

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

OXÍGENO LÍQUIDO

097B - 1



Etiqueta 2.2: Gas no tóxico
no inflamable



Etiqueta 5.1: Gas comburente

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

Nombre comercial	Oxígeno (líquido)
Número de SDS del producto	097B - 1
Uso	Varios
Fórmula química	O ₂
Identificación de la compañía	Air Liquide Uruguay Ruta 1, km 22.500, San José, Uruguay
Correo de contacto	uyalu-seguridad@airliquide.com
Número de emergencia	(+598) 2347 2102 / 0800 8080

2 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / Mezcla	Sustancia	Nº CAS	Nº EC	Nº Índice	Clasificación
Nombre del componente	Contenido				
Oxígeno (refrigerado)	100%	7782-44-7	231-956-9	008-001-00-8	O; R8

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

3 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Identificación de riesgos	Gas licuado fuertemente refrigerado. El contacto con el producto puede producir quemaduras por frío o congelación. Oxidante. Mantiene la combustión vigorosamente. Puede reaccionar violentamente con los materiales combustibles.
Primeras vías de exposición	En condiciones normales ninguna.

4 - PRIMEROS AUXILIOS

Primeros auxilio

Inhalación	La inhalación continua de concentraciones superiores al 75% puede causar náuseas, vértigos, dificultades respiratorias y convulsiones.
------------	--

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**OXÍGENO LÍQUIDO****097B - 1**

Contacto con la piel y los ojos	Evacuar la víctima hacia una zona no contaminada 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

Tipo de inflamabilidad	No inflamable.
Riesgos específicos	La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de recipientes. Mantiene la combustión.
Productos peligrosos de la combustión	Ninguno.

Medios para extinguir incendios

Medios de extinción adecuados	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.
Medios de extinción específicos	
Equipo de protección especial para la actuación en incendios	Ninguno.

6 - MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales	Evacuar el área. Usar ropa de protección. Asegurar la adecuada ventilación de aire. Eliminar las fuentes de ignición.
Precauciones para la protección del medio ambiente	Intentar parar la fuga/derrame. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa. Ventilar la zona.
Métodos de limpieza	Mantener el área evacuada y libre de fuentes de ignición hasta que el líquido derramado se haya evaporado (el suelo deberá estar libre de escarcha)

7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**OXÍGENO LÍQUIDO****097B - 1****Almacenamiento**

Separar de gases inflamables o de otros materiales inflamables almacenados.

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

No usar grasas o aceites.

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.

Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática.

Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores.

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

No fumar cuando se manipule el producto.

Asegurar una ventilación adecuada.

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

Evitar el enriquecimiento de oxígeno de la atmósfera por encima de 21%.

Protección de las vías respiratorias

Aparato respiratorio permitido.

Protección de las manos

Guantes criogénicos.

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

Líquido azulado.

Olor

Sin olor que advierta de sus propiedades.

Masa molecular

32

Punto de fusión (C°)

-219

Punto de ebullición (C°)

-183

Temperatura crítica

-118

Presión de vapor a 20°C

No aplica

Densidad relativa del gas

1,10

Densidad relativa del líquido

1,10

Solubilidad en agua (mg/L)

39

Otros datos

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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**OXÍGENO LÍQUIDO****097B - 1**

sótanos.

10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad y reactividad	Puede reaccionar violentamente con materias combustibles. Puede reaccionar violentamente con agentes reductores. Oxida violentamente materiales orgánicos. Las fugas de líquido pueden producir fragilidad en materiales estructurales. Riesgo de explosión si cae sobre materias de estructura orgánica (por ejemplo asfalto o madera)
Productos de descomposición peligrosos	No conocido.
Materiales a evitar	Combustibles. Agentes reductores. Agentes reductores enérgicos. Temperaturas extremadamente altas o extremadamente bajas.
Condiciones a evitar	Calor. Fuego no controlado. Recalentamiento. Chispas.

11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre toxicidad	No se conocen los efectos toxicológicos de este producto.
Dermal	Congelación.
Ocular	Congelación.

12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA**Información sobre efectos ecológicos** Puede causar hielo que dañe la vegetación.**13 - CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

General	A la atmósfera en un lugar bien ventilado. No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Contactar con el suministrador si se necesita orientación.
----------------	---

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**OXÍGENO LÍQUIDO****097B - 1****14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

Nº UN 1073
H.I. nº 225

ADR/RID

Nombre propio para el transporte UN 1073 Oxígeno líquido refrigerado, 2.2 (5.1), 3 O
ADR Clase 2
Código de clasificación ADR/RID 3 O
Grupo de embalaje ADR 0
Etiquetado según ADR Etiqueta 2.2: Gas no inflamable, no tóxico.
Etiqueta 5.1: Sustancias comburentes.
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 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

Otras informaciones para el transporte

15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Clasificación CE Nº índice: 008-001-00-8
O; R8

Etiquetado CE

Símbolos(s) O: comburente.
Frase(s) R R8: peligro de fuego en contacto con materiales combustibles.
Frase(s) S S17: Manténgase lejos de materiales combustibles.

16 - OTRA INFORMACIÓN



Referencia: NTA-PR-COM-017-OD-04
Revisión: 2
Fecha de emisión: 08/12/2023
Página: 6/6

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

OXÍGENO LÍQUIDO

097B - 1

Puede causar congelación.

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

Asegurarse que los operarios comprenden los riesgos por enriquecimiento de oxígeno.

Lista de frases R pertinentes (epígrafe 2): R8 - Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

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