

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)
	N° 002

CONSULTA DE EMERGENCIA	Telf. 51-1- 4132000
	Fax 51-1- 4132004

1.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del Producto:	OXIGENO GASEOSO
Nombre de la Empresa:	Linde Gas Perú S.A.
Dirección:	Av. Néstor Gambeta 280 - Callao

2.- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

Nombre químico:	Oxígeno
Fórmula química:	O ₂
Sinónimo:	Oxígeno Comprimido / GOX
NU:	1072
CAS:	7782 - 44 - 7



3.- IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

<u>Marcaeniqueta</u>	<u>Clasificaciónderiesgodelproducto</u>
GAS COMPRIMIDO NO-INFLAMABLE	2.2

- A. PELIGROS PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS**
- Efectos de una sobre exposición aguda: No aplicable
 - Inhalación: Inhalación de altas concentraciones (> 75%) puede producir un exceso de oxígeno en la sangre causando calambres, náuseas, mareos, dificultad respiratoria y convulsiones, capaces de llevar a la muerte.
 - Contacto con la piel: No existe riesgo (salvo por salida de gas a alta presión)
 - Contacto con los ojos: No existe riesgo (salvo por salida de gas a alta presión)
 - Ingestión: No aplicable
 - Efectos de una sobre exposición crónica: Exposición continua prolongada de oxígeno gaseoso puro puede llevar a un edema pulmonar.
 - Condiciones médicas que se agravan con exposición al producto: Personas que posean enfermedades que puedan ser agravadas debido a la exposición de oxígeno gaseoso, no deben estar autorizadas para trabajar con él.
- B. PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:** No aplicable
- C. PELIGROS ESPECIALES DEL PRODUCTO:** Altamente oxidante, reacción ante grasas, aceites y derivados del petróleo.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Si ha ocurrido una exposición de 3 a 7 atm., hasta los casos más severos se recuperarán rápidamente, después de una pronta reducción de la presión de oxígeno. Tratamiento de soporte debe incluir sedación inmediata, reposo y terapia anti-convulsiva si se necesita.

Contacto con la piel: No aplicable

Contacto con los ojos: Lavar rápidamente con agua a temperatura ambiente. Ingestión: No aplicable Notaparael médico tratante:Exposiciónaaltasconcentracionesdeoxígeno.

5.- MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO

Agente de extinción: No aplicable

Procedimientos especiales para combatir el fuego: El oxígeno acelera la combustión. Debe utilizarse gran cantidad de agente extintor. Si es posible, cortar el suministro de oxígeno. Enfriar los cilindros con abundante agua desde un lugar protegido, ya que existe el riesgo de sobrepresión. Contactar al proveedor.

Equipo de protección personal para combate del fuego: Ropa para alta temperatura. Los materiales que arden en ambientesricosenoxígenoaumentansutemperaturadecombustión.

6.- MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medida de emergencia si hay derrame/fuga: Evacuar al personal del área, si es posible cortar el suministro principal. No fumar. Use equipo de protección adecuado. Contactar al proveedor.

Equipo de protección personal para emergencia: Ropa de algodón o especial. Protección facial.

Precauciones para evitar daños en el ambiente: No aplicable Métodos de limpieza: No aplicable Método de eliminación: No aplicable

7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Recomendaciones técnicas: Almacenar en cilindros autorizados.

Precauciones a tomar: Utilizar producto en áreas bien ventiladas.

Recomendaciones sobre manipulación: Los cilindros deben ser operados de acuerdo a las instrucciones del proveedor por personas capacitadas. Usar solamente equipamiento compatible con el producto. Equipamiento para ser usado en servicio con oxígeno debe estar libre de aceite, grasas y derivados del petróleo. No remover la tapa fija. Devolver con presión residual de 25 psi.

Condición de almacenamiento: Almacenar separadamente los cilindros llenos y vacíos. Proteger contra daños físicos.

Mantener los cilindros encadenados. Almacenar a una distancia adecuada de materiales combustibles y gases inflamables. Embalajes recomendados y no adecuados: Solamente cilindros autorizados por el proveedor.

8.- CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION ESPECIAL

Medidas para reducir la posible exposición: Evitar fugas en equipos. Ubicar en áreas ventiladas.

Parámetro para control: Porcentaje de oxígeno presente (>19.5% y < 23%)

Límites permisibles ponderados y absoluto: No aplicable

Protección respiratoria: No aplicable

Guantes de protección: Guantes de cuero.

Protección de la vista: Careta facial o lentes con protección lateral.

Otros equipos de protección: Ropa sin fibra sintética / zapatos de seguridad con punta de acero.

Ventilación: Ventilación adecuada en área de trabajo y almacenamiento.

9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	:	Gaseoso
Apariencia y olor	:	Inodoro
Concentración	:	99,5% mínimo
PH	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura autoignición	:	No aplicable
Propiedades explosivas	:	No aplicable
Peligro de fuego o explosión	:	No aplicable
Velocidad de propagación de la llama	:	No aplicable
Presión de vapor a 20°C	:	No aplicable
Densidad del gas 21°C/1 atm.	:	1,326 Kg/m ³
Solubilidad en agua	:	0,0489 v/v (a 0°C)

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	:	Estable
Condiciones que deben evitarse	:	Contacto con gases inflamables, materiales combustibles, llamas abiertas y chispas.
Incompatibilidad, materiales que deben evitarse	:	Contacto con grasas, aceites y derivados del petróleo. Utilizar sólo materiales autorizados.
Productos peligrosos de la descomposición	:	No aplicable
Productos peligrosos de la combustión	:	No aplicable
Polimerización peligrosa	:	No aplicable

11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda	:	No aplicable
Toxicidad crónica y de largo plazo	:	No aplicable
Efectos locales	:	No aplicable
Sensibilidad alérgica	:	No aplicable

Elaborado por:

12.- INFORMACION ECOLOGICA

Inestabilidad	:	Estable
Persistencia/degradabilidad	:	No aplicable
Bio-acumulación	:	No aplicable
Efectos sobre el ambiente	:	No aplicable

13.- CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

Método de eliminación del producto (residuos)	:	Sólo el proveedor está autorizado para eliminar producto (residuos).
Eliminación envases/embalajes contaminados	:	Sólo el proveedor está autorizado para eliminar envases/embalajes contaminados.

14.- INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

N° ONU	:	1072
Nombre	:	Oxigeno Gaseoso
Clase de riesgo	:	2.2
Riesgo secundario	:	5.1

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas internacionales aplicables	:	NFPA 704 NTP 399-015; NTP 399-700; NTP 399-701; NTP 399-704;
Normas nacionales aplicables	:	NTP 399-705; NTP 399-706; NTP 399-707; NTP- ISO 7225; NTP-ISO 10286; NTP-ISO 11621.
Marca en etiqueta	:	Gas Comprimido No Inflamable

16.- INFORMACIÓN ADICIONAL

Linde recomienda que todas las personas que manipulen este producto lean con atención la información contenida en esta hoja de datos de seguridad, con ello se intenta informar a nuestros clientes sobre los riesgos relacionados con el producto y de esta forma contribuir con minimizar o evitar accidentes que puedan causar daños al medio ambiente y/o a la salud del propio usuario o de terceros.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Elaborado por:

SHEQ