de escape del gas. Dejar que el gas se disipe. Monitorear el área para determinar los niveles de oxígeno. La atmósfera debe tener un mínimo de 19.5% de oxígeno antes de permitir el acceso de personal y si está por debajo del límite de exposición se debe ingresar al área con protección respiratoria. Ventilar el área encerrada o mover el cilindro con fuga a un área ventilada. El área debe permanecer aislada hasta que el gas se haya dispersado completamente.

El equipo de protección personal adecuado para atender la emergencia se referencia en la sección 8.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que deben tomarse durante el manejo de cilindros

Antes del uso: Mover los cilindros utilizando un carro porta cilindros o montacargas. No hacerlos rodar ni arrastrarlos en posición horizontal. Evitar que se caigan o golpeen violentamente uno contra otro o con otras superficies. No se deben transportar en espacios cerrados como por ejemplo, el baúl de un automóvil, camioneta o van. Para descargarlos usar un rodillo de caucho.

Durante su uso: No calentar el cilindro para acelerar la descarga del producto. Usar una válvula de contención o anti retorno en la línea de descarga para prevenir un contraflujo peligroso al sistema. Usar un regulador para reducir la presión al conectar el cilindro a tuberías o sistemas de baja presión (<200 bar -3.000 psig). Jamás descargar el contenido del cilindro hacia las personas, equipos, fuentes de ignición, material incompatible o a la atmósfera.

Después del uso: Cerrar la válvula principal del cilindro. Marcar los cilindros vacíos con una etiqueta que diga "VACIO". Los cilindros deben ser devueltos al proveedor con el protector de válvula o la tapa. No deben reutilizarse cilindros que presenten fugas, daños por corrosión o que

hayan sido expuestos al fuego o a un arco eléctrico. En estos casos notificar al proveedor para recibir instrucciones.

Precauciones que deben tomarse para el almacenamiento de cilindros

Almacenar los cilindros en posición vertical. Separar los cilindros vacíos de los llenos. Para esto usar el sistema de inventario "primero en llegar, primero en salir" con el fin de prevenir que los cilindros llenos sean almacenados por un largo período de tiempo.

El área de almacenamiento debe encontrarse delimitada para evitar el paso de personal no autorizado que pueda manipular de forma incorrecta el producto. Los cilindros deben ser almacenados en áreas secas, frescas y bien ventiladas, lejos de áreas congestionadas o salidas de emergencia. El área debe ser protegida con el fin de prevenir ataques químicos o daños mecánicos como cortes o abrasión sobre la superficie del cilindro. No permitir que la temperatura en el área de almacenamiento exceda los 54° C (130° F) ni tampoco que entre en contacto con un sistema energizado eléctricamente. Señalizar el área con letreros que indiquen "PROHIBIDO EL PASO A PERSONAL NO AUTORIZADO" y con avisos donde se muestre el tipo de peligro representado por el producto. El almacén debe contar con un sistema extintor de fuego apropiado (por ejemplo, sistema de riego, extinguidores portátiles, etc.). Los cilindros no deben colocarse en sitios donde hagan parte de un circuito eléctrico.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería

Ventilación: Proporcionar ventilación natural o mecánica para prevenir atmósferas deficientes en oxígeno por debajo de 19.5%.

Protección respiratoria

Usar equipo autónomo de respiración (SCBA) o máscaras con mangueras de aire o de presión directa si el nivel de oxígeno está por debajo del 19.5%. Los purificadores de aire no proveen suficiente protección.

Vestuario protector

Para el manejo de cilindros es recomendable usar guantes industriales, gafas ajustables de seguridad y botas con puntera de acero.

Equipo contra incendios

Los socorristas o personal de rescate deben contar como mínimo con un aparato de respiración autosuficiente y protección personal completa, a prueba de fuego.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Peso específico (aire = 1) a 21,1°C (70°F):

He = 0.165

N₂ = 1.153

Punto de ebullición a 1 atm:

He = -268.9°C (-452.1°F)

N₂ = -195,8°C (-320.4°F)

Punto de congelación / fusión a 1 atm:

He = -271.15 °C (-456.03°F)

N₂ = -209.8°C (-345.7°F)

Densidad del líquido en el punto de ebullición a 21.1 °C (70 °F) :

He = 125 kg/m³ (7.8 lb/ft³)

N₂ = 808.5 kg/m³ (50.46 lb/ft³)

Presión de vapor a 21.1°C (70°F):

He = Por encima de la temperatura crítica

N₂ = Por encima de la temperatura crítica

Apariencia y color: Mezcla de gases incolora e inolora.

10. REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD**Estabilidad**

Mezcla de gases estables.

Condiciones a evitar

Evitar exponer los cilindros a temperaturas altas o llamas directas porque pueden romperse o estallar.

Incompatibilidad

Ninguna.

Reactividad

a) Productos de descomposición : Ninguno

b) Polimerización peligrosa : Ninguna

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

El producto no es tóxico pero es considerado un gas asfixiante.

Capacidad irritante del material: Producto no irritante

Sensibilidad a materiales: El producto no causa sensibilidad en humanos

Efectos al sistema reproductivo

Habilidad mutable: No aplicable

Mutagenicidad: Ningún efecto mutagénico ha sido descrito para los componentes de esta mezcla.

Embriotoxicidad: Ningún efecto embriotóxico ha sido descrito para los componentes de esta mezcla.

Teratogenicidad: Ningún efecto teratogénico ha sido descrito para los componentes de esta mezcla.

Toxicidad Reproductiva: Ningún efecto de toxicidad reproductiva ha sido descrito para los componentes de esta mezcla.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se espera ningún efecto ecológico. Ninguno de estos componentes de esta mezcla ha sido listado como contaminante marino por el D.O.T

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Regresar los cilindros vacíos al fabricante para que éste se encargue de su disposición final, de acuerdo con lo establecido por la normatividad ambiental y normas técnicas colombianas.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Número de Naciones Unidas : UN 1956

Clase de peligro D.O.T : 2.2

Rotulo y etiqueta D.O.T : "GAS NO INFLAMABLE NO TOXICO"



Este producto se transporta en cilindros color café de acuerdo a lo establecido por la Norma Técnica Colombiana NTC 1672.

Información especial de embarque: Los cilindros se deben transportar en una posición segura en un vehículo bien ventilado. El transporte de cilindros de gas comprimido en automóviles o en vehículos cerrados presenta serios riesgos de seguridad y debe ser descartado.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

El transporte de este producto está sujeto a las disposiciones y requerimientos establecidos en el Decreto 1609 de 2.002 del Ministerio de Transporte.

Para el almacenamiento del producto se deben tener en cuenta los requerimientos establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 4975.

La identificación del producto por colores se encuentra reseñada en la Norma Técnica Colombiana NTC 1672.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

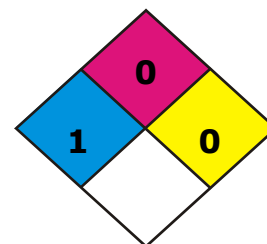
En las zonas de almacenamiento de cilindros se debe contar con la siguiente información de riesgos :

Código NFPA

Salud : 1 "Ligeramente peligroso"

Inflamabilidad : 0 "No inflamable"

Reactividad : 0 "Estable"



Conexión de salida de la válvula : CGA 580

Precauciones especiales

Por ser una mezcla de gases asfixiantes se recomienda no utilizar este producto en espacios confinados o áreas encerradas.

Esta hoja de seguridad es propiedad exclusiva de AGA Fano S.A.
Prohibida su reproducción total o parcial, con fines comerciales
por parte de personas ajenas a esta compañía.