



VERISEQ® GOX Pharma (gasförmig, verdichtet)

Sauerstoff Pharmaqualität

Bezeichnung	VERISEQ® GOX Pharma
Gasart	7002
Material Nummer	70020112 – 70020152 – 700205883
Reinheit, Mol.-%	O ₂ ≥ 99,5
Nebenbestandteile, ppm	CO ₂ ≤ 300
	CO ≤ 5
	H ₂ O ≤ 67
	kein Geruch
	*)
	**)

Lieferarten (Standard-Gebinde)	Stahlflaschen, Fülldruck 200 bar (15 °C)			
	Geom. Vol. Liter	Richtwerte für Masse und Gewicht		Materialnummer
		Durchmesser mm	Höhe mm	Bruttogewicht kg
	10	140	920	16
	50	229	1560	74

Lieferarten (Standard-Gebinde)	Flaschenbündel, Fülldruck 200 bar (15 °C)		
	Geom. Vol. Liter	Richtwerte für Masse und Gewicht	Materialnummer
		Abmessungen mm (L x B x H)	Bruttogewicht kg
	600	1200 x 800 x 1700	970 - 1000

Kennzeichnung	Farbkennzeichnung (Schulter)	reinweiss, RAL 9010
	Prägung	SAUERSTOFF
	Bezettelung	Gasart, Chargen-Nr./Verfalldatum
	Strichcode	✓
	Ventilanschluss	G 3/4" (SN 219505/2)
Andere Lieferformen	tiefkalt verflüssigt	✓

*) Die Herstellung erfolgt gemäss den GMP-Anforderungen.
Die Vorgaben gemäss Ph.Eur./USP sind erfüllt.

***) Lieferung inkl. Chargen-Zertifikat.



VERISEQ® GOX Pharma (gasförmig, verdichtet)

Sauerstoff Pharmaqualität

Umrechnungszahlen	m ³ Gas (1.000 bar und 15 °C)	Liter Flüssigkeit (Siedezustand bei 1,013 bar)	kg	
	1	1,172	1,337	
	0,853	1	1,141	
	0,748	0,876	1	
Eigenschaften	Sauerstoff ist ein farb- und geruchloses Gas, das in der Luft zu 20,95 Vol. -% enthalten ist. Sauerstoff ist nicht giftig. Verbrennungsreaktionen verlaufen schon bei einem geringfügig erhöhten Sauerstoffanteil schneller als in Luft. Alle mit Sauerstoff in Berührung kommenden Teile müssen daher frei von Öl, Fett oder Schmiermittel sein.			
	Chem. Zeichen	O ₂		
	Molare Masse	32,00 g/mol		
	Tripelpunkt	Temperatur	54,4 K (-218,8 °C)	
		Druck	1,5 mbar	
	Siedepunkt bei 1,013 bar	Schmelzwärme	13,9 kJ/kg	
		Temperatur	90,2 K (-183,0 °C)	
	Kritischer Punkt	Verdampfungswärme	213 kJ/kg	
		Temperatur	154,6 K (-118,6 °C)	
	Relative Dichte des Gases gegenüber Luft (1 bar/15 °C)	Druck	50,4 bar	
		Dichte	0,436 kg/Liter	
	Sicherheitsdatenblatt Sicherheitsempfehlung	Sicherheitsdatenblätter verfügbar unter linde.ch		
		Zusätzliche Blätter «Sicherheitsempfehlungen»: A02-Umgang mit Gasflaschen		
	Haftungsausschluss	Alle Angaben des Produktdatenblattes entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand. Die Linde Gas Schweiz AG prüft und aktualisiert die Informationen und behält sich das Recht vor, Änderungen oder Ergänzungen der bereitgestellten Informationen vorzunehmen. Trotz aller Sorgfalt können sich Daten inzwischen verändert haben. Eine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen kann daher nicht übernommen werden. Jeder Anwender trägt selbst die Verantwortung dafür, dass alle relevanten gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden und dass die hier beschriebenen Produkte für seine Einsatzzwecke geeignet sind. Die Angaben auf diesem Produktdatenblatt sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Die Vervielfältigung von Informationen, Texten, Bildern oder Daten bedarf der vorherigen Zustimmung der Linde Gas Schweiz AG.		



VERISEQ® GOX Pharma (gazeux, comprimé)

Oxygène qualité pharmaceutique

Désignation	VERISEQ® GOX Pharma
Type de gas	7002
Numéro du matériel	70020112 - 70020152 - 700205883
Pureté, % de mol.	O ₂ ≥ 99,5
Impuretés, en ppm	CO ₂ ≤ 300
	CO ≤ 5
	H ₂ O ≤ 67
	pas d'odeur
	*)
	**)

Modes de livraison (Réceptifs usuels)	Bouteilles d'acier, pression de remplissage 200 bar (15 °C)				
	Vol. géom. Litres	Diamètre mm	Mesures et poids approximatifs		Numéro de matériel
			Hauteur mm	Poids brut kg	
	10	140	920	16	70020112
	50	229	1560	74	70020152

	Cadre de bouteilles, pression de remplissage 200 bar (15 °C)			
	Vol. géom. Litres	Mesures et poids approximatifs	Numéro de matériel	
		Volume mm (Longueur x Largeur x Hauteur)		Poids brut kg
	600	1200 x 800 x 1700	970 - 1000	700205883

Marquages	Marquage en couleur (ogive)	blanc pur, RAL 9010
	Gravure	SAUERSTOFF
	Étiquettes	sorte de gaz, n° de charge/échéance
	Code barre	✓
	Raccord de la valve	G 3/4" (SN 219505/2)

Autres qualités et réceptifs	Liquéfié à très basse température	✓
------------------------------	-----------------------------------	---

*) La fabrication est effectuée conformément aux exigences GMP.
Les indications selon Ph.Eur./USP sont exécutées.

***) Livraison avec certificat de charge.



VERISEQ® GOX Pharma (gazeux, comprimé)

Oxygène qualité pharmaceutique

Chiffres de conversion	m ³ gaz (1.000 bar et 15 °C)	Litres liquéfiés (Etat d'ébullition à 1,013 bar)	kg	
	1	1,172	1,337	
	0,853	1	1,141	
	0,748	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 ₂		
	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)	
	Densité de gaz relative à l'air (1 bar/15 °C)	Pression	50,4 bar	
		Masse volumique	0,436 kg/litre	
	Fiche de sécurité	Fiches de données de sécurité disponibles sur linde.ch		
		Remarques de sécurité	Feuilles supplémentaires «Remarques de sécurité»: A02-Manipulation des Bouteilles de Gaz	
	Clause de non-responsabilité	Toutes les informations contenues dans la fiche technique du produit correspondent à l'état actuel des connaissances. Linde Gas Schweiz AG vérifie et actualise les informations et se réserve le droit de modifier ou de compléter les informations mises à disposition. Malgré tout le soin apporté, des données peuvent avoir changé entre-temps. Une responsabilité ou une garantie pour l'actualité, l'exactitude et l'intégralité des informations mises à disposition ne peut donc pas être assumée. Chaque utilisateur est responsable du respect de toutes les dispositions légales pertinentes et de l'adéquation des produits décrits ici à son utilisation. Les informations contenues dans cette fiche technique de produit ne constituent pas une garantie contractuelle des propriétés du produit. La reproduction d'informations, de textes, d'images ou de données est soumise à l'autorisation préalable de Linde Gas Schweiz AG.		



VERISEQ® GOX Pharma (gassoso, compresso)

Ossigeno di qualità farmaceutica

Definizione	VERISEQ® GOX Pharma
Tipo di gas	7002
Numero materiale	70020112 - 70020152 - 700205883
Purezza, % mol.	O ₂ ≥ 99,5
Componenti secondari, ppm	CO ₂ ≤ 300
	CO ≤ 5
	H ₂ O ≤ 67
	inodore
	*)
	**)

Stato di consegna (recipiente standard)	Bombole d' acciaio, pressione di carica 200 bar (15 °C)			
	Vol. geom. Litri	Valori indicativi di massa e peso		Numero materiale
		Diametro mm	Altezza mm	Peso lordo kg
	10	140	920	16
	50	229	1560	74

	Fasci di bombole, pressione di carica 200 bar (15 °C)		
	Vol. geom. Litri	Valori indicativi di massa e peso	Numero materiale
		Dimensioni mm (L x L x A)	Peso lordo kg
	600	1200 x 800 x 1700	970 - 1000

Identificazione	Colore d' identificazione (spalla)	bianco candido, RAL 9010
	Punzonatura	SAUERSTOFF
	Etichetta	Tipo di gas, nr. del lotto/data di scadenza
	Codice a barre	✓
	Attacco valvola	G 3/4" (SN 219505/2)

Altre forme di fornitura	liquefatto a basse temperature	✓
--------------------------	--------------------------------	---

*) La produzione avviene conformemente ai requisiti GMP.
Sono soddisfatti i requisiti conformemente alle Ph.Eur./USP.

***) Fornitura con certificazione del lotto.



VERISEQ® GOX Pharma (gassoso, compresso)

Ossigeno di qualità farmaceutica

Indici di conversione	m ³ gas (1.000 bar e 15 °C)	Litri di liquido (stato di ebollizione a 1,013 bar)	kg	
	1	1,172	1,337	
	0,853	1	1,141	
	0,748	0,876	1	
Proprietà	L'ossigeno è un gas incolore e inodore, contenuto nell'aria per il 20,95% vol. . L'ossigeno non è tossico. Con una percentuale d'ossigeno lievemente maggiore, le reazioni di combustione risultano accelerate rispetto all'aria normale. Tutte le parti a contatto con l'ossigeno devono perciò essere prive d'olio, grasso o lubrificanti.			
	Simbolo chimico	O ₂		
	Massa molare	32,00 g/mol		
	Punto triplo	Temperatura	54,4 K (-218,8 °C)	
		Pressione	1,5 mbar	
	Punto d'ebollizione a 1,013 bar	Calore di fusione	13,9 kJ/kg	
		Temperatura	90,2 K (-183,0 °C)	
	Punto critico	Calore di evaporazione	213 kJ/kg	
		Temperatura	154,6 K (-118,6 °C)	
		Pressione	50,4 bar	
		Densità	0,436 kg/litro	
	Densità relativa del gas rispetto all'aria (1 bar/15 °C)	1,105		
	Scheda dati di sicurezza	Schede dati di sicurezza disponibili su linde.ch		
	Norme di sicurezza	Fogli aggiuntivi "Norme di sicurezza"		
A02-Manipolazione delle Bombole di Gas				
Dichiarazione di non responsabilità	Tutte le informazioni contenute nella scheda tecnica del prodotto corrispondono allo stato attuale delle conoscenze. Linde Gas Schweiz AG controlla e aggiorna le informazioni e si riserva il diritto di apportare modifiche o aggiunte alle informazioni fornite. Nonostante la massima attenzione, i dati possono essere cambiati nel frattempo. Non si assume pertanto alcuna responsabilità o garanzia per l'attualità, la correttezza e la completezza delle informazioni fornite. È responsabilità di ogni utente assicurarsi che siano rispettate tutte le norme di legge pertinenti e che i prodotti qui descritti siano adatti all'uso previsto. Le informazioni contenute in questa scheda prodotto non costituiscono una garanzia contrattuale delle proprietà del prodotto. La riproduzione di informazioni, testi, immagini o dati richiede il consenso preliminare di Linde Gas Schweiz AG.			



VERISEQ® GOX Pharma (gaseous, compressed)

Oxygen, pharmaceutical quality

Designating	VERISEQ® GOX Pharma
Gas Type	7002
Material Number	70020112 - 70020152 - 700205883
Purity, % by mol.	O ₂ ≥ 99.5
Minor constituents, ppm	CO ₂ ≤ 300
	CO ≤ 5
	H ₂ O ≤ 67
	no odour
	*)
	**)

Delivery types (standard containers)	Steel cylinders, filling pressure 200 bar (15 °C)			
	Geom. vol. Litres	Standard values for dimensions and weights		Material Number
		Diameter mm	Height mm	Gross weight kg
	10	140	920	16
	50	229	1560	74

Cylinder bundle, filling pressure 200 bar (15 °C)	Geom. vol. Litres	Standard values for dimensions and weights		Material Number
		Dimensions mm (L x W x H)		Gross weight kg
	600	1200 x 800 x 1700		970 - 1000
				700205883

Identification	Colour-coded labelling (neck)	pure white, RAL 9010
	Embossing	SAUERSTOFF
	Labels	gas type, batch no./expiry date
	Bar code	✓
	Valve connection	G 3/4" (SN 219505/2)
Other delivery forms	cryogenic liquefied	✓

*) Production according to GMP requirements.
The specifications according to Ph.Eur./USP are met.
**) Delivery including batch certificate.



VERISEQ® GOX Pharma (gaseous, compressed)

Oxygen, pharmaceutical quality

Conversion factors	m ³ gas (1.000 bar and 15 °C)	litres of liquid (boiling state at 1.013 bar)	kg
	1	1.172	1.337
	0.853	1	1.141
	0.748	0.876	1

Properties
 Oxygen is a colourless and odourless component of air with a ratio of 20.95% by vol. Oxygen is non-toxic.
 Even with only slightly increased oxygen content, combustion reactions are faster than in air. All components in contact with oxygen must therefore be free from oil, grease or lubricants.

Chem. symbol	O ₂	
Molar mass	32.00 g/mol	
Triple point	temperature	54.4 K (-218.8 °C)
	pressure	1.5 mbar
Boiling point at 1.013 bar	heat of fusion	13.9 kJ/kg
	temperature	90.2 K (-183.0 °C)
Critical point	Heat of evaporation	213 kJ/kg
	temperature	154.6 K (-118.6 °C)
	pressure	50.4 bar
	density	0.436 kg/litre
Density of the gas in relation to air (1 bar/15 °C)	1.105	

Safety data sheet
Safety instructions

Safety data sheets available on linde.ch
 Additional safety recommendation sheets (on request):
[A02: Handling of gas cylinders](#)

Disclaimer

All information in the product data sheet corresponds to the current state of knowledge. Linde Gas Schweiz AG checks and updates the information and reserves the right to make changes or additions to the information provided. Despite all due care, data may have changed in the meantime. No liability or guarantee can therefore be assumed for the topicality, correctness and completeness of the information provided. It is the responsibility of each user to ensure that all relevant legal regulations are complied with and that the products described here are suitable for their intended use. The information on this product data sheet does not constitute a contractual guarantee of product properties. The reproduction of information, texts, images or data requires the prior consent of Linde Gas Schweiz AG.