


## 1. Identificación

<b>Identificador de producto</b>	<b>Oxygen (includes BernzOmatic Oxygen)</b>
<b>Otros medios de identificación</b>	
<b>Número HDS</b>	WC033
<b>Uso recomendado</b>	Para uso exclusivo con antorchas de oxígeno.
<b>Restricciones recomendadas</b>	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
<b>Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor</b>	
<b>Fabricante/proveedor</b>	Worthington Cylinder Corporation
<b>Dirección</b>	300 E. Breed St. Chilton, WI 53014 EE.UU.
<b>Correo electrónico</b>	SDSRequest@worthingtonindustries.com
<b>Teléfono</b>	1-800-359-9678
<b>Teléfono en caso de emergencia</b>	CHEMTREC 1-800-424-9300 (EE.UU.)  1-703-527-3887 Internacional (CCN 24850)

## 2. Identificación de peligros

<b>Peligros físicos</b>	Gases comburentes Gases a presión	Categoría 1 Gas comprimido
<b>Peligros para la salud</b>	No clasificado.	
<b>Peligros definidos por OSHA</b>	No clasificado.	
<b>Elementos de la etiqueta</b>		
		
<b>Palabra de advertencia</b>	Peligro	
<b>Indicación de peligro</b>	Puede provocar o agravar un incendio; comburente. Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.	
<b>Consejos de prudencia</b>		
<b>Prevención</b>	Mantener/almacenar alejado de ropa y otros materiales combustibles. Mantener las válvulas de reducción/válvulas y conexiones libres de grasa y aceite.	
<b>Respuesta</b>	En caso de incendio: detener la fuga si puede hacerse sin riesgo.	
<b>Almacenamiento</b>	Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.	
<b>Eliminación</b>	Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.	
<b>Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)</b>	El contacto con el gas licuado puede causar congelación.	
<b>Información suplementaria</b>	Ninguno.	

## 3. Composición/información sobre los componentes

### Sustancias

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
oxígeno		7782-44-7	100%

**Comentarios sobre la composición**

Las concentraciones de los gases se expresan en por ciento en volumen.

#### 4. Primeros auxilios

**Inhalación**

Si tiene dificultades para respirar, salga al exterior y descansa en una postura que le permita respirar cómodamente. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.

**Contacto con la cutánea**

Si ocurre congelación, sumergir el área afectada en agua caliente (que no exceda de 105 °F/41 °C). Mantener sumergida durante 20 a 40 minutos. Consultar inmediatamente a un médico.

**Contacto con los ocular**

Poco probable debido a la forma del producto. Si ocurre congelación, enjuagar inmediatamente los ojos con agua tibia abundante (entre 100 °F/38 °C y 110 °F/43 °C, que no sobrepase 112 °F/44 °C) al menos durante 15 minutos. Si resulta fácil de hacer, quítese los lentes de contacto. Obtenga atención médica inmediatamente, caso que los síntomas persistan o surjan después de lavarse.

**Ingestión**

Este material es un gas en condiciones atmosféricas normales, y no se considera probable su ingestión.

**Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados**

La sobreexposición puede estropear pulmón. Puede causar efectos al sistema nervioso central. La exposición a gas en rápida expansión o a líquido vaporizándose puede provocar congelación ("quemaduras por frío").

**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. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

**Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos**

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). En caso de incendio, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

**Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios**

En caso de incendio: detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Deje que el gas se quemé si el flujo no se puede cortar inmediatamente. Eche agua desde una distancia segura para enfriar el contenedor y proteger el área circundante. En caso de un calentamiento fuerte, se forma una sobrepresión que puede llevar a una explosión del envase. Los cilindros de gas de sobrepresión interna han de ser apartados del área del incendio. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. No dirija el agua a la fuente de la fuga o a dispositivos de seguridad ya que puede ocurrir formación de hielo. Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada. Evacue el área y trate de apagar el incendio desde una distancia segura.

**Métodos específicos**

Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

**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**

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, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.

**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 volteé los recipientes de modo que escape gas en lugar de líquido. Confine el área hasta que se disperse el gas. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.

**Precauciones relativas al medio ambiente**

No se requieren precauciones especiales medioambientales.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

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 las válvulas de reducción libres de grasa y aceite. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. Tenga cuidado durante su manipulación o almacenamiento. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

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 un lugar bien ventilado. Asegurarse de que los cilindros estén siempre en posición vertical, cerrar todas las válvulas cuando no se usan. No almacenar cerca de materiales combustibles. Se deben revisar periódicamente los recipientes almacenados para comprobar su estado general y posibles fugas. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Límite(s) de exposición ocupacional

No se indican los límites de exposición de los componentes.

### Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

### Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada. 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

Si el contacto es probable, se recomiendan anteojos de seguridad con protecciones laterales. Se recomiendan caretas protectoras.

#### Protección de la piel

##### Protección para las manos

Usar guantes aislantes contra el frío.

#### Protección de la piel

##### 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. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

#### Estado físico

Gas.

#### Forma

Gas a presión.

#### Color

No disponible (ND).

### Olor

No disponible (ND).

### Umbral olfativo

No disponible (ND).

### pH

No aplicable (NA).

### Punto de fusión/punto de congelación

-218.4 °C (-361.12 °F)

### Punto inicial e intervalo de ebullición

-183 °C (-297.4 °F)

### Punto de inflamación

No aplicable (NA).

### Tasa de evaporación

No aplicable (NA).

### Inflamabilidad (sólido, gas)

No inflamable. Puede agravar un incendio; comburente.

### Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

#### Límite inferior de explosividad (%)

No aplicable (NA).

#### Límite superior de explosividad (%)

No aplicable (NA).

### Presión de vapor

8039316.6 kPa (25 °C (77 °F))

<b>Temperatura de la presión de vapor</b>	25 °C (77 °F)
	-124.1 °C (-191.38 °F)
<b>Densidad de vapor</b>	1.105 (Aire= 1)
<b>Densidad relativa</b>	No determinado.
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad (agua)</b>	No determinado.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	0.65
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No aplicable (NA).
<b>Temperatura de descomposición</b>	No determinado.
<b>Viscosidad</b>	No aplicable (NA).
<b>Otras informaciones</b>	
<b>Temperatura crítica</b>	-118.6 °C (-181.48 °F)
<b>Densidad</b>	71.23 lb/p <sup>3</sup> (Densidad del líquido @ Punto de ebullición)
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Fórmula molecular</b>	O <sub>2</sub>
<b>Peso molecular</b>	32 g/mol
<b>Propiedades comburentes</b>	Puede provocar o agravar un incendio; comburente.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	Aumenta grandemente el ratio de combustión de los materiales combustibles.
<b>Estabilidad química</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. – No fumar. Manténgase lejos de materias combustibles. Evitar el contacto con materiales incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Material combustible. Agentes reductores fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación</b>	La sobreexposición puede estropear pulmón. Puede causar efectos al sistema nervioso central.
<b>Contacto con la cutánea</b>	El contacto con gas comprimido puede causar daño (quemaduras por frío) debido al rápido enfriamiento por evaporación.
<b>Contacto con los ocular</b>	El contacto con gas comprimido puede causar daño (quemaduras por frío) debido al rápido enfriamiento por evaporación.
<b>Ingestión</b>	Este material es un gas en condiciones atmosféricas normales, y no se considera probable su ingestión.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas** La sobreexposición puede estropear pulmón. Puede causar efectos al sistema nervioso central. La exposición a gas en rápida expansión o a líquido vaporizándose puede provocar congelación ("quemaduras por frío").

### Información sobre los efectos toxicológicos

<b>Toxicidad aguda</b>	No se espera que sea tóxico agudo.
<b>Corrosión/irritación cutáneas</b>	No clasificado.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	No clasificado.
<b>Sensibilidad respiratoria o cutánea</b>	
<b>Sensibilización respiratoria</b>	No es un sensibilizante respiratorio.
<b>Sensibilización cutánea</b>	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** No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.

**Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad**

No listado.

**Informe sobre carcinógenos de NTP**

No listado.

**OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1053)**

No listado.

**Toxicidad para la reproducción** No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única** No clasificado.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas** No clasificado.

**Peligro por aspiración** No es relevante debido a la forma del producto.

## 12. Información ecotoxicológica

**Ecotoxicidad** El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente.

**Persistencia y degradabilidad** No es relevante debido a la forma del producto.

**Potencial de bioacumulación**

**Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow**

Oxygen (includes BernzOmatic Oxygen) (CAS 7782-44-7) 0.65

**Movilidad en el suelo** No es relevante debido a la forma del producto.

**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

**Instrucciones para la eliminación** Consulte con las autoridades antes de eliminarlo. Utilizar el recipiente hasta que esté vacío. Elimínense este material y su recipiente como residuos peligrosos. No debe ser pinchado ni quemado, incluso después de usado. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

**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.

**Residuos/producto no utilizado** Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de modo seguro.

**Envases contaminados** Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

## 14. Información relativa al transporte

**DOT**

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

**Clase(s) relativas al transporte**

**Clase** 2.2  
**Riesgo secundario** 5.1  
**Etiquetas** 2.2, 5.1

**Grupo de embalaje/envase, cuando aplique** -

**Peligros para el medio ambiente**  
**Contaminante marino** No

<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
<b>Disposiciones especiales</b>	110, A14
<b>Excepciones de embalaje</b>	306
<b>Embalaje no a granel</b>	302
<b>Embalaje a granel</b>	314, 315

#### IATA

<b>UN number</b>	UN1072
<b>UN proper shipping name</b>	Oxygen, compressed
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	2.2
<b>Subsidiary risk</b>	5.1
<b>Label(s)</b>	2.2, 5.1
<b>Packing group</b>	-
<b>Environmental hazards</b>	No
<b>ERG Code</b>	2X
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

#### IMDG

<b>UN number</b>	UN1072
<b>UN proper shipping name</b>	OXYGEN, COMPRESSED
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	2.2
<b>Subsidiary risk</b>	5.1
<b>Packing group</b>	-
<b>Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	No
<b>EmS</b>	E-C, S-W
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC** No aplicable (NA).

## 15. Información reguladora

**Reglamentos federales de EE.UU.** Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

#### **TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)**

No regulado.

#### **Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)**

No listado.

#### **SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias**

No regulado.

#### **OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1053)**

No listado.

#### **Ley de Control de Sustancias tóxicas (TSCA)**

Esta sustancia está en el inventario de TSCA 8(b) y está clasificada como "activa".

#### **Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)**

##### **SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa**

No listado.

##### **SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas**

Sí

##### **Categorías de peligro clasificadas**

Oxidante (Líquido, sólido o gaseoso)  
Gas a presión  
Peligro no clasificado en otra parte (HNOC)

##### **SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)**

No regulado.

## Otras disposiciones federales

### Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

No regulado.

### Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

### Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés)

No regulado.

## Regulaciones de un estado de EUA

### Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

No regulado.

### Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA

No listado.

### US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania

No listado.

### Derecho a la información de Rhode Island, EUA

No regulado.

### Proposición 65 de California



**ADVERTEN** La combustión incompleta de este producto durante su uso puede exponerlo al monóxido de carbono, que de acuerdo con el Estado de California causa defectos de nacimiento y otros efectos nocivos para la reproducción.  
Para mayor información visitar el sitio [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Australia	Inventario Australiano de Sustancias químicas de la Industria (AICIS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Sí
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	Sí
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Sí
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	Sí
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

\*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

## 16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

La fecha de emisión	09-Septiembre-2022
La fecha de revisión	-
Indicación de la versión	01
categoría HMIS®	Salud: 2 Inflamabilidad: 0 Peligro físico: 3

**Clasificación según 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.