

# Oxígeno (O<sup>2</sup>)

## Caracterización

UN 1072, Oxígeno comprimido, 2.2 (5.1)  
Clase 2, 1 O

## Simbología de Riesgo



Comburente



Gas comprimido

## Propiedades esenciales

Gas incoloro, inodoro, oxidante, comprimido, levemente más pesado que el aire.

## Características físicas

Peso molecular:	31,9988 kg/kmol
Densidad del gas a 0° y 1,013 bar:	1,429 kg/m <sup>3</sup>
Densidad relativa al aire:	1,1052

## Descripción

Gas incoloro, inodoro, oxidante. El Oxígeno líquido es levemente de color azul. Puede reaccionar violentamente con materiales orgánicos, ej. lubricantes y aceites, aún a temperatura ambiente.

## Válvulas

Conexiones de válvulas CGA-540

## Características físicas

Peso molecular	31,9988 kg/kmol	Presión de vapor a 20°C	
Punto Crítico		Densidad del gas a 0°C y 1,013 bar	1,429 kg/m <sup>3</sup>
Temperatura	154,481 K	Densidad relativa al aire	1,1052
Presión	50,422 bar	Densidad del gas a 15°C y 1 bar	1,337 kg/m <sup>3</sup>
Densidad	0,4361 kg/l	Factor de Conversión	
		Líquido en Ts a gas en m <sup>3</sup> (15°C, 1 bar)	0,8534
Punto Triple		Coefficiente Virial	
Temperatura	54,359 K	Bn a 0°C	-0,97*10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup>
Presión	0,00149 bar	B30 a 30°C	-0,60*10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup>
		Estado Gaseoso a 25°C y 1 bar	
Punto de Ebullición		Capacidad calorífica específica cp	-0,60*10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup>
Temperatura	90,19 K; -183 °C	Conductividad térmica	261,5*10 <sup>-4</sup> W/m K
Densidad de líquido	1,1410 kg/l	Viscosidad dinámica	20,5*10 <sup>-6</sup> Ns/m <sup>2</sup>
Calor de evaporación	212,5 kJ/kg		

## Especificaciones

		4.5	5.0	5.5	
<b>Composición</b>					
O <sub>2</sub>	>	99,995	99,999	99,995	Vol.-%
<b>Impurezas</b>					
H <sub>2</sub> O	<	5	2	0,5	ppmv
N <sub>2</sub>	<	20	5	1,3	ppmv
THC (como CH <sub>4</sub> )	<	0,5	0,2	0,1	ppmv
CO + CO <sub>2</sub>	<	0,5	0,4	0,2	ppmv