



→ Ficha Técnica  
Oxígeno Medicinal

| 1. ESPECIFICACIONES |               |                 |                              |                                |
|---------------------|---------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|
| Código              | Categoría     | Grado de Pureza | Recipiente                   | Especificaciones               |
| 5000312             | Gas Medicinal | Medicinal       | Cilindro Acero Tipo T o K    | Pureza: 99.0%<br>Olor: Ninguno |
| 5000431             | Gas Medicinal | Medicinal       | Cilindro Aluminio Tipo D o E | Pureza: 99.0%<br>Olor: Ninguno |
| 5000310             | Líquido       | Medicinal       | Termo Acero Inoxidable       | Pureza: 99.0%                  |

|                     |                                                                                                                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Normatividad</b> | NTC1409-1_2007 Productos Químicos. Oxígeno. Parte 1: Oxígeno para Uso Medicinal.<br>NTC1671_2008 Cilindros de Gas de Uso Médico. Marcado Para la Identificación del Contenido. |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 2. FORMAS DE SUMINISTRO |                    |               |             |                         |                          |                       |
|-------------------------|--------------------|---------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 2.1 Gas                 |                    |               |             |                         |                          |                       |
| Tipo de cilindro        | Capacidad (litros) | Diámetro (mm) | Altura (mm) | Peso tara promedio (Kg) | Presión de llenado (bar) | Contenido de gas (m³) |
| T (DOT 3AA-2400)        | 49,6               | 235           | 1397        | 64,9                    | 2000 - 2200              | 8                     |
| K (DOT 3A-2015)         | 43,9               | 229           | 1295        | 60,3                    | 2000 - 2200              | 6                     |
| D (DOT 3A-2015)         | 2,8                | 100           | 43          | 3                       | 2000 - 2200              | 1                     |

| 2.2 Líquido  |                        |                |                                                                                                                                                         |
|--------------|------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grado Pureza | Recipiente             | Contenido (m³) | Otras formas de suministro                                                                                                                              |
| Medicinal    | Termo acero inoxidable | 130 a 145 m³   | <b>Granel:</b> entrega mediante cisternas criogénicas, en depósitos de oxígeno líquido ubicados en el cliente, que se instalan con el equipo necesario. |

| 2.3 Factores de conversión |                          |                                               |       |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|-------|
|                            | m³ gas<br>(1 bar y 15°C) | litros gas licuado<br>(en equilibrio a 1 bar) | kg    |
|                            | 1                        | 1,172                                         | 1,337 |
|                            | 0,853                    | 1                                             | 1,141 |
|                            | 0,748                    | 0,876                                         | 1     |

| 3. IDENTIFICACIÓN            |                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Color del cilindro           | Blanco                                                   |
| Conexión (válvula de salida) | Cilindros acero: CGA 540; Cilindro en aluminio: YUGO 870 |

| 4. CLASIFICACIÓN DE TRANSPORTE (Reglamentación Modelo UN) |                    |                             |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
|                                                           | Gas Comprimido     | Líquido                     |
| No. ONU                                                   | UN 1072            | UN 1073                     |
| Designación oficial de transporte                         | Oxígeno Comprimido | Oxígeno Líquido Refrigerado |



|               |                                      |                                      |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Clasificación | 2.2 Gases no inflamables, no tóxicos | 2.2 Gases no inflamables, no tóxicos |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|



## 5. CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES

El Oxígeno, gas que hace posible la vida y es indispensable para la combustión, constituye más de una quinta parte de la atmósfera (21% v/v, 23% p/p). Es un gas incoloro, inodoro e insípido. A presión atmosférica y temperaturas inferiores a -183°C, es un líquido ligeramente azulado, un poco más pesado que el agua. Todos los elementos (salvo gases inertes) se combinan directamente con él, usualmente para formar óxidos, reacción que varía en intensidad con la temperatura.

|                     |                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Fórmula química     | O <sub>2</sub>                                                        |
| Masa molecular      | 32.00 g/mol                                                           |
| Punto triple        | -218,79 °C; 0,0015 bar                                                |
| Punto de ebullición | -182.96°C                                                             |
| Punto crítico       | -118.57°C; 50,43 bares                                                |
| Densidad relativa   | 1.106 (referencia aire a 0°C, densidad: 1,292 kg/m3 a 0°C, 1013 mbar) |

## 6. APLICACIONES

El Oxígeno es utilizado ampliamente en medicina, en diversos casos de deficiencia respiratoria, resucitación, en anestesia, en creación de atmósferas artificiales, terapia hiperbárica, tratamiento de quemaduras respiratorias, etc.

**Nota:** Los productos de calidad industrial o técnica no son aptos para aplicaciones médicas ni para inhalación.

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| HOJA DE SEGURIDAD | GGEC-009 Oxígeno Gas Comprimido |
|                   | GGEC-010 Oxígeno Líquido        |

Para obtener más información sobre el producto y las Hojas de Seguridad visite: [www.linde.co](http://www.linde.co)

|                      |                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Proveedor            | Oxígenos de Colombia Ltda. / Praxair Gases Industriales Ltda.                         |
| Líneas de Atención   | Línea Nacional: 01 8000 527 527<br>En Bogotá: 601 7052000                             |
| Número de emergencia | 01 8000 510 003 (24 horas al día, 7 días a la semana, en todo el territorio nacional) |

### Descargo de Responsabilidad

La información proporcionada en este documento es precisa a la fecha de publicación. El proveedor (Oxígenos de Colombia Ltda. / Praxair Gases Industriales Ltda.) revisa y actualiza esta información en tanto lo considere necesario y se reserva el derecho de realizar modificaciones o adiciones a la información proporcionada. Sin embargo, la precisión de los datos puede haber cambiado mientras tanto. El proveedor no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la puntualidad, exactitud e integridad de la información proporcionada. Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de que se cumplan todos los requisitos legales y de que los productos descritos en este documento sean adecuados para su propósito previsto. El contenido de esta ficha técnica del producto no constituye garantía contractual de las propiedades del producto. La reproducción de información, texto, imágenes o datos requiere la autorización previa del proveedor.