



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto

Identificador SAC del producto Oxygen (includes BernzOmatic Oxygen)
Otros medios de identificación
Número HDS WC033
Uso recomendado del producto químico y restricciones
Uso recomendado For Use With Oxy-Torches Only.
Las restricciones de utilización Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
Datos sobre el proveedor
Fabricante/proveedor Worthington Cylinder Corporation
Dirección 300 E. Breed St., Chilton, WI 5301
Estados Unidos
Persona de contacto Ann Stiefvater
Dirección del correo de electrónico Ann.Stiefvater@worthingtonindustries.com
Número de teléfono 1-920-849-1740
1.4 Teléfono en caso de emergencia 1-703-527-3887 International / CHEMTREC 1-800-424-9300 Domestic

2. Identificación del peligro o peligros

Clasificación de la sustancia o mezcla

Peligros físicos	Gases comburentes Gases a presión	Categoría 1 Gas comprimido
Peligros para la salud	No clasificado.	
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	

Elementos de las etiquetas del SAC, incluidos los consejos de prudencia



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación de peligro	Puede provocar o agravar un incendio; comburente. Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.
Consejos de prudencia	
Prevenición	Mantener o almacenar alejado de la ropa y otros materiales combustibles. Mantener libres de grasa y aceite las válvulas de reducción.
Respuesta	En caso de incendio: Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.
Almacenamiento	Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.
Eliminación	Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.
Otros peligros que no conducen a una clasificación	El contacto con el gas licuado puede causar congelación.

Información adicional

No aplicable

3. Composición/información sobre los componentes

Sustancias

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
oxígeno		7782-44-7	100%

4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Inhalación	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto cutáneo	If frostbite occurs, immerse affected area in warm water (not exceeding 105°F/41°C). Keep immersed for 20 to 40 minutes. Get medical attention immediately.
Contacto ocular	Enjuagar con agua. Buscar atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuáguese la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal. El contacto con gas licuado puede causar congelaciones, en algunos casos con lesiones del tejido.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático.
Información General	Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Seleccione el medio de extinción más apropiado, teniendo en cuenta la posible presencia de otros químicos.
medios no adecuados de extinción	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
Peligros específicos del producto químico	Contenido bajo presión. El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama. Aumenta grandemente el ratio de combustión de los materiales combustibles. El fuego puede provocar gases irritantes, corrosivos o tóxicos. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios	Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar incluyendo chaqueta ignífuga, casco con careta, guantes, botas de hule y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo o SCBA (por sus siglas en inglés).
Riesgos generales de incendio	Aumenta grandemente el ratio de combustión de los materiales combustibles.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Mantenga alejado de áreas bajas. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, bengalas, chispas o llamas en la zona cercana). Use equipo protector personal adecuado. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.
Para el personal de los servicios de emergencia	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Use protección personal como recomendado en la sección 8 de la HDS.
Precauciones relativas al medio ambiente	Los residuos de agua procedente de la extinción de incendios o que se use para diluir pueden provocar contaminación.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Extinga todas las llamas en las inmediaciones. Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) lejos del material derramado. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Si es posible voltee los recipientes de modo que escape gas en lugar de líquido. Confine el área hasta que se disperse el gas. El agua puede usarse para lavar los derrames y alejarlos de las fuentes de ignición. Procurar que no entre agua en los recipientes. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura	No maneje, almacene o abra cerca de llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición. Proteja el material de la luz solar directa. Manténgase lejos de materias combustibles. Mantener libres de grasa y aceite las válvulas de reducción. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado.
--	---

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Almacenar en lugar bien ventilado. Asegurarse de que los cilindros estén siempre en posición vertical, cerrar todas las válvulas cuando no se usan. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS). No almacenar cerca de materiales combustibles.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional Ningunos límites de exposición indicados para el ingrediente/los ingredientes.

Valores límites biológicos No se indican límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Método de control por rango de exposición No se conoce.

Controles de ingeniería adecuados Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Protección para los ojos/la cara No se necesita normalmente. Si el contacto es probable, se recomiendan anteojos de seguridad con protecciones laterales.

Protección cutánea

Protección para las manos Para el contacto repetido o prolongado con la piel, usar guantes protectores apropiados.

Otros

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.

Peligros térmicos Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

Consideraciones generales sobre higiene Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico gas.

Forma Gas a presión.

Color No se conoce.

Olor No se conoce.

Umbral olfativo No se conoce.

pH No se conoce.

Punto de fusión/punto de congelación -218.4 °C (-361.12 °F)

Punto inicial e intervalo de ebullición -182.96 °C (-297.33 °F)

Punto de inflamación No se conoce.

Tasa de evaporación No se conoce.

Inflamabilidad (sólido, gas) No se conoce.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

límite inferior de inflamabilidad (%) No se conoce.

límite superior de inflamabilidad (%) No se conoce.

Presión de vapor 4053 kPa at -124.1 °C

Densidad de vapor 1.43
1.105

Densidad relativa No se conoce.

Solubilidad(es) No se conoce.

Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	No se conoce.
Temperatura de auto-inflamación	No se conoce.
Temperatura de descomposición	No se conoce.
Viscosidad	No se conoce.
Otras informaciones	
Temperatura crítica	-118.6 °C (-181.48 °F)
Densidad	0.001 g/cm ³ 1.14 g/cm ³ 71.23 lb/p ³ (Liquid Density@Boiling Point)
Fórmula molecular	O ₂
Peso molecular	32 g/mol 32 g/mol
oxidantes, propiedades	Comburente.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse	Manténgase lejos de materias combustibles. Aumenta grandemente el ratio de combustión de los materiales combustibles. Mantener lejos de calor/chispas/llamas al descubierto/superficies calientes. - No fumar.
Materiales incompatibles	Agentes reductores fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Ingestión	No se esperan efectos adversos debido a la ingestión.
Inhalación	No se esperan efectos adversos debido a inhalación.
Contacto cutáneo	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel. La exposición a gas en rápida expansión o a líquido vaporizándose puede provocar congelación ("quemaduras por frío").
Contacto ocular	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Síntomas	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad Aguda	La evidencia humana indica que la toxicidad oral, dermal o inhalatoria aguda del producto es muy baja.
Corrosión/irritación cutáneas	El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal. Contact with liquefied gas might cause frostbite, in some cases with tissue damage.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Sensibilidad respiratoria o cutánea	
Sensibilización respiratoria	No es un sensibilizante respiratorio.
Sensibilización cutánea	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.
Carcinogenicidad	Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.
Toxicidad a la reproducción	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	No clasificado.
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas	No clasificado.
Peligro por aspiración	Poco probable debido a la forma del producto.
Otras informaciones	No se conoce.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad	No se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.
Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación

Instrucciones para la eliminación	Consulte con las autoridades antes de eliminarlo. Elimínense este material y su recipiente como residuos peligrosos. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.
Reglamentos locales sobre la eliminación	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Código de residuo peligroso	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
Desechos/Producto no Utilizado	Elimine observando las normas locales. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
Envases contaminados	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

14. Información relativa al transporte

SCT

No está clasificado como producto peligroso.

DOT

Número ONU	UN1072
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	OXÍGENO COMPRIMIDO
Clase de peligro en el transporte	
Class	2.2
Riesgo secundario	5.1
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	-
Precauciones especiales para el usuario	Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.
Número ERG (siglas de Emergency Response Guidebook o Guía de Respuestas de Emergencia)	122

ADR

Número ONU	UN1072
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	OXÍGENO COMPRIMIDO

Clase de peligro en el transporte

Class 2.2
Riesgo secundario 5.1
Label(s) 2.2, 5.1
No. de riesgo (ADR) 25
Código de restricción en túneles E

Grupo de embalaje/envase, cuando aplique -

Peligros para el medio ambiente No.

Precauciones especiales para el usuario Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.

RID

Número ONU UN1072
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas OXÍGENO COMPRIMIDO

Clase de peligro en el transporte

Class 2.2
Riesgo secundario 5.1
Label(s) 2.2, 5.1

Grupo de embalaje/envase, cuando aplique -

Peligros para el medio ambiente No.

Precauciones especiales para el usuario Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.

ADN

Número ONU UN1072
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas OXÍGENO COMPRIMIDO (oxígeno)

Clase de peligro en el transporte

Class 2.2
Riesgo secundario 5.1
Label(s) 2.2, 5.1

Grupo de embalaje/envase, cuando aplique -

Peligros para el medio ambiente No.

Precauciones especiales para el usuario Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.

IATA

UN number UN1072
UN proper shipping name Oxygen, compressed
Transport hazard class(es)

Class 2.2
Subsidiary risk 5.1
Label(s) 2.2, 5.1

Packing group -
Environmental hazards No.

Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

UN number UN1072
UN proper shipping name Oxygen, compressed
Transport hazard class(es)

Class 2.2
Subsidiary risk 5.1
Label(s) 2.2, 5.1

Packing group	-
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-C, S-W
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No aplicable

15. Información reguladora

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido elaborada en consonancia con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2000).

Mexico. Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo (NOM-018-STPS)

OXIGENO (CRIOGENICO) (CAS 7782-44-7) Listado

Mexico. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes

No se encuentra en el listado.

Reglamentación internacional

Protocolo de Montreal

No aplicable.

Convención de Estocolmo

No aplicable.

Rotterdam Convention

No aplicable.

Protocolo de Kyoto

No aplicable.

Inventarios internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (si/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	Si
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Si
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de sustancias químicas existentes en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Si
Europa	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales (EINECS)	Si
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	No
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	Si
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Si
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Si
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

*Un "Sí" indica que este producto cumple con los requisitos de inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

Un "No" indica que uno o varios de los componentes del producto no están listados, o están exentos de listado, en el inventario administrado por el/los país(es) gobernante(s).

16. Otras informaciones

La fecha de revisión 05-junio-2014

Lista de abreviaturas No se conoce.

Clasificaciones NFPA



Cláusula de exención de responsabilidad

Toda la información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad de Materiales se considera exacta y fiable. No obstante, no se otorga ninguna garantía en lo que se refiere a la exactitud de la información o la idoneidad de las recomendaciones en ella contenidas. Es responsabilidad del usuario evaluar la seguridad y toxicidad del producto bajo sus propias condiciones de uso, así como cumplir con todas las leyes y normas aplicables.