



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página : 1

Edición revisada no : 1

Fecha : 22 / 5 / 2008

Reemplaza : 0 / 0 / 0

**VasoKINOX 450 ppm****300-10-002ALM**

Etiqueta 2.2 : Gas no inflamable, no tóxico.

## 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

**Nombre comercial** : VasoKINOX 450 ppm  
**Número de la Ficha de Datos de Seguridad del producto** : 300-10-002ALM  
**Uso** : Humano  
**Identificación de la Compañía** : AIR LIQUIDE MEDICINAL S.L.U.  
PASEO DE LA CASTELLANA, 31  
28046 MADRID ( ESPAÑA )  
  
www.airliquidemedicinal.es  
E-mail: e-business.ALE@airliquide.com  
**Número de teléfono de emergencia** : 91 502 96 30

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Identificación de riesgos** : Puede causar asfixia en altas concentraciones.  
Gas comprimido.  
**Primeras vías de exposición** : En condiciones normales ninguno.

## 3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Sustancia / Mezcla** : Mezcla.

Nombre del componente	Contenido	Nº CAS	Nº EC	Nº índice	Clasificación
Oxido nítrico	< 0,1 %	10102-43-9	233-271-0	-----	O; R8 T+; R26 C; R34
Nitrógeno		7727-37-9	231-783-9	-----	

## 4 PRIMEROS AUXILIOS

### Primeros auxilios

- Inhalación** : A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia.  
Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma de presión positiva. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración.
- Contacto con la piel y con los ojos** : Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos.
- Ingestión** : La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

**AIR LIQUIDE MEDICINAL S.L.U.**

PASEO DE LA CASTELLANA, 31 28046 MADRID ( ESPAÑA )

www.airliquidemedicinal.es

E-mail: e-business.ALE@airliquide.com

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 2
		Edición revisada no : 1
		Fecha : 22 / 5 / 2008
		Reemplaza : 0 / 0 / 0
<b>VasoKINOX 450 ppm</b>		<b>300-10-002ALM</b>

## 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Tipo de inflamabilidad</b>	: No inflamable.
<b>Riesgos específicos</b>	: La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.
<b>Productos peligrosos de la combustión</b>	: Ninguno.
<b>Medios para extinguir incendios</b>	
- <b>Medios de extinción adecuados</b>	: Se pueden utilizar todos los extintores conocidos.
<b>Métodos específicos</b>	: Si es posible detener la fuga de producto. Colocarse lejos del recipiente y enfriarlo con agua desde un recinto protegido.
<b>Equipo de protección especial para la actuación en incendios</b>	: En espacios confinados se recomienda utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.

## 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

<b>Precauciones personales</b>	: Evacuar el área. Asegurar la adecuada ventilación de aire. Utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.
<b>Precauciones para la protección del medio ambiente</b>	: Intentar parar el escape/derrame.
<b>Métodos de limpieza</b>	: Ventilar la zona.

## 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<b>Almacenamiento</b>	: Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.
<b>Manipulación</b>	: Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete. Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. Utilizar solo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador. Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de las botellas.

## 8 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

<b>Protección personal</b>	: Asegurar una ventilación adecuada.
- <b>Protección de las vías respiratorias</b>	: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio de presión positiva adecuado.
- <b>Protección de las manos</b>	: Usen guantes.
- <b>Protección para la piel</b>	: No se precisa una protección especial cuando se mantiene la ventilación adecuada.
- <b>Protección para los ojos</b>	: Gafas de seguridad.
<b>VLA EC/ED- España [ppm]</b>	: óxido Nítrico: VLA ED [ppm] 25 ppm
<b>Límite de exposición laboral</b>	: Oxido nítrico : TLV© -TWA [ppm] : 25 Oxido nítrico : LTEL - UK [ppm] : 25 Oxido nítrico : STEL - UK [ppm] : 35 Oxido nítrico : VME - Francia [ppm] : 25

### AIR LIQUIDE MEDICINAL S.L.U.

PASEO DE LA CASTELLANA, 31 28046 MADRID ( ESPAÑA )

www.airliquidemedicinal.es

E-mail: e-business.ALE@airliquide.com

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 3
		Edición revisada no : 1
		Fecha : 22 / 5 / 2008
		Reemplaza : 0 / 0 / 0
<b>VasoKINOX 450 ppm</b>		<b>300-10-002ALM</b>

## 8 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL /...

Oxido nítrico : HTP-värden - 8 H - [ppm] : 3  
 Oxido nítrico : HTP-värden - 15min - [ppm] : 6  
 Oxido nítrico : HTP-värden - 8 H - [mg/m<sup>3</sup>] : 57  
 Oxido nítrico : HTP-värden - 15min - [mg/m<sup>3</sup>] : 11  
 Oxido nítrico : NGV - [ppm] : 25  
 Oxido nítrico : NGV - [mg/m<sup>3</sup>] : 30  
 Oxido nítrico : KTV - [ppm] : 50  
 Oxido nítrico : KTV - [mg/m<sup>3</sup>] : 60  
 Oxido nítrico : MAK (AU) Tagesmittelwert (ml/m<sup>3</sup>) : 25  
 Oxido nítrico : MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m<sup>3</sup>) : 30  
 Oxido nítrico : VLA ED [ppm] : 25

## 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Estado físico a 20°C** : Gas comprimido.  
**Color** : Gas incoloro.  
**Olor** : Inodoro.  
**Densidad relativa del gas (aire=1)** : Más ligero que el aire.  
**Solubilidad en agua [mg/l]** : Desconocida.

## 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad y reactividad** : Estable en condiciones normales.  
**Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales ninguno.  
**Materiales a evitar** : No conocido.

## 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Información sobre Toxicidad** : No se conocen los efectos toxicológicos de este producto.  
**- Dermal** : No se considera que represente un riesgo significativo para la piel en las condiciones previstas de uso normal.  
**- Ocular** : No se considera que exista un riesgo significativo de contacto con los ojos bajo condiciones de uso normal.  
**- Ingestión** : No se considera que represente un riesgo significativo por inhalación en las condiciones previstas de uso normal.

## 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Información sobre efectos ecológicos** : No se conocen daños ecológicos causados por este producto.  
**Efectos sobre la capa de ozono** : Ninguno.

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 4
		Edición revisada no : 1
		Fecha : 22 / 5 / 2008
		Reemplaza : 0 / 0 / 0
<b>VasoKINOX 450 ppm</b>		<b>300-10-002ALM</b>

### 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- General** : No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa.  
 Contactar con el suministrador si se necesita orientación.
- Método de eliminación** : Consulte al proveedor acerca de posibles recomendaciones específicas.

### 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- No UN** : 1956
- H.I. nº** : 20
- ADR/RID**
- **Nombre propio para el transporte** : UN1956 GAS COMPRIMIDO, N.E.P. (Oxido nítrico, Nitrógeno), 2.2, 1A
  - **ADR Clase** : 2
  - **Código de clasificación ADR/RID** : 1 A
  - **Grupo de embalaje ADR** : A
  - **Etiquetado según ADR** : Etiqueta 2.2 : Gas no inflamable, no tóxico.
- Otras informaciones para el transporte** : Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor.  
 Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o de una emergencia.  
 Antes de transportar las botellas :
- Asegúrese de que los recipientes están bien fijados.
  - Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan.
  - Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado.
  - Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada.
  - Asegurar una ventilación adecuada.
  - Asegurarse de cumplir con la legislación aplicable.

### 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Etiquetado CE** : No clasificada como mezcla peligrosa.
- **Símbolo(s)** : Ninguno.
  - **Frase(s) R** : Ninguno.
  - **Frase(s) S** : S23 : No respirar los gases, humos, vapores, aerosoles.  
 S9 : Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.

### 16 OTRA INFORMACIÓN

Asfixiante a altas concentraciones.  
 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.  
 No respirar los gases.  
 El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los operarios.  
 Recipiente a presión.  
 Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.  
*Lista de frases R pertinentes (epígrafe : R8 : Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.*

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Página : 5
		Edición revisada no : 1
		Fecha : 22 / 5 / 2008
		Reemplaza : 0 / 0 / 0
<b>VasoKINOX 450 ppm</b>		<b>300-10-002ALM</b>

#### 16 OTRA INFORMACIÓN /...

- 2) *R26 : Muy tóxico por inhalación.*  
*R34 : Provoca quemaduras.*

La presente Ficha de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor y se aplica a todos los países que han transpuesto las Directivas en su derecho nacional.

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 detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión. A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños resultantes.

**Fin del documento**