

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Oxígeno



RIF: J-30682953-9

SECCIÓN I: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre del Producto: OXIGENO GASEOSO.
Nombre de la Empresa: GASES INDUSTRIALES DEL ESTE, C.A.
Dirección: Final Calle El Carmen, Sector Buena Vista, Galpón #4.
Petare, Caracas.
Telefonos: 0212-272.4623/ 237.9106
0212-237.1708/ 238.2642

SECCIÓN II: COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre Químico: Oxígeno.
Fórmula Química: O₂
Sinónimo: Oxígeno comprimido / GOX
ONU: 1072
CAS: 7782-44-7

SECCIÓN III: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

GENERALIDADES SOBRE EMERGENCIA

¡Advertencia! Gas oxidante, a alta presión.

El producto acelera vigorosamente la combustión.

Los rescatistas podrían requerir la utilización de dispositivos de respiración autónomos.

Bajo condiciones ambientales es un gas incoloro, inodoro e insípido

Estatus de reglamentación de la OSHA: este material es considerado como peligroso por la norma de comunicación de riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

Concentración Ambiental Permisible / TLV: ninguno establecido a la fecha. ACGIH 1997 recomienda un TLV-TWA de 0,5mg/m³ para vapores de soldadura que no han sido clasificados, que pueden ser generados durante la soldadura con este producto.

A. PELIGROS PARA LAS PERSONAS:

Efectos de una unica exposición (aguda)

- **INHALACION:** respirar 80% de oxigeno o mas a presion atmosferica por algunas horas puede causar congestionamiento nasal, tos, irritacion en la garganta, dolor de pecho y dificultad para respirar. Respirar oxigeno a alta presion aumenta la probabilidad de

efectos adversos durante un corto periodo de tiempo. Respirar oxígeno puro a alta presión puede causar daños a los pulmones y también al sistema nervioso central provocando: vertigo, falta de coordinación, sensación de adormecimiento, trastornos visuales y auditivos, temblores musculares, inconsciencia y convulsiones. Respirar oxígeno a alta presión puede causar un aumento en la adaptación a la oscuridad y reducir la visión periférica.

- CONTACTO CON LOS OJOS: el vapor no tiene ningún efecto perjudicial.
- INGESTION: el vapor no tiene ningún efecto perjudicial.
- CONTACTO CON LA PIEL: el gas no representa ningún efecto nocivo.

Efectos de una repetida sobre-exposición (crónica): Exposición continua prolongada de oxígeno gaseoso puro puede llevar a un edema pulmonar.

Condiciones médicas agravadas por la sobre-exposición: El conocimiento de las informaciones toxicológicas disponibles y de las propiedades físico-químicas del material sugiere que es improbable que la sobre exposición agrave condiciones ya existentes.

Carcinogénico: este producto no es listado como carcinogénico por los organismos NTP (National Toxicology Program), OSHA (Occupational Safety and Health Administration) e IARC (International Agency for Research on Cancer).

B. **PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:** no aplicable.

C. **PELIGROS ESPECIALES DEL PRODUCTO:** Altamente oxidante, reacción ante grasas, aceites y derivados del petróleo.

SECCIÓN IV: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: 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 detiene la respiración

Contacto con los ojos: enjuague de inmediato los ojos con agua. Sostenga los párpados separados y alejados de las orbitas de los ojos para asegurarse que las superficies sean enjuagadas correctamente. Solicite atención médica si las molestias persisten.

Ingestión: No es considerada una vía potencial de exposición.

Contacto con la piel: Lave con agua y jabón. Busque atención médica si persisten las molestias.

NOTA PARA EL MÉDICO:

- El tratamiento de apoyo debe incluir un sedante inmediato, terapia anti-convulsiones (si es necesaria) y reposo.

SECCIÓN V: MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS.

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 ambientes ricos en oxígeno aumentan su temperatura de combustión.

SECCIÓN VI: MEDIDAS EN CASO DE ESCAPES/DERRAMES.

Precauciones personales: Evacuar el área. Asegurar la adecuada ventilación de aire. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa. Eliminar las fuentes de ignición. Monitorizar la concentración del producto liberado. Nunca permita que el oxígeno entre en contacto con superficies aceitosas, ropas con grasas o cualquier otro material combustible.

Precauciones para la protección del medio ambiente: Intentar parar el escape/derrame.

Métodos de limpieza: Ventilar el área.

SECCIÓN VII: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

Manipulación

No usar grasa o aceite. Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. Utilizar sólo 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. Purgue el sistema con un gas inerte (por ejemplo helio o nitrógeno) antes de introducir el gas y cuando el sistema esté puesto fuera de servicio. Use únicamente equipos limpios para el uso con oxígeno y adecuado a la presión del recipiente. No fumar durante el trabajo con el producto. Los gases a presión únicamente deben ser manipulados por personas con experiencia y adecuadamente formadas. Proteja los recipientes de daños físicos; no arrastrar, deslizar, rodar o tirar. Nunca use una llama directa o equipos eléctricos para aumentar la presión del recipiente. No quite las etiquetas suministradas por el proveedor como identificación del contenido del recipiente. Cuando mueva los recipientes, incluso en distancias cortas, use un carro diseñado para el transporte de este tipo de recipientes. No retire las protecciones de las válvulas y en caso de necesidad nunca antes que el recipiente esté situado en su ubicación definitiva y asegurado en una pared o banco de trabajo adecuado. Asegurase que el sistema de gas ha sido (o es regularmente) comprobado antes de su uso para detectar que no haya fugas. Si el usuario tiene alguna dificultad en operar la válvula del recipiente, paralizar su uso y contactar con el proveedor. Cierre la válvula del recipiente después de su uso, incluso cuando esté vacío o esté conectado a un equipo. Nunca debe intentar reparar o modificar las válvulas o equipos de seguridad de los recipientes. Recipientes con válvulas dañadas deben ser devueltos inmediatamente al proveedor. Vuelva a colocar todas las protecciones de las válvulas tan pronto como el recipiente haya sido desconectado de su equipo. Mantenga todas las válvulas limpias y libres de aceites, petróleos o agua. Nunca intente traspasar gases de un recipiente a otro. Usar únicamente lubricantes y juntas compatibles con oxígeno. Mantener libre de aceite y grasa. Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. La sustancia debe ser manipulada de acuerdo a procedimientos de correcta higiene industrial y seguridad.

Almacenamiento

Asegurar las botellas para evitar su caída. Separar de gases inflamables o de otros materiales inflamables almacenados. Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado. Cumpla con todos los reglamentos y requisitos legales locales sobre el almacenamiento de los recipientes. Los envases no deben ser almacenados en condiciones que puedan favorecer la corrosión del recipiente. Los recipientes deben ser almacenados en posición vertical y bien asegurados para evitar su caída. Los recipientes deben ser revisados periódicamente para garantizar unas correctas condiciones

de uso y la inexistencia de fugas. Las protecciones de las válvulas deben estar en su lugar. Almacene los recipientes en lugares libres de riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor e ignición. Mantener alejado de materiales combustibles.

SECCIÓN VIII: CONTROLES A LA EXPOSICION Y EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

Protección respiratoria: No requerido.

Protección personal: No fumar durante el trabajo con el producto. Llevar equipo de protección adecuado para las manos, el cuerpo y la cabeza. Lleve gafas con oculares filtrantes adecuadas cuando se use en soldadura o corte. Evitar el enriquecimiento de oxígeno de la atmósfera a más del 23%. Asegurar una ventilación adecuada.

SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

Información general

Apariencia: Gas incoloro

Olor: Ninguno

Información Importante para la Seguridad de la Salud y del Medio Ambiente

Peso molecular: 32 g/mol

Temperatura de fusión: -219 °C

Temperatura de ebullición: -183 °C

Temperatura crítica: -118 °C

Punto de ignición: No aplicable para gases o mezclas de gases.

Temperatura de auto ignición: No aplicable

Límite de inflamabilidad (% de volumen en aire): No inflamable.

Densidad relativa del gas (aire=1): 1,1

Densidad relativa del líquido (agua=1): 1,1

Presión de vapor a 20 °C: No aplicable

Solubilidad en agua: 39 mg/l

Otros datos

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

SECCIÓN X: REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD.

Estabilidad: estable.

Incompatibilidad (materiales a evitar): materiales inflamables, hidrocarburos como aceites y grasas, asfalto, éter, alcohol, ácidos y aldehídos.

Productos con posible riesgo después de la descomposición: ninguno.

Riesgo de polimerización: no ocurrirá.

SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

No se conocen efectos toxicológicos de este producto.

SECCIÓN XII: INFORMACIONES ECOLÓGICAS.

Este producto no causa daños ecológicos.

SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES SOBRE EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN.

General

Descargar 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.

Número de identificación de residuo 16 05 04*

SECCIÓN XIV: INFORMACIONES SOBRE EL TRANSPORTE.

N° ONU: 1072

Nombre: Oxígeno gaseoso.

Clase de riesgo: 2.2

Riesgo secundario: 5.1

Otras informaciones para el transporte

Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce qué debe hacer en caso de un accidente o emergencia. Antes de transportar los cilindros sujetarlos adecuadamente. Asegurarse que las válvulas de los cilindros 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. Asegurar una ventilación adecuada. Asegurarse de cumplir con la legislación aplicable.

SECCIÓN XV: REGULACIONES.

SECCIÓN XVI: OTRAS INFORMACIONES.

Asegúrese de leer y comprender todas las etiquetas y otras instrucciones colocadas en todos los recipientes de este producto.

PELIGRO: las aplicaciones con oxígeno medicinal deben ser usadas solamente bajo control y autorización de un médico que conozca el producto y sus peligros.

INFORMACIONES ADICIONALES A LA SEGURIDAD Y SALUD: todos los medidores, válvulas, reguladores, tuberías y equipos usados con oxígeno deben estar limpios de acuerdo con lo establecido por la CGA (Compressed Gas Association) en el folleto G-4.1. Mantenga los recipientes y sus válvulas lejos de aceites y grasas. Use tuberías y equipos adecuadamente diseñados para soportar las presiones bajo las cuales se vaya a operar. Utilice un dispositivo de prevención de contra flujo en la tubería. Cierre

las válvulas después de su uso; mantenga cerrada la misma cuando el cilindro este vacío. **Nunca use oxígeno como sustituto de gas comprimido.** Nunca utilice chorros de oxígeno para ningún tipo de limpieza, especialmente de ropa.

Las personas expuestas a altas concentraciones de oxígeno, deben permanecer por 30 minutos en un área ventilada antes de entrar a un espacio confinado o próximo a fuentes de ignición.

POR MEDIDA DE SEGURIDAD ES PROHIBIDO EL TRASEGADO DE ESTE PRODUCTO DE UN CILINDRO A OTRO.

Rombos de identificación para el oxígeno comprimido:

