

HOJA DE SEGURIDAD


OXÍGENO (LICUADO)

Mezcla de gases (oxígeno y nitrógeno)
O₂



Masa molecular: 32
Nº CAS: 7782-44-7

TIPOS DE PELIGRO/ EXPOSICIÓN	PELIGROS	PREVENCION	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
INCENDIO	No inflamable, pero facilita y mantiene la combustión de otras sustancias (comburente). Muchas reacciones pueden producir incendio o explosión. El calentamiento intenso puede producir aumento de la presión con riesgo de estallido.	Evitar las llamas, NO producir chispas y NO fumar. NO poner en contacto con sustancias inflamables. NO poner en contacto con gasolina y otros materiales combustibles.	En caso de incendio en el entorno: están permitidos todos los agentes extintores.
EXPLOSIÓN	La exposición al fuego de los recipientes puede producir aumento de la presión con riesgo de rotura o explosión. Riesgo de incendio y explosión en contacto con materiales combustibles tales como aceites o grasas.		Si el cilindro esta envuelto en llamas, situarse lejos del recipiente y mantener fría la botella rociando con agua. Combatir el incendio desde un lugar protegido. Si es posible, sacar los recipientes al exterior para enfriarlos con agua desde un lugar seguro.
EXPOSICIÓN			
▪ INHALACIÓN	La inhalación continua de concentraciones superiores al 75 % puede causar náuseas, vértigos, dificultades respiratorias y convulsiones.	Asegurar una ventilación adecuada.	Retirar a la persona a un área ventilada.
▪ PIEL	Sin efectos negativos.	Guantes para manipulación.	Quitarse las ropas contaminadas.
▪ OJOS	Enrojecimiento. Excesiva concentración en la incubadora neonatal puede producir ceguera.	Gafas ajustadas de seguridad.	Enjuagar con agua abundante durante, al menos, 15 minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.
▪ INGESTIÓN	Sin efectos negativos.		

DERRAMES Y FUGAS	ALMACENAMIENTO	ENVASADO Y ETIQUETADO
<p>Precauciones personales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evacuar el área afectada. - Asegurar la adecuada ventilación en el área. - Eliminar las fuentes de ignición <p>Medidas a tomar en el área afectada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intentar detener el escape. - Prevenir la entrada de producto en las alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o cualquier otro lugar. <p>Métodos de limpieza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilar el área afectada. 	<p>A prueba de incendio. Separado de gases y/o materiales combustibles y reductores. Mantener el cilindro por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado, fresco, seco, apartado de las áreas de tráfico pesado y salidas de emergencia. Proteja los cilindros del daño físico. Los cilindros deben ser guardados de forma vertical y firmemente afianzados para prevenir su caída o golpes. Use un sistema de inventario de "el primero que entra – el primero que sale", para prevenir que cilindros llenos se guarden por períodos excesivos de tiempo.</p>	<p>CLASIFICACIÓN DE PELIGROS NU: 2.2 CLASIFICACIÓN CEE: Clasificación propuesta por la industria: O; R 8A PICTOGRAMAS: O: Comburente. FRASES R: 8A. Peligro de fuego en contacto con materias combustibles. FRASES S: 9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado; 17A Manténgase lejos de materias combustibles. ETIQUETADO DE LOS RECIPIENTES: PICTOGRAMAS: Nº 2.2: Gas no inflamable, no tóxico. Nº 5: Gas comburente.</p> 

**HOJA DE SEGURIDAD
OXÍGENO (LICUADO)**



**D
A
T
O
S

I
M
P
O
R
T
A
N
T
E
S**

ESTADO FISICO; ASPECTO
Gas comprimido a alta presión, inodoro e incoloro.

PELIGROS FISICOS
El gas es más denso que el aire.

PELIGROS QUIMICOS
La sustancia es un oxidante fuerte y reacciona violentamente con materiales combustibles y reductores, con riesgo de fuego y explosión. Mantiene la combustión vigorosamente.

LIMITES DE EXPOSICION
TLV no establecido (ACGIH 1994-1995).
MAK no establecido.

VIAS DE EXPOSICION:
La sustancia se puede absorber por inhalación y a través de la piel.

RIESGO DE INHALACION:

EFFECTOS DE EXPOSICION DE CORTA DURACION:

EFFECTOS DE EXPOSICION PROLONGADA O REPETIDA:
Los pulmones pueden resultar afectados por la inhalación de concentraciones altas. Los síntomas pueden aparecer de forma no inmediata.

**PROPIEDADES
FÍSICAS
Y
QUIMICAS**

Punto de ebullición: -182,97 °C
Punto de fusión: -218.79 °C
Temperatura crítica: -118,57° C.
Solubilidad en agua: 31 cm3/l a 20° C.
Densidad relativa del líquido (agua = 1): No aplicable.
Densidad relativa del gas (aire = 1): 1,10
Densidad relativa de vapor (aire = 1): 1.43
Presión de vapor, 20°C: Inaplicable.
Coeficiente de reparto octanol/agua como log Pow: 0.65

Presión crítica: 50,43 bar
Temperatura de autoinflamación: No aplicable.
Rango de inflamabilidad (% de volumen en aire): Oxidante.
Otros datos:
* El producto es más pesado que el aire.
* Puede acumularse en espacios confinados, particularmente en sótanos y a nivel del suelo.

**DATOS
AMBIENTALES**

No se conocen daños ecológicos causados por este producto.

NOTAS

NO utilizar cerca de llamas, de superficies calientes o de operaciones de soldadura.
Asegúrese que los operarios conocen el riesgo de enriquecimiento de oxígeno.
Consultar también la ficha FISQ 4-162 Ficha de emergencia de transporte (Transport Emergency Card): TEC (R)-842

Responsabilidades:

Estas instrucciones son distribuidas por 3H INDUSTRIALES S.R.L. en base a la información disponible a la fecha y cubren las aplicaciones más habituales, sin garantizar que su contenido sea suficiente en todos los casos y situaciones. A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o daños resultantes de su utilización. Su observancia no excluye el cumplimiento de la normativa vigente en cada momento.
Versión: 1.0. Fecha: 02/06/06