

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO

I.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO :

Producto: OXÍGENO	
Sinónimos: OXÍGENO	Grupo Químico : No se aplica.
Fórmula: O ₂	Peso Molecular : 31,998
Nombre/s Comercial/es: OXÍGENO	

II.- COMPONENTES DE RIESGO :

Para mezclas de este producto, consulte la Hoja de Datos de Seguridad del Producto, para los componentes respectivos, ver sección IX.

Material (componente)	(%) Peso	LT(TLV)=Límite de Tolerancia del Producto
Oxígeno (CAS - 7782-44-7) (ONU - 1072)	100	Ninguno actualmente establecido.

III.- PROPIEDADES FÍSICAS :

Punto de ebullición @ 760 mm hg -182,96°C (-297,33°F)	Punto de Congelamiento : -218,78°C (-361,8°F)
Densidad del gas 1,326 kg/m ³	Presión de Vapor @ 21°C: No aplica
Densidad de Vapor (aire = 1) 1,105 @ 25°C	Soluble en Agua % en Peso : Se desprecia.
Porcentaje de materia volátil en Volúmen 100	Coefficiente de Vaporización (Acetato de Butilo=1) No se aplica.

Apariencia y olor:

Gas incoloro y sin olor a presión y temperatura normales.

Número de Teléfono para Emergencia :

Llamar a cualquier hora del día al siguiente teléfono : PRAXAIR Santa Cruz 346-1838 o 346-2797; PRAXAIR La Paz 277-2778, El Alto 286-0170 o 286-0018; PRAXAIR Cochabamba 426-8415 o 437-2233; PRAXAIR Oruro 526-1888 o 526-3600.
Para información de rutina consulte a su Representante Técnico de Ventas de PRAXAIR BOLIVIA.

PRAXAIR solicita a los usuarios de este producto que estudien con detenimiento la Hoja de Datos de Seguridad del Producto y que presten atención al riesgo que implica el uso y manejo del mismo, así como la información de seguridad. Para promover el uso seguro del producto, el usuario deberá : (1) Notificar a sus empleados, agentes y contratistas, sobre la información contenida en esta hoja, así como cualquier otra información pertinente, relativa a los peligros y seguridad del producto, (2) Dar la misma información a cada uno de sus clientes por producto, y (3) Solicitar a dichos clientes que notifiquen a sus empleados y clientes toda esta información.

Producto

OXÍGENO

IV.- INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD :

Valor límite de tolerancia (TLV) :

Ver sección II.

EFFECTOS DE SOBREEXPOSICIÓN (AGUDA)

INHALACIÓN :

La respiración de Oxígeno a concentraciones del 80% o superior por unas pocas horas puede causar irritación nasal, constricción en la garganta, dolor de pecho y dificultad en la respiración. La respiración de oxígeno bajo presión, incrementa la probabilidad de efectos adversos en un período de tiempo más corto. La respiración de oxígeno bajo presión puede causar daño al pulmón y al sistema nervioso central, reflejándose en débil coordinación, sensación de temblores, disturbios visuales y auditivos, contracción muscular, inconsciencia y convulsiones. La respiración de oxígeno bajo presión puede disminuir la capacidad de adaptación a la oscuridad, y la reducción de la periferia visual.

CONTACTO CON LA PIEL:

No hay evidencia de efectos adversos.

CONTACTO CON LOS OJOS:

No hay evidencia de efectos adversos.

INGESTIÓN:

No hay evidencia de efectos adversos. Este producto es un gas a temperatura y presión normales.

EFFECTOS DE LA SOBREEXPOSICIÓN (CRÓNICA) :

No hay evidencia de efectos adversos.

OTROS EFFECTOS DE SOBREEXPOSICIÓN :

Ver Notas al Médico.

DATOS DE LABORATORIO SIGNIFICATIVOS, CON POSIBLE RELEVANCIA PARA LA EVALUACIÓN DE LA SALUD HUMANA : Ninguna conocida hasta la fecha.

PRIMEROS AUXILIOS:

INHALACIÓN:

Trasladar la víctima al aire fresco. Proporcionar respiración artificial, si no respira. Mantener a la víctima confortable y en reposo. Llamar a un médico.

CONTACTO CON LA PIEL:

No se conocen cuidados de emergencia.

CONTACTO CON LOS OJOS:

No se conocen cuidados de emergencia.

INGESTIÓN:

Este producto es un gas a presión y temperaturas normales.

NOTAS PARA EL MÉDICO :

El tratamiento de soporte deberá incluir el sedado inmediato, terapia anticonvulsiva si fuera necesario y reposo. Estudios con animales sugieren que la administración de ciertas drogas, como la cloroquina y la fenotiazina incrementan la susceptibilidad a la toxicidad del oxígeno a temperaturas y presiones altas. También indican que la deficiencia de la vitamina E puede incrementar la susceptibilidad a la toxicidad del oxígeno. La obstrucción de las vías respiratorias durante la administración de oxígeno puede provocar un colapso alveolar seguido de la absorción de oxígeno. Similarmente, la obstrucción de las Trompas de Eustaquio puede provocar la retracción del oído medio y obstruir los senos paranasales, con la posibilidad de producir dolor de cabeza del "Tipo Vacío ". Los niños prematuros, expuestos a concentraciones altas de oxígeno, pueden sufrir posteriormente daño a la retina, que puede progresar hasta el desprendimiento de la retina y la ceguera. El daño en la retina puede presentarse en adultos expuestos a concentraciones del 100% de oxígeno a presiones mayores que las atmosféricas, particularmente en individuos cuya circulación retinal ha tenido problemas previos. Todas las personas expuestas por períodos largos a oxígeno a altas presiones, así como las que han exhibido toxicidad por oxígeno deberán hacerse un examen con un oftalmólogo.

Producto**OXÍGENO****V.- DATOS INDICATIVOS DE LA POSIBILIDAD DE INCENDIO :**

Punto de Ignición (Método y Norma) : No se aplica.	Temperatura de Autoignición : No se aplica.	
Límite de Inflamabilidad en el Aire, % en Volumen :	Inferior No se aplica.	Superior No se aplica.
<p>Métodos de extinción : Acelera vigorosamente la combustión. Use los medios apropiados para los fuegos circundantes. El agua (ducha de emergencia) es el medio de extinción preferido para el fuego en ropas.</p> <p>Procedimientos especiales para combatir el fuego: Evacuar a todo el personal del área de peligro. Enfriar rápidamente los recipientes con agua atomizada desde la máxima distancia posible. Alejar los recipientes del área de fuego, si no hay riesgo. El uso de equipo autónomo puede ser necesario para el rescate de víctimas.</p>		
<p>Peligros inusuales de fuego y explosión : Agente oxidante, acelera vigorosamente la combustión. El contacto con materiales inflamables puede provocar fuego o explosión. El recipiente puede romperse debido al calor del fuego. Ninguna parte del recipiente deberá someterse a temperaturas mayores de 52°C . Chispas eléctricas, flamas y cigarrillos en las presencia de atmósferas enriquecidas de oxígeno son riesgos potenciales de explosión.</p>		

VI.- DATOS DE REACTIVIDAD :

Estabilidad		Condiciones a evitar : Ver sección IX.
Inestable	Estable	
	X	
<p>Incompatibilidad (Materiales a evitar): Materiales combustibles, asfaltos y materiales inflamables, especialmente grasas y aceites.</p> <p>Productos de riesgo después de la descomposición: Ninguno.</p>		
Riesgos de Polimerización		Condiciones a evitar : Ver sección IX.
Podría ocurrir	No ocurre	
	X	

VII.- PROCEDIMIENTOS EN LOS DERRAMES O PÉRDIDAS :

<p>Medidas a tomar si el material se derramara o perdiera: Eliminar la fuga, si no hay riesgo. Ventilar el área de fuga o mover el recipiente que pierde a un área bien ventilada. Alejar todos los materiales inflamables. Nunca debe permitirse el contacto del oxígeno con superficies aceitosas, ropa grasosa, o con algún otro material combustible.</p>
<p>Método para la disposición de residuos: Consultar lo dispuesto por las Leyes Nacionales y Provinciales vigentes. Mantener retirado al personal. Desechar el producto, residuos y recipientes desechables de una manera ambientalmente aceptable. Liberar el oxígeno lentamente a la atmósfera a cielo abierto.</p>

Producto**OXÍGENO****VIII.- INFORMACIONES SOBRE PROTECCIONES ESPECIALES :**

Protección respiratoria : No se requiere. Los respiradores de suministro de aire pueden ser requeridos cuando se trabaja en espacios confinados con este producto.

VENTILACIÓN	Extracción Local :	No se aplica.
	Mecánica general :	Aceptable.
	Especial :	No se aplica.
	Otra :	No se aplica.

GUANTES PROTECTORES:

Consultar las Normas Vigentes de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Utilizar guantes de piel o descarné, para el manejo de cilindros.

PROTECCIÓN OCULAR:

Consultar las Normas Vigentes de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Utilizar lentes de seguridad con protección lateral o pantallas faciales completas.

OTROS EQUIPOS DE PROTECCIÓN :

Consultar las Normas Vigentes de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Utilizar calzado tipo botín con protección metatarsal y puntera de acero para el manejo de cilindros. Los pantalones deberán llevarse por fuera del calzado y sin valenciana.

IX.- CUIDADOS ESPECIALES :**ADVERTENCIA :**

Gas a alta presión . Acelera vigorosamente la combustión . Evitar el contacto con aceites , grasas y otros materiales inflamables. Nunca utilizar manifolds para cilindros de oxígeno, a menos que hayan sido diseñados específicamente para este uso. Usar solamente equipo acondicionado para servicio de oxígeno. Usar tuberías y equipos diseñados apropiadamente para resistir las presiones. Proteger los recipientes contra cualquier daño físico. Aislar el oxígeno de instalaciones y materiales de gas combustible por medio de una adecuada distancia o barreras resistentes al fuego. Proteger los recipientes contra el sobrecalentamiento. Nunca utilizar oxígeno atomizado para propósitos de limpieza de cualquier tipo, especialmente de ropa, ya que incrementa la posibilidad de fuego.

NOTA :

Un retroceso de flujo hacia el cilindro puede provocar su ruptura. Usar una válvula check o algún otro dispositivo de protección en cualquier línea o tubería conectados a un cilindro para prevenir un retroceso de flujo.

MEZCLAS :

Cuando dos o más gases o gases licuados se mezclan , sus propiedades peligrosas pueden combinarse para crear un riesgo adicional inesperado. Obtenga y evalúe la información de seguridad de cada componente antes de producir la mezcla. Consulte a un experto en Seguridad u otra persona entrenada cuando haga su evaluación de seguridad del producto final.

Recuerde, los gases y los líquidos tienen propiedades que pueden causar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de leer y entender todas las etiquetas y otras instrucciones proporcionadas con todos los recipientes de este producto.

Otras condiciones para el manipuleo y almacenamiento:

Nunca trabaje en un sistema presurizado. Si hay fuga, cierre la válvula del cilindro, descargue el sistema venteándolo a un lugar seguro y después repare la fuga. Nunca lubrique las válvulas, reguladores y equipos al servicio de oxígeno con cualquier sustancia combustible.

NOTA IMPORTANTE :

Por ningún motivo modifique las condiciones normales del recipiente. No retire la válvula no golpee el cilindro, no lo use como rodillo, no haga arco eléctrico con él, no lo recargue con otros gases, evite que la válvula o el cuerpo del recipiente se contaminen con grasa o aceite. No desprenda las etiquetas, tomar estas precauciones puede evitarle peligros adicionales.

La información contenida en esta Hoja de Datos es proporcionada para ser utilizada por el personal técnico calificado bajo su discreción y riesgo. PRAXAIR BOLIVIA no tiene el control en el uso y manejo del producto por lo que no asume la responsabilidad por cualquier clase de siniestros originados por el uso indebido del producto.