TARJETA DE EMERGENCIAS PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES

1. IDENTIFICACIÒN DEL PRODUCTO QUÌMICO Y LA COMPAÑÍA



UN 1073

OXÍGENO LÍQUIDO	
DIVISIÒN Y CLASE	2.2 – 5.1 OXÍGENO LÍQUIDO REFRIGERADO NO INFLAMABLE, COMBURENTE
NUMERO CAS	7782-44-7
LINEA GRATUITA DE ATENCIÒN NACIONAL DE EMERGENCIAS (24 Horas)	Clientes: Bogotá: 493 1212 Línea Nacional :018000 919242
Messer Colombia S.A. / www.messer-co.com	

2. IDENTIFICACIÒN DE PELIGROS

VISIÓN GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS

Líquido oxidante a temperatura criogénica. El contacto con el producto puede producir quemaduras por frío o congelación. Acelera la combustión violentamente. Los materiales combustibles en contacto con oxígeno líquido pueden estallar. Puede encender otros materiales combustibles.

EFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD
General: Trasladar a la víctima al aire fresco inmediatamente.

Inhalación: La inhalación contínua de concentraciones superiores al (75%), ocasiona al individuo, después de 17-24 horas de exposición, congestión nasal, nausea, mareo, tos, dolor de garganta, hipotermia, problemas respiratorios, dolor en el pecho, pérdida de la visión, vértigos y convulsiones. Respirar oxígeno puro a presión baja puede causar daño a los pulmones; afecta el sistema nervioso causando mareo, mala coordinación, sensación de hormigueo, molestia en los ojos y oídos, contorsiones musculares, pérdida del conocimiento y convulsiones. El contacto con gas criógenico puede causar lesiones (deterioro por congelación) debido a un enfriamiento rápido por evaporación.

Contacto con los ojos: Enrojecimiento y quemaduras criogénicas graves.

Contacto con la piel: Congelación grave y quemaduras criogénicas.

Carcinogenicidad: El oxígeno no está listado por la NTP, OSHA, o IARC.

3. CONTROLES DE EXPOSICIÒN Y PROTECCIÒN PERSONAL

Proporcionar ventilación natural o mecánica.
Información general:
Debe realizarse documentarse la evaluación del riesgo en cada área de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para seleccionar los equipos de protección

individual correspondientes al riesgo. Se deben seguir las siguientes recomendaciones: disponer de aparato de respiración autónomo para uso en caso de emergencia. Los equipos de protección individual para el cuerpo se deben seleccionar en base a las tareas a ejecutar y a los riesgos involucrados.

Protección respiratoria: Es necesario mantener el nivel de oxígeno por encima del 19.5% y por debajo del 23 %. En caso de derrame de oxígeno líquido solo podrán ingresar al área afectada personal con equipo de auto-contenido y con el equipo de protección personal completo adecuado para soportar las bajas temperaturas a las que se encuentra el material. Si hay riesgo de contacto con el líquido, todos los equipos de protección deben ser compatibles para temperaturas extremadamente bajas.

Protección de los ojos/la cara: Es recomendable usar pantalla facial, que cubra la totalidad del rostro para evitar el riesgo de exposición por salpicadura de líquido y gafas de seguridad ajustadas. Guantes largos de tipo criogénicos. Los guantes deben estar limpios y libres de grasa y aceite.

Otros equipos de protección: Durante el manejo de termos usar botas con puntera de acero, camisa de manga larga y pantalones sin doblez en el ruedo.

Equipo contra incendios: El personal de rescate debe contar, como mínimo, con un equipo de auto-contenido y protección personal completa a prueba de fuego (equipo para línea de fuego). El traje de protección de los bomberos provee protección limitada UNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

Protección para el transporte: Se deben usar gafas de seguridad y guantes de vaqueta. No existe riesgo de salpicadura.

4. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: El oxígeno es un gas estable.

Condiciones a evitar: Calor, fuego no controlado. Manténgase lejos de materiales combustibles, (grasas y aceites). Recalentamiento y Chispas.

Incompatibilidad: Los líquidos criogénicos pueden causar fragilidad de algunos metales y alterar las propiedades físicas de otros materiales. Materiales combustibles. Agentes reductores.
El oxígeno es incompatible con materiales combustibles y materiales inflamables, hidrocarburos clorinados, hidrazina, compuestos reducidos de boro, éter, fosfamina, tribromuro de fósforo, trióxido de fósforo, tetrafluoroetileno y compuestos que forman peróxidos fácilmente. El oxígeno puede formar compuestos explosivos cuando es expuesto a materiales combustibles, aceite, grasas y otros materiales hidrocarburos aún a temperatura ambiente y baja presión.

Reactividad
a) Productos de descomposición: Ninguno.
b) Polimerización peligrosa: Ninguna.

5. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.

Inhalación: Trasladar a la víctima al aire fresco lo más pronto posible. El médico debe ser avisado de la exposición a altas concentraciones de oxígeno. Personal profesionalmente entrenado debe suministrar ayuda médica como la reanimación cardio-pulmonar, si es necesario. No es apropiado suministrar oxígeno suplementario.

Contacto con la piel: Remover toda la ropa que pueda reducir la circulación en el área congelada. No hacer fricción sobre las partes congeladas ya que puede dañar la piel. Tan pronto sea posible darle a la parte afectada un baño de agua tibia cuya temperatura no exceda 40ºC (105ºF). Nunca usar aire caliente. Remover y ventilar la ropa contaminada. En caso de exposición masiva, sacudir

la ropa mientras el individuo se baña en una regadera con agua tibia. Suministrar atención médica lo más pronto posible. En la piel quemada por congelación no hay dolor. El aspecto es encerado y de color amari- llento. En cuanto se descongela es muy doloroso, se hincha y la piel es muy propensa a infecciones. Si la parte afectada se descongela antes de recibir asistencia médica, cubrir el área con cantidad de gasas secas y estériles.

Contacto con los ojos: En caso de que salpique los ojos, enjuagarse rápidamente con agua por 15 minutos. Quitar los lentes de contacto si lleva y le resulta fácil. Seguir aclarando. Obtener asistencia médica, preferiblemente de tipo oftal- mológica. Si la asistencia médica no está disponible de inmediato, lavar con abundante agua durante 15 minutos más.

Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse así mismos.

6. MEDIDAS PARA EXTINCIÒN DE INCENDIOS

Punto de inflamación: No aplica.
Temperatura de auto ignición: No aplica.
Límites de inflamabilidad: No aplica.

Sensibilidad de explosión a un impacto mecánico: No aplica.
Sensibilidad de explosión a una descarga eléctrica: No aplica.

Riesgo general: Producto no inflamable. El oxígeno acelera la combustión. Materiales combustibles y algunos no combustibles se queman fácilmente en ambientes enriquecidos con oxígeno.

Medios de extinción: En caso de incendio pequeño extinguir con polvo químico seco. En caso de incendio grande extinguir con rocío de agua o niebla, puede también mover los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.

Instrucciones para combatir incendios: Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Continuar vertiendo agua pulverizada desde un lugar protegido hasta que los contenedores permanezcan fríos. Use los extintores para contener el fuego. Aislar la fuente del fuego o dejar que se queme. Evacuar a todo el personal de la zona peligrosa. Si es posible, cerrar la válvula de oxígeno que alimenta el fuego. Inmediatamente enfriar los termos, rociándolos con agua desde un lugar distante. Cuando estén fríos, mover los termos del área del incendio, si ya no hay peligro.

7. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección, medio ambiente y procedimientos de emergencia:

Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo. Procure una ventilación adecuada. Llamar primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencias. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o cualquier lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa. Monitorizar la concentración del producto liberado. Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura.

En caso de escape evacuar a todo el personal de la zona afectada (hacia un lugar contrario a la dirección del viento) manteniendo alejado al personal no autorizado. Como acción inmediata de precaución, aísle el área del derrame o escape como mínimo 100 metros (330 pies) en todas las direcciones. Monitoree el área afectada para asegurarse que la concentración de oxígeno no esté por encima de 23.5%. Eliminar fuentes de calor, ignición y sustancias combustibles. No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga. Aísle el área hasta que el gas se haya dispersado. Prevenir que el oxígeno líquido haga contacto con grasa, aceite, asfalto y otros combustibles. Para aumentar el grado de vaporización rociar grandes cantidades de agua sobre el derrame, en posición contraria al viento. El suelo deberá estar libre de escarcha.

En caso de un derrame grande, considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 500 metros (1/3 milla) a la redonda.

Cuando se está en contacto con líquidos criogénicos/refrigerados, muchos materiales se vuelven quebradizos y es probable que se rompan sin ningún aviso.

Para la elaboración de las Tarjetas de emergencia para el transporte de materiales se encuentra reseñada en la Norma Técnica Colombiana NTC 4532.

Esta tarjeta de emergencia es propiedad exclusiva de MESSER COLOMBIA S.A. Está prohibida su reproducción total o parcial, con fines comerciales por parte de personas ajenas a esta compañía.

Esta hoja de seguridad es propiedad exclusiva de AGA Fano S.A.
Prohibida su reproducción total o parcial, con fines comerciales
por parte de personas ajenas a esta compañía.