

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD****NITRÓGENO LÍQUIDO****089B - 1**Etiqueta 2.2: Gas no tóxico  
no inflamable**1 - IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

<b>Nombre comercial</b>	Nitrógeno (líquido)
<b>Número de SDS del producto</b>	089B - 1
<b>Uso</b>	Varios
<b>Fórmula química</b>	N <sub>2</sub>
<b>Identificación de la compañía</b>	Air Liquide Uruguay Ruta 1, km 22.500, San José, Uruguay
<b>Correo de contacto</b>	uyalu-seguridad@airliquide.com
<b>Número de emergencia</b>	(+598) 2347 2102 / 0800 8080

**2 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

<b>Sustancia / Mezcla</b>	<b>Sustancia</b>				
<b>Nombre del componente</b>	<b>Contenido</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Nº EC</b>	<b>Nº Índice</b>	<b>Clasificación</b>
<b>Nitrógeno (refrigerado)</b>	100%	7727-37-9	231-783-9	-	-

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto

**3 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

<b>Identificación de riesgos</b>	Gas licuado fuertemente refrigerado. El contacto con el producto puede producir quemaduras por frío o congelación. Puede causar asfixia en altas concentraciones.
<b>Primeras vías de exposición</b>	En condiciones normales ninguna.

**4 - PRIMEROS AUXILIOS****Primeros auxilio****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. Mantener a la víctima

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD****NITRÓGENO LÍQUIDO****089B - 1**

<b>Contacto con la piel y los ojos</b>	caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración. Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos. En caso de congelación rociar con agua durante 15 minutos. Aplicar un vendaje estéril. Obtener asistencia médica.
<b>Ingestión</b>	La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

**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 recipientes.
<b>Productos peligrosos de la combustión</b>	Ninguno.

**Medios para extinguir incendios**

<b>Medios de extinción adecuados</b>	Se pueden utilizar todos los extintores conocidos. Si es posible detener la fuga del producto. Colocarse lejos del recipiente y enfriarlo con agua desde un recinto protegido. Si hay fuga no rociar agua sobre el recipiente. Utilizar el agua para contener el fuego en el área circundante, desde un lugar protegido.
<b>Medios de extinción específicos</b>	
<b>Equipo de protección especial para la actuación en incendios</b>	En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.

**6 - MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

<b>Precauciones personales</b>	Evacuar el área. Usar ropa de protección. Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura. Asegurar la adecuada ventilación de aire.
<b>Precauciones para la protección del medio ambiente</b>	Intentar parar la fuga/derrame. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.
<b>Métodos de limpieza</b>	Ventilar la zona.

**7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD****NITRÓGENO LÍQUIDO****089B - 1****Almacenamiento**

Mantener el contenedor por debajo de 50°C en lugar bien ventilado.

Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.

**Manipulación**

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 los contenedores.

**8 - CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL****Protección personal**

Asegurar una ventilación adecuada.

Proteger los ojos, cara y piel de las salpicaduras de líquido.

**Protección de las vías respiratorias**

Aparato respiratorio permitido.

**Protección de las manos**

Utilizar guantes de neopreno.

**Protección para la piel**

Úsese indumentaria protectora adecuada

**Protección para los ojos**

Gafas químicas o pantalla de mano con gafas de seguridad.

**9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****Estado físico a 20°C**

Gas licuado fuertemente refrigerado.

**Color**

Incoloro.

**Olor**

Sin olor que advierta de sus propiedades.

**Masa molecular**

28

**Punto de fusión (C°)**

-210

**Punto de ebullición (C°)**

-196

**Temperatura crítica**

-147

**Presión de vapor a 20°C**

No aplica

**Densidad relativa del gas**

0,97

**Densidad relativa del líquido**

0,80

**Solubilidad en agua (mg/L)**

20

**Otros datos**

El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente a nivel del suelo o en sótanos.

**10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****Estabilidad y reactividad**

Estable en condiciones normales.

Las fugas de líquido pueden producir fragilidad en materiales estructurales.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD****NITRÓGENO LÍQUIDO****089B - 1**

**Productos de descomposición peligrosos** No conocido.  
**Materiales a evitar** Acero.

**11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**Información sobre toxicidad** No se conocen los efectos toxicológicos de este producto.

**Dermal** No hay efecto conocido debido a una exposición crónica a este producto en condiciones normales.

**Ocular** No hay efecto conocido debido a una exposición crónica a este producto en condiciones normales.

**Ingestión** No hay efecto conocido debido a una exposición crónica a este producto en condiciones normales.

**12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**Información sobre efectos ecológicos** Puede causar hielo que dañe la vegetación.

**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.

**14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Nº UN** 1977  
**H.I. nº** 22

**ADR/RID**

**Nombre propio para el transporte** UN 1977 Nitrógeno líquido refrigerado, 2.2, 3 A  
**ADR Clase** 2  
**Código de clasificación ADR/RID** 3 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 entrenado en los riesgos potenciales de la carga y que conoce qué hacer en caso de un

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD****NITRÓGENO LÍQUIDO****089B - 1**

accidente o de una emergencia.

Antes de transportar las botellas:

- asegúrese que los recipientes están bien fijados
- asegúrese 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 tapa corona 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****Clasificación CE**

No incluido en el anexo I.  
No clasificada como mezcla peligrosa.

**Etiquetado CE**

No requiere etiquetado CE.

**Símbolos(s)**

Ninguno.

**Frase(s) R**

Ninguno.

**Frase(s) H**

Ninguno.

**16 - OTRA INFORMACIÓN**

Asfixiante a altas concentraciones.

Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. No respirar los gases.

Puede causar congelación.

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los operarios.

La presente Hoja de Datos de Seguridad está establecida según el Acuerdo para la facilitación del Transporte de Mercancías Peligrosas en el Mercosur.

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 llevar 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**