1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

- Nombre del Proveedor: **Oxyman Comercial S.A.C.**
  Av. Argentina 1956 - Lima
- Información de contacto local: 957 469 900
- Teléfono de emergencia: 960 641 125
- Nombre del producto: Oxigeno Gaseoso
- Nombre Común: Oxigeno
- Simbología Química del producto: O2

2. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

- Nombre Químico: Oxigeno
- Fórmula Química: O2
- Sinónimo: Oxígeno, Oxigeno FEUM, Oxigeno USP, Oxigeno para buceo
- N° ONU: 1072
- CAS: 7782 – 44 – 7
- Concentración: ≥93%

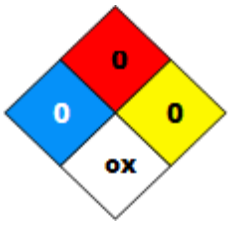
3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD

Marca en etiqueta	**clasificación de riesgo del producto**
Gas comprimido no inflamable	2.2

- Clasificación según SGA: Gases oxidantes - categoría 1 H270: puede provocar o agravar un incendio, Comburente
  Gases a presión - Categoría H280: Contiene gas a presión, peligro de explosión en caso de incendio
- Etiqueta SGA:

Queda prohibida la reproducción o modificación total o parcial del presente documento sin la autorización del Coordinador SIG.

- Señal de seguridad según NFPA:



- Palabra de emergencia: Peligro
- Clasificación Especifica: No Aplica
- Distintivo específico: No Aplica
- Descripción de peligros: H270: Puede provocar o agravar un incendio; comburente.
  H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
- Prevención: P220: Mantener lejos de la ropa y otros materiales combustibles.
  P244: Mantener las válvulas y los accesorios limpios de aceite y grasa.
- Respuesta: P370+P376: En caso de incendio detener la fuga si no hay peligro en hacerlo.
- Descripción de la emergencia: El contacto prolongado o repetido puede causar irritación en la piel y ojos. Las soluciones son extremadamente resbalosas cuando son derramadas. Los peligros a la salud de este producto deben ser bajos de acuerdo al uso normal industrial y comercial.

A) PELIGROS PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS

- **Efectos de una sobre exposición aguda:** No aplicable
- **Inhalación:** Inhalación de alta concentración (≥75%) puede producir un exceso de oxígeno en la sangre causando calambres, náuseas, mareos, dificultad respiratoria y convulsiones, capaces de llevar a la muerte.
- **Contacto con la piel:** No existe riesgo (salvo para salida de gas a alta presión).
- **Contacto con los ojos:** No existe riesgo (salvo para salida de gas a alta presión).
- **Ingestión:** No aplicable.
- **Efectos sobre una sobre exposición crónica:** Exposición continúa prolongada de oxígeno gaseoso puro puede llevar a un edema pulmonar.
- **Condiciones médicas que se agravan con exposición al producto:** Personas que posean enfermedades que puedan ser agravadas debido a la exposición de oxígeno gaseoso, no deben estar autorizadas para trabajar con él.

B) PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE: No aplicable

C) PELIGROS ESPECIALES DEL PRODUCTO: Altamente oxidante, reacción ante grasas, aceites y derivados del petróleo, temperatura de almacenamiento extremadamente baja

4. EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

- Ingestión: No aplicable.
- Inhalación: Si ha ocurrido una exposición de 3 a 7 atm, hasta los casos más severos se recuperarán rápidamente después de una pronta reducción de la presión de oxígeno, tratamiento de soporte debe de incluir sedación inmediata, reposo y terapia anti- convulsiva si se necesita.
- Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua tibia, trasladar a centro de asistencia.
- Contacto con la piel: Sumergir partes afectadas en agua a no más de 37 °C. No calentar bruscamente.

Queda prohibida la reproducción o modificación total o parcial del presente documento sin la autorización del Coordinador SIG.

5. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

- **Agentes 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 combatir el fuego:** Ropa para alta temperatura. Los materiales que arden en ambientes ricos en oxigeno aumentan su temperatura de combustión.

6. FUGA, DERRAME O LIBERACIONES ACCIDENTALES

- **Medida de emergencia si hay derrame/fuga:** Evacuar al personal del área si es posible cortar el suministro principal. No fumar. Use equipo de protección adecuado, contactar al proveedor.
- **Equipo de protección personal para emergencia:** Ropa de algodón o protección especial. Protección facial, guantes.
- **Precauciones para evitar daño en el ambiente:** No aplicables.
- **Métodos de limpieza:** No aplicable
- **Métodos de eliminación:** No aplicable

7. MANEJO Y ALMACENAJE

- **Recomendaciones sobre la manipulación:** Los cilindros deben ser operados de acuerdo a las instrucciones del fabricante o proveedor del producto. No intentar reparar o modificar, si hubiera un problema operacional, contactar al proveedor. Debe estar libre de aceite, grasa y derivados del petróleo. Devolver con presión residual de 25 psi.
- **Precauciones a tomar:** Utilizar el producto en áreas bien ventiladas.
- **Condiciones de almacenamiento:** Almacenar separadamente los cilindros llenos y vacíos. Proteger contra daños físicos. Mantener los cilindros encadenados. Almacenar a una distancia adecuada de materiales combustibles y gases inflamables.
- **Embalajes recomendados y no adecuados:** Usar solamente cilindros autorizados por el proveedor.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN

- **Parámetros para control:** Porcentaje de oxígeno presente (≥ 19.5% y ≤ 23%).
- **Límites permisibles ponderados y absoluto:** No aplica.
- **Protección respiratoria:** No aplicable.
- **Guantes de protección:** Guantes de cuero.
- **Protección de la vista:** Careta facial o lentes con protección lateral.
- **Otros equipos de protección** Ropa sin fibra sintética/ zapato con punta de acero.
- **Ventilación:** Ventilación adecuada en área de trabajo y almacenamiento.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado:	Gaseoso
Olor:	Inodoro
PH:	No aplicable
Temperatura de ebullición:	-182.9°C
Temperatura de fusión:	No Aplicable
Temperatura de Congelamiento:	-218.8 °C
Temperatura de inflamación:	No Aplicable
Temperatura de autoignición:	No Aplicable
Temperatura de descomposición:	No Aplicable
Densidad de vapor:	1.105 kg/m3
Solubilidad en agua:	0.039 v/v a 0 °C
Presión de vapor a 20°C:	No aplicable

Queda prohibida la reproducción o modificación total o parcial del presente documento sin la autorización del Coordinador SIG.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad:** Este producto es estable a condiciones normales de temperatura y presión.
- **Condiciones a evitar:** Contacto con gases inflamables, materiales combustibles, llamas abiertas y chispas.
- **Materiales a evitar:** Contacto con grasas, aceites y derivados de petróleo. Utilizar solo materiales autorizados, acero al carbón común y muchas aleaciones comunes se toman quebradizas a bajas temperaturas. Contactar a un especialista del proveedor.
- **Producto peligroso de descomposición:** No aplica
- **Productos peligros de combustión:** No aplicable

11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

- **Toxicidad aguda:** No aplicable
- **Sensibilidad:** No aplicable
- **Periodo prolongado de toxicidad:** No disponible

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- **Persistencia y degradabilidad**: No aplicable.
- **Bio acumulación:** No aplicable.
- **Efectos Eco tóxicos:** No disponible.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN

- **Residuos del producto:** Contactar con el proveedor, solo el proveedor está autorizado
- **Envase y embalaje contaminado:** Devolver el cilindro al proveedor.
- **Empaques contaminados:** Devolver el cilindro al proveedor.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

- **N° ONU:** 1072
- **Nombre:** Oxígeno Gaseoso
- **Clase de riesgo:** 2.2
- **Riesgo secundario:** 5.1

15. INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

- **Normas internacionales aplicables:** NFPA 704
- **Normas nacionales aplicables:** NTP 399.015; NTP 399.700; NTP 399.701; NTP 399.704; NTP 399.705; NTP 399.706; NTP 399.707; NTP-ISO 225; NTP – ISO 10286; NTP-ISO 11621.
- **Marca en etiqueta:** Gas comprimido no inflamable, agente oxidante

16. OTRA INFORMACION

1. Los datos consignados en este documento informativo, fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Tomando en cuenta que el uso de esta información y de los productos esta fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna para este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación el usuario.
2. Esta hoja de seguridad es propiedad exclusiva de Oxyman Comercial S.A.C.; prohibida su reproducción parcial o total con fines comerciales por parte de personas ajenas a esta compañía.

Queda prohibida la reproducción o modificación total o parcial del presente documento sin la autorización del Coordinador SIG.