

## Oxygène, O<sub>2</sub> (gazeux, comprimé)

Désignations	Oxygène techn.	Oxygène AV	Oxygène 3.5
Type de gaz	10001	10004	10012
Numéro du matériel	800000017 – 800000042, 800001272	800000919 – 800000921	800000048 – 800000051, 800000907
Pureté, % de mol.	O <sub>2</sub> ≥ 99,5	O <sub>2</sub> ≥ 99,5	O <sub>2</sub> ≥ 99,95
Impuretés, en ppm		CO <sub>2</sub>	≤ 10
		CO	≤ 5
		CH <sub>4</sub>	≤ 50
		C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	≤ 0,1
		C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	≤ 0,4
		C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> et hydrocarbures (HC) plus hauts	≤ 6
		N <sub>2</sub> O	≤ 4
		liquide de refroidissement halogénés	≤ 2
		solvants halogénés	≤ 0,2
		H <sub>2</sub> O	≤ 5
	*) ***)		

Les indications sont à comprendre comme des titres volumiques pour des gaz parfaits (titres en moles)

### Modes de livraison (Récipients usuels)

Pression de remplissage 200 bar (15 °C)					
Vol. géom. litres	Mesures et poids approximatifs			Matériel des bouteilles	Remarques
	Diamètre m	Hauteur mm	Poids brut kg		
3,5	100	660	6	Acier	seulement art. 10001
10	140	920	16	Acier	seulement art. 10001
20	203	900	36	Acier	**)
27	203	1200	42	Acier	seulement art. 10001
50	230	1560	74	Acier	**)

Cadre de bouteilles, pression de remplissage 200 bar (15 °C)			
Vol. géom. Litres	Mesures et poids approximatifs		Remarques
	Volume mm (Longueur x Largeur x Hauteur)		
440	1230 x 810 x 1170		720 - 840 seul. art. 10001
600	1200 x 800 x 1700		970 - 1000 seul. art. 10001 /10012

### Marquages

Marquage en couleur (ogive)	blanc pur, RAL 9010
Marquage en couleur (corps)	gris poussière, RAL 7037
Gravure	SAUERSTOFF
Étiquettes	sorte de gaz, cas éch. Étiquettes de qualité (art. 10004 avec n° de charge/ échéance)
Code barre	✓
Raccord de la valve	G 3/4" (SN 219505/2)

### Autres qualités et récipients

Puretés supérieures	✓
Liquéfié à très basse température	✓

\*) La fabrication est effectuée conformément aux exigences GMP. Le produit est conforme avec Ph.Eur ainsi que MIL-PRF-27210J/Typ I (version actuelle).

\*\*\*) Art. 10001 aussi livrable avec vanne intégrée (LISY®tec)

\*\*\*\*) Le respect des spécifications concernant la pureté, CO, CO<sub>2</sub> et H<sub>2</sub>O est contrôlé lors de chaque traitement par lots (batch). Pour les autres éléments secondaires il y a une analyse annuelle complète.

## Oxygène, O<sub>2</sub> (gazeux, comprimé)

### Chiffres de conversion

m <sup>3</sup> gaz (1,000 bar et 15 °C)	Litres liquéfiés (Température d'ébullition à 1,013 bar)	kg
1	1,172	1,337
0,853	1	1,141
0,748	0,876	1

m <sup>3</sup> gaz (1,013 bar et 15 °C)	Litres liquéfiés (Température d'ébullition à 1,013 bar)	kg
1	1,187	1,354
0,842	1	1,141
0,738	0,876	1

### Caractéristiques

L'oxygène est un gaz incolore et inodore, qui représente 20,95 % du volume de l'air.  
L'oxygène n'est pas toxique.  
Même une teneur en oxygène peu élevée peut provoquer des réactions de déflagration plus rapides que dans l'air. Toutes les parties en contact avec de l'oxygène doivent être exemptes d'huile, de graisse ou de lubrifiants.

Formule chimique	O <sub>2</sub>	
Masse molaire	32,00 g/mol	
Point triple	Température	54,4 K (-218,8 °C)
	Pression	1,5 mbar
Point d'ébullition à 1,013 bar	Chaleur de fusion	13,9 kJ/kg
	Température	90,2 K (-183,0 °C)
Point critique	Chaleur d'évaporation	213 kJ/kg
	Température	154,6 K (-118,6 °C)
	Pression	50,4 bar
	Masse volumique	0,436 kg/litre
Densité de gaz relative à l'air (1 bar/15 °C)	1,105	

### Fiche de sécurité

Veillez tenir compte des informations dans la fiche de données de sécurité portant le numéro:  
[10021701](#)

### Recommandations de sécurité

Feuilles supplémentaires «Recommandations de sécurité»:

[A02: Manipulation des bouteilles de gaz](#)

[A04: Enrichissement en oxygène / manque d'oxygène](#)

Toutes les indications se réfèrent uniquement au produit original et se basent sur l'état actuel de la science et de la technique moderne (PanGas est certifié d'après ISO 9001/ISO 13485). Il ne s'agit là que de descriptions techniques sans attribution de propriétés spécifiques.