2.2 : Gas no inflamable, no tóxico.

Atención

1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Identificador del producto

Nombre comercial	: Nitrógeno Líquido Refrigerado / Lasal™ 2001 Líquido Refrigerado
Número de la Ficha de Datos de Seguridad	: 089B-1
Nombre químico	: Nitrógeno (Líquido refrigerado) N° CAS :007727-37-9 N° EC :231-783-9 N° índice :---
Fórmula química	: N2
Número de registro	: Figura en la lista del Anexo IV / V del REACH, exento de solicitud de registro.
Uso	: Industrial y profesional. Llevar a cabo evaluación de riesgo antes de usar.
Identificación de la Compañía	: AL AIR LIQUIDE ESPAÑA S.A. Pº DE LA CASTELLANA ,35 28046 MADRID (ESPAÑA) E-mail: e-business.ALE@airliquide.com
Dirección e-mail (persona competente)	: e-business.ALE@airliquide.com
Teléfono de emergencia	: 915029300

2 Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clase y categoría de riesgo, Código de Normativa CE 1272/2008 (CLP)

• Peligros físicos	: Gases a presión - Gases licuados refrigerados - Atención (H281)
Clasificación 67/548 CE o 1999/45 CE	: No incluido en el anexo VI. No clasificada como mezcla/sustancia peligrosa. No requirere etiquetado CE.

Elementos de la etiqueta

Normativa de Etiquetado CE 1272/2008 (CLP)

• Pictogramas de peligro

2 Identificación de los peligros /...

- **Pictogramas de peligro**
- **Palabra de advertencia** : Atención
- **Indicación de peligro** : H281 : Contiene un gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.
- **Consejos de prudencia**
  - **Prevención** : P282 : Llevar guantes que aíslen del frío/gafas/máscara.
  - **Respuesta** : P336+P315 : Descongele las partes heladas con agua fría. No frote la zona afectada. Consulte a un médico inmediatamente.
  - **Almacenamiento** : P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.

Etiquetado (67/548 CE o 1999/45 CE)

Símbolo(s) : Ninguno.

Frase(s) R : Ninguno.

Frase(s) S : Ninguno.

Otros peligros

Otros peligros : Asfixiante en altas concentraciones.

3 Composición/información sobre los componentes

Sustancia / Mezcla : Sustancia.

Nombre del componente		Contenido	N° CAS	N° EC	N° índice		Clasificación
Nitrógeno (Líquido refrigerado)	:	100 %	7727-37-9	231-783-9	-----	NOTE 1	---------- Press. Gas (H281)

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.
Nota 1 : Figura en la lista del Anexo IV / V del REACH, exento de solicitud de registro.
Nota 2 : No ha expirado el plazo límite de solicitud de registro.
Texto completo de Frases-R, véase capítulo 16.

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. 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.
  En caso de congelación rociar con agua durante 15 minutos. Aplicar un vendaje estéril. Obtener asistencia médica.
- **Ingestión** : La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

5 Medidas de lucha contra incendios

Riesgos específicos : La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.

Productos peligrosos de la combustión : Ninguno.

Medios de extinción

- **Medios de extinción adecuados** : Se pueden utilizar todos los extintores conocidos.

Métodos específicos : Si es posible detener la fuga de producto.
Colocarse lejos del recipiente y enfriarlo con agua desde un recinto protegido.
Si fuga no rociar agua sobre el recipiente. Utilizar el agua para contener el fuego

5 Medidas de lucha contra incendios /...

en el área circundante, desde un lugar protegido.

Equipo de protección especial para la intervención en incendios : En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.

6 Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales : 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.

Precauciones relativas al medio ambiente : Intentar parar el escape/derrame.
Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.

Métodos de limpieza : Ventilar la zona.

7 Manipulación y almacenamiento

Manipulación : 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 los contenedores.

Almacenamiento : Manténgase en un lugar seco y fresco.
Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.
Comprobar el contenido de Oxígeno antes de entrar en la zona.

8 Controles de exposición/protección individual

Protección personal : Asegurar una ventilación adecuada.
Proteger los ojos, cara y piel de las salpicaduras de líquido.

- Protección de las vias respiratorias : En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio de presión positiva adecuado. Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados.

- Protección de las manos : Utilizar guantes criogénicos.

- Protección para la piel : Cuando es probable que haya contacto con la piel, debe usarse ropa protectora incluyendo guantes, delantal, mangas, botas, protección para la cabeza y cara.
Usense indumentaria y guantes de protección adecuados.

- Protección para los ojos : Gafas de seguridad.

9 Propiedades físicas y químicas

Estado físico a 20°C : Gas licuado refrigerado.

Color : Líquido incoloro.

Olor : Sin olor que advierta de sus propiedades.

Masa molecular : 28

Punto de fusión [°C] : -210

Punto de ebullición [°C] : -196

Temperatura crítica [°C] : -147

Presión de vapor [20°C] : Inaplicable.

9 Propiedades físicas y químicas /...

Densidad relativa del gas (aire=1)	: 0.97
Densidad relativa del líquido (agua=1)	: 0.8
Solubilidad en agua [mg/l]	: 20
Otros datos	: El vapor es mas pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

10 Estabilidad y reactividad

Estabilidad y reactividad	: Las fugas de líquido pueden producir fragilidad en materiales estructurales.
Productos de descomposición peligrosos	: Ninguno.
Materiales incompatibles	: Aceros no resistentes a bajas temperaturas.
Condiciones que deben evitarse	: Sin datos disponibles.
Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.

11 Información toxicológica

Información sobre Toxicidad	: No se conocen los efectos toxicológicos de este producto.

12 Información ecológica

Información sobre efectos ecológicos	: Puede causar hielo que dañe a 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

Número ONU : 1977

• Etiquetado según ADR, IMDG, IATA

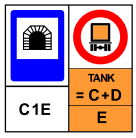
: 2.2 : Gas no inflamable, no tóxico.

Transporte tierra

ADR/RID

H.I. n°	: 22
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	: NITRÓGENO LÍQUIDO REFRIGERADO
Clase(s) de peligro para el transporte	: 2
- Codigo de clasificacion ADR/RID	: 3 A
- Instrucciones de embalaje - General	: P203
- Restricción en túneles	: C/E : Paso prohibido por túneles de la categoría C y D cuando las mercancías son transportadas en cisternas. Paso prohibido por túneles de la categoría E.

14 Información relativa al transporte /...



Transporte por mar

- (Código) IMO-IMDG

• Nombre propio para el transporte	: NITRÓGENO LÍQUIDO REFRIGERADO
• Clase	: 2.2
- Grupo de embalaje IMO	: P203
- Emergency Schedule (EmS) - Fire	: F-C
- Emergency Schedule (EmS) - Spillage	: S-V
- Instrucciones - Embalaje	: P203

Transporte aéreo

- ICAO/IATA

- Nombre propio para el transporte	: NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID
• Clase	: 2.2
• IATA-Aviones de pasajeros y carga.	: Permitido.
- Instrucciones de embalaje	: 202
• Sólo aviones de carga	: Permitido.
- Instrucciones de embalaje.	: 202

- Asegúrese de que los recipientes están bien sujetos.
Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor.
Antes de transportar las botellas :
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.
- Asegurar una ventilación adecuada.
- 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.
- Asegurarse de cumplir con la legislación aplicable.

15 Información reglamentaria

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla	: Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.
Seveso regulation 96/82/EC	: No está cubierto.

16 Otras informaciones

Puede causar congelación.
Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.
No respirar los gases.
Asfixiante en altas concentraciones.
El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los operarios.

16 Otras informaciones /...

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.

El contenido y el formato de esta ficha de seguridad se ajustan al Reglamento (CE) REACH 1907/2006.

Ver ficha técnica del producto para informaciones más detalladas.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD : 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. 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.

Información adicional : Cambios por revisión - Ver : *

* Sección 2 adaptada a la directiva de la comisión europea Nº 1272/2008 (CLP).

La información en esta Ficha de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Ficha de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable.

Fin del documento

AL AIR LIQUIDE ESPAÑA S.A.
Pº DE LA CASTELLANA ,35 28046 MADRID (ESPAÑA)
E-mail: e-business.ALE@airliquide.com