



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD OXIGENO



### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA, PREPARACIÓN Y DE LA EMPRESA

**Nombre del producto:** Oxígeno

**Fórmula química:** O<sub>2</sub>

**Sinónimos:** oxígeno, gas oxígeno, oxígeno gaseoso, GOX

**Descripción del uso del producto:** General, Industrial

**Datos del proveedor:** Argoco España SL

Carretera A1204 km 0.5 Salida 68 Autovía A334 04800 Albox Almería

Dirección de correo electrónico: [info@argoco.es](mailto:info@argoco.es)

Teléfono de información: 950 047 174

Teléfono de emergencia: 643 198

### 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Visión general de emergencia

Alta presión, gas oxidante.

Acelera vigorosamente la combustión.

Mantenga el aceite, la grasa y los combustibles alejados.

Puede reaccionar violentamente con materiales combustibles.

**Efectos potenciales para la salud**

**Inhalación:** respirar 75% o más de oxígeno a presión atmosférica durante más de unas pocas horas puede causar congestión nasal, tos, dolor de garganta, dolor en el pecho y dificultad para respirar. Respirar oxígeno puro bajo presión puede causar daño pulmonar y también efectos en el sistema nervioso central.

**Contacto con los ojos:** Sin efectos adversos.

**Contacto con la piel:** Sin efectos adversos.

**Ingestión:** La ingestión no se considera una vía potencial de exposición.

**Pautas de exposición**

**Rutas primarias de entrada:** inhalación

**Órganos:** Ninguno conocido.

**Condición médica agravada:** Si se administra oxígeno a personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, aumentar la concentración de oxígeno en la sangre deprime su respiración y eleva el dióxido de carbono retenido a un nivel peligroso.

### 3. COMPOSICION / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

**Sustancia / Mezcla:** Sustancia

**Componentes:** Oxígeno 7782-44-7 100%

La concentración es nominal.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de medidas de primeros auxilios.

**Consejo general:** Trasladar a la víctima a un área no contaminada con respiración autónoma.

Mantener a la víctima caliente y descansada. Llame a un médico. Aplicar respiración artificial si la respiración se detiene.

**Contacto con los ojos:** Buscar consejo médico

**Contacto con la piel:** Consultar a un médico.

**Ingestión:** La ingestión no se considera una vía potencial de exposición.

**Inhalación:** consulte a un médico después de una exposición significativa. Muévase al aire fresco. Si la respiración se ha detenido o se ha dificultado, administre respiración asistida. Se puede indicar oxígeno suplementario. Si el corazón se ha detenido, el personal capacitado debe comenzar la reanimación cardiopulmonar de inmediato.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### Medios de extinción

**Medios de extinción adecuados:** Se pueden utilizar todos los medios de extinción conocidos.

**Peligros específicos:** La mayoría de los cilindros están diseñados para ventilar el contenido cuando se exponen a temperaturas elevadas.

**Información adicional:** algunos materiales que son incombustibles en el aire se quemarán en presencia de una atmósfera enriquecida con oxígeno (mayor a 23.5%). La ropa resistente al fuego puede quemar y no ofrecer protección en ambientes ricos en oxígeno.

### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Gas / vapor más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente en o bajo el nivel del suelo. Evacuar al personal a zonas seguras.

Use un aparato de respiración autónomo cuando ingrese al área a menos que se demuestre que la atmósfera es segura. Monitor de nivel de oxígeno. Ventilar el área.

**Precauciones ambientales:** No descargar en ningún lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa. Evite nuevas fugas o derrames si es seguro hacerlo.

**Métodos y material de contención y limpieza:** Ventilar el área.

**Consejo adicional:** Si es posible, detenga el flujo de producto. Aumente la ventilación al área de liberación y controle el nivel de oxígeno. Si la fuga es del cilindro o la válvula del cilindro, llame al número de teléfono de Argoco España, S.L. Si la fuga está en el sistema del usuario, cierre la válvula del cilindro y libere la presión de manera segura antes de intentar reparaciones.

del cilindro y libere la presión de manera segura antes de intentar reparaciones.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manejo

Todos los medidores, válvulas, reguladores, tuberías y equipos que se utilizarán en el servicio de oxígeno deben limpiarse para el servicio de oxígeno. El oxígeno no debe utilizarse como sustituto del aire comprimido. Nunca use un chorro de oxígeno para fines de limpieza de ningún tipo, especialmente la ropa, ya que aumenta la probabilidad de un incendio envolvente. Solo personas experimentadas y debidamente instruidas deben manejar gases comprimidos.

Proteger los cilindros de daños físicos. No arrastre, ruede, deslice ni suelte. No permita que la temperatura del área de almacenamiento exceda los 50 ° C (122 ° F). Solo personas experimentadas y debidamente instruidas deben manejar gases comprimidos / líquidos criogénicos. Antes de usar el producto, determine su Identidad leyendo la etiqueta. Conozca y comprenda las propiedades y peligros del producto antes de usarlo. Cuando exista alguna duda sobre el procedimiento de manejo correcto para un gas en particular, comuníquese con el proveedor. No quite ni dañe las etiquetas proporcionadas por el proveedor para la identificación del contenido del cilindro. Cuando mueva cilindros, incluso para distancias cortas, use un carro (carro, carretilla de mano, etc.) diseñado para transportar cilindros. Deje las tapas de protección de la válvula en su lugar hasta que el contenedor se haya asegurado contra una pared o un banco o se haya colocado en un soporte para contenedores y esté listo para su uso. Use una llave de correa ajustable para eliminar el ajuste excesivo o garras oxidadas. Antes de conectar el contenedor, verifique que el sistema de gas completo sea adecuado, particularmente para la presión nominal y los materiales.

Antes de conectar el contenedor para su uso, asegúrese de evitar la retroalimentación del sistema al contenedor. Asegúrese de que el sistema de gas completo sea compatible para la presión nominal y los materiales de construcción. Asegúrese de que el sistema de gas completo se haya revisado para detectar fugas antes de su uso.

Utilice dispositivos de regulación de presión adecuados en todos los contenedores cuando el gas se está emitiendo a sistemas con un índice de presión más bajo que el del contenedor. Nunca inserte un objeto (por ejemplo, una llave, un destornillador, una palanca, etc.) en las aberturas de la tapa de la válvula. Si lo hace, puede dañar la válvula y provocar una fuga. Abra la válvula lentamente. Si el usuario experimenta alguna dificultad manipulando la válvula de cilindro, no continuar y contactar con el proveedor. Cierre la válvula del recipiente después de cada uso y cuando esté vacío, incluso si todavía está conectado al equipo. Nunca intente reparar o modificar válvulas de contenedores o dispositivos de alivio de seguridad. Las válvulas dañadas deben informarse inmediatamente al proveedor. Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacío. Reemplace las tapas de salida o los enchufes y las tapas de los

contenedores tan pronto como el contenedor se desconecte del equipo. No someta los recipientes a choques mecánicos anormales que puedan dañar sus válvulas o dispositivos de seguridad. Nunca intente levantar un cilindro por su tapa o protector de válvula. No utilice los recipientes como rodillos o soportes ni para ningún otro propósito que no sea el de contener el gas tal como se suministra. Nunca golpee un cilindro de gas comprimido ni convierta un cilindro en parte de un circuito eléctrico. No fume mientras manipula productos o cilindros. Nunca vuelva a comprimir un gas o una mezcla de gas sin consultar primero al proveedor. Nunca intente transferir gases de un cilindro, o contenedor a otro. Utilice siempre un dispositivo de protección contra reflujo en la tubería. Cuando vuelva a instalar el cilindro, instale la tapa de salida de la válvula o el tapón hermético. Nunca permita aceite, grasa u otras sustancias fácilmente combustibles que entran en contacto con válvulas o recipientes que contienen oxígeno u otros oxidantes. No utilice válvulas de apertura rápida (por ejemplo, válvulas de bola). Abra la válvula lentamente para evitar un choque de presión. Nunca presurice todo el sistema de una vez.

Use solo con el equipo limpio para servicio de oxígeno y clasificado para la presión del cilindro. Nunca use llamas directas o dispositivos de calentamiento eléctrico para elevar la presión de un recipiente. Los recipientes no deben someterse a temperaturas superiores a 50 ° C (122 ° F). Deben evitarse los períodos prolongados de temperatura fría por debajo de -30 ° C (-20 ° F).

### **Almacenamiento**

Los contenedores llenos deben almacenarse de manera que primero se utilicen las existencias más antiguas. Los contenedores almacenados deben revisarse periódicamente para detectar condiciones generales y fugas. Observe todas las regulaciones y requisitos locales con respecto al almacenamiento de contenedores.

Proteja los recipientes almacenados al aire libre contra la oxidación y las condiciones climáticas extremas. Los recipientes no deben almacenarse en condiciones que puedan fomentar la corrosión. Las válvulas del contenedor deben estar bien cerradas y, en los casos apropiados, las salidas de las válvulas deben estar tapadas o tapadas. Los protectores o tapas de la válvula del contenedor deben estar en su lugar. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Almacene los recipientes en un lugar libre de riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor e ignición. Los cilindros llenos y vacíos deben ser segregados. No permita que la temperatura de almacenamiento exceda los 50 ° C (122 ° F). Muestre señales de "No fumar o llamas abiertas" en las áreas de almacenamiento. Devuelva los contenedores vacíos de manera oportuna. Las áreas de almacenamiento inflamables deben estar separadas del oxígeno y otros oxidantes por una distancia mínima de 20 pies (6.1 m) o por una barrera de material incombustible de al menos 5 pies. (1,5 m.) De altura, con un índice de resistencia al fuego de al menos 1/2 hora. Proteja los recipientes almacenados al aire libre contra la oxidación y las condiciones climáticas extremas. Los contenedores no deben almacenarse en condiciones que puedan fomentar la corrosión. Las válvulas de los contenedores deben estar bien cerradas y las salidas de las válvulas deben estar cerradas o tapadas. Los protectores o tapas de la válvula del contenedor deben estar en su lugar. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Almacene los contenedores en un lugar libre de riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor y encendido. Los cilindros llenos y vacíos deben ser segregados. No permita que la temperatura de almacenamiento exceda los 50 ° C (122 ° F). Devuelva los contenedores vacíos de manera oportuna.

### **Medidas técnicas / Precauciones**

Los contenedores deben estar separados en el área de almacenamiento de acuerdo con las diferentes categorías (por ejemplo, inflamables, tóxicos, etc.) y de acuerdo con las regulaciones locales. Mantener alejado de materiales combustibles.  
Usos específicos finales Consulte la sección 1 o la ficha extendida, si corresponde.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Medidas de ingeniería

Asegurar una ventilación adecuada.

### Equipo de protección personal

**Protección respiratoria:** Los usuarios de aparatos de respiración deben ser entrenados.

**Protección de las manos:** Se recomiendan usar guantes de trabajo resistentes para manipular los cilindros.

**Protección de los ojos:** Gafas de seguridad recomendadas al manipular cilindros.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Se recomiendan zapatos de seguridad al manipular cilindros.

**Instrucciones especiales de protección e higiene:** Asegure una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Los guantes deben estar limpios y libres de aceite y grasa.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

**Forma:** gas comprimido.

**Color:** Gas incoloro.

**Olor:** No tiene propiedades de advertencia de olor.

**Peso molecular:** 32 g / mol

**Densidad de vapor relativa:** 1.1 (aire = 1)

**Densidad relativa:** 1.1 (agua = 1)

**Presión de vapor:** No aplicable.

**Densidad:** 0.081 lb / ft<sup>3</sup> (0.0013 g / cm<sup>3</sup>) a 70 ° F (21 ° C)

**Nota: (como vapor)**

**Volumen específico:** 12.08 ft<sup>3</sup> / lb (0.7540 m<sup>3</sup> / kg) a 70 ° F (21 ° C)

**Punto / intervalo de ebullición:** -297 ° F (-183 ° C)

**Temperatura crítica:** -180 ° F (-118 ° C)

**Punto / intervalo de fusión:** -362 ° F (-219 ° C)

**Temperatura de autoignición:** No aplicable.

**Solubilidad en agua:** 0.039 g / l

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable en condiciones normales.

**Materiales a evitar:** Materiales inflamables.

**Materiales orgánicos.**

Evite el aceite, la grasa y todos los demás materiales combustibles.

## 11. INFORMACIÓN Y TOXICOLÓGICA

### **Peligro agudo para la salud**

**Ingestión:** No hay datos disponibles sobre el producto en sí.

**Inhalación:** No hay datos disponibles sobre el producto en sí.

**Piel.:** No hay datos disponibles sobre el producto en sí.

### **Peligro crónico para la salud**

Los bebés prematuros expuestos a altas concentraciones de oxígeno pueden sufrir un retraso en el daño retiniano que puede progresar a desprendimiento de la retina y ceguera. El daño retiniano también puede ocurrir en adultos expuestos al 100% de oxígeno durante períodos prolongados (24 a 48 h). En dos o más atmósferas se produce toxicidad del sistema nervioso central (SNC). Los síntomas incluyen náuseas, vómitos, mareos o vértigo, contracciones musculares, cambios en la visión y pérdida de conciencia y convulsiones generalizadas. En tres atmósferas, la toxicidad del SNC se produce en menos de dos horas y en seis atmósferas en solo unos minutos.

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

### **Toxicidad**

#### **Efectos ecotoxicidad.**

**Toxicidad acuática:** No hay datos disponibles sobre el producto en sí.

**Toxicidad para otros organismos:** No hay datos disponibles.

Ficha de datos de seguridad de materiales

Persistencia y degradabilidad

**Movilidad:** No hay datos disponibles.

**Bioacumulación:** No hay datos disponibles sobre el producto en sí.

#### **Más información**

Ningún daño ecológico causado por este producto.

## **13. CONSIDERACIONE DE DESECHO**

**Métodos de tratamiento de residuos:** Póngase en contacto con el proveedor si se requiere información. Devuelva el producto no utilizado en el cilindro original al proveedor.

**Envases contaminados:** devuelva el cilindro al proveedor.

## **14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

### **DOT**

**Nombre de envío adecuado:** Oxígeno, comprimida **Clase:** 2.2 (5.1)

UN / ID No.: UN1072

### **IATA**

**Nombre de envío adecuado:** oxígeno, comprimida **clase:** UN1072

Nº ONU / ID: 2.2 (5.1)

### **IMDG**

**Nombre de envío adecuado:** OXÍGENO, COMPRIMIDA **Clase:** 2.2 (5.1)

UN / ID No.: UN1072

**TDG**

**Nombre de envío adecuado:** OXÍGENO, COMPRIMIDA **Clase:** 2.2 (5.1)

UN / ID No.: UN1072

**Más información**

Asegúrese de que el conductor del vehículo esté al tanto de los peligros potenciales de la carga y sepa qué hacer en caso de un accidente o una emergencia.

La información de transporte no pretende transmitir todos los datos reglamentarios específicos relacionados con este material. Para obtener información completa sobre el transporte, comuníquese con un representante de servicio al cliente de Argoco España, S.L.

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Estándar de comunicación de riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1 200) Clase (s) de peligro.

Oxidante. Gas comprimido.

### **Lista de Reglamentación del país Notificación**

**EE.UU.** TSCA Incluido en el inventario.

**EU** EINECS Incluido en el Inventario.

**Canadá** DSL Incluido en el inventario.

**Australia** AICS Incluido en el inventario.

**Corea del sur** ECL Incluido en el inventario.

**China** SEPA Incluido en el inventario.

**Filipinas** PICCS incluido en el inventario.

**Japón** ENCS incluido en el inventario.

EPA SARA Título III Sección 312 (40 CFR 370) Clasificación de riesgos  
Peligro de incendio. Liberación repentina del peligro de presión.

## 16. OTRA INFORMACIÓN

Clasificación NFPA

Salud: 0

Fuego: 0

Inestabilidad: 0

Especial: OX

Clasificación HMIS

Salud: 0

Inflamabilidad: 0

Riesgo físico: 3

Elaborado por: Argoco España SL