



VERISEQ® LAR Pharma (tiefkalt verflüssigt)

Argon Pharmaqualität

Bezeichnung	VERISEQ® LAR Pharma	
Gasart	0650	
Materialnummer	6500901	
Reinheit, Mol.-%	Ar ≥ 99,999	
Nebenbestandteile, ppm	O ₂	≤ 2
	N ₂	≤ 5
	CnHm	≤ 0,2
	H ₂ O	≤ 3
	*)	
**)		
Lieferarten	Strassentankwagen	
Andere Lieferformen	andere Reinheiten	✓
	Spezialbehälter	✓
*) Die Herstellung erfolgt gemäss den GMP-Anforderungen. Das Produkt ist Ph.Eur (aktuelle Version) konform.		
**) Lieferung inkl. individuellem Analysen-Zertifikat.		



VERISEQ® LAR Pharma (tiefkalt verflüssigt)

Argon Pharmaqualität

Umrechnungszahlen	m ³ Gas (1.000 bar und 15 °C)	Liter Flüssigkeit (Siedezustand bei 1,013 bar)	kg	
	1	1,197	1,669	
	0,835	1	1,394	
	0,599	0,717	1	
Eigenschaften	Argon ist ein farb- und geruchloses Edelgas, das in der Luft zu 0,93 Vol.-% enthalten ist. Argon ist unbrennbar und ungiftig.			
	Chem. Zeichen	Ar		
	Molare Masse	39,95 g/mol		
	Tripelpunkt	Temperatur	83,8 K (-189,4 °C)	
		Druck	687 mbar	
	Siedepunkt bei 1,013 bar	Schmelzwärme	29,3 kJ/kg	
		Temperatur	87,3 K (-185,9 °C)	
	Kritischer Punkt	Verdampfungswärme	160,8 kJ/kg	
		Temperatur	150,8 K (-122,4 °C)	
	Relative Dichte des Gases gegenüber Luft (1 bar/15 °C)	Druck	49,0 bar	
		Dichte	0,538 kg/Liter	
	Sicherheitsdatenblatt Sicherheitsempfehlung	Sicherheitsdatenblätter verfügbar unter linde.ch		
		Zusätzliche Blätter «Sicherheitsempfehlungen»: A04: Sauerstoffanreicherung/-mangel A06: Umgang mit tiefkalt verflüssigten Gasen		
	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® LAR Pharma (liquéfié à très basse température) Argon qualité pharmaceutique

Désignation	VERISEQ® LAR Pharma	
Type de Gaz	0650	
Numéro de matériel	6500901	
Pureté, % de mol.	Ar ≥ 99,999	
Impuretés, en ppm	O ₂	≤ 2
	N ₂	≤ 5
	CnHm	≤ 0,2
	H ₂ O	≤ 3
	*)	
**)		
Modes de livraison	Camion-citerne	
Autres qualités et récipients	Autres puretés	✓
	Récipients spéciaux	✓

*) La fabrication est effectuée conformément aux exigences GMP.
Le produit est conforme Ph.Eur (version actuelle).

***) Livraison avec certificat d'analyse individuel.



VERISEQ[®] LAR Pharma (liquéfié à très basse température)

Argon 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	1,197	1,669	
	0,835	1	1,394	
	0,599	0,717	1	
Caractéristiques	L'argon, dont l'air contient 0,93 % de volume, est un gaz rare incolore et inodore. L'argon n'est pas combustible ni toxique.			
	Formule chimique	Ar		
	Masse molaire	39,95 g/mol		
	Point triple	Température	83,8 K (-189,4 °C)	
		Pression	687 mbar	
	Point d'ébullition à 1,013	Chaleur de fusion	29,3 kJ/kg	
		Température	87,3 K (-185,9 °C)	
	Point critique	Chaleur d'évaporation	160,8 kJ/kg	
		Température	150,8 K (-122,4 °C)	
	Densité de gaz relative à l'air (1 bar/15 °C)	Pression	49,0 bar	
		Masse volumique	0,538 kg/Liter	
	Fiche de sécurité	Fiches de données de sécurité disponibles sur linde.ch		
	Remarques de sécurité	Feuilles supplémentaires «Remarques de sécurité»:		
		A04: Enrichissement en oxygène / manque d'oxygène		
		A06-manipulation-des-liquides-cryogeniques		
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® LAR Pharma (criogenico)

Argon qualità farmaceutica

Definizione	VERISEQ® LAR Pharma	
Tipo di gas	0650	
Numero materiale	6500901	
Purezza, % mol.	Ar ≥ 99,999	
Componenti secondari, ppm	O ₂	≤ 2
	N ₂	≤ 5
	CnHm	≤ 0,2
	H ₂ O	≤ 3
	*)	
	**)	
Stato di consegna	Autocisterne/Autobotti	
Altre forme di fornitura	altre purezze	✓
	Recipienti speciali	✓
	*) La produzione avviene conformemente ai requisiti GMP. Il prodotto è conforme Ph.Eur (versione corrente).	
	**) Fornitura con certificazione delle analisi specifiche.	



VERISEQ® LAR Pharma (criogenico)

Argon qualità farmaceutica

Indici di conversione	m ³ gas (1.000 bar e 15 °C)	Litri di liquido (stato d'ebollizione a 1,013 bar)	kg
	1	1,197	1,669
	0,835	1	1,394
	0,599	0,717	1

Proprietà
L'argon è un gas nobile incolore e inodore, contenuto nell'aria per lo 0,93 % vol.
L'argon non è combustibile né tossico.

Simbolo chimico	Ar	
Massa molare	39,95 g/mol	
Punto triplo	Temperatura	83,8 K (-189,4 °C)
	Pressione	687 mbar
Punto di ebollizione a 1,013 bar	Calore di fusione	29,3 kJ/kg
	Temperatura	87,3 K (-185,9 °C)
Punto critico	Calore d'evaporazione	160,8 kJ/kg
	Temperatura	150,8 K (-122,4 °C)
	Pressione	49,0 bar
	Densità	0,538 kg/litro
Densità relativa del gas rispetto all'aria (1 bar/15 °C)	1,38	

Scheda dati di sicurezza
Schede dati di sicurezza disponibili su linde.ch
Norme di sicurezza
Fogli aggiuntivi "Norme di sicurezza"
[A04: Arricchimento / mancanza di ossigeno](#)
[A06-manipolazione-dei-gas-criogenici-liquefatti](#)

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® LAR Pharma (cryogenic liquefied) Argon, pharmaceutical quality

Designating	VERISEQ® LAR Pharma
Gas type	0650
Material number	6500901
Purity, % by mol.	Ar ≥ 99.999
Minor constituents, ppm	O ₂ ≤ 2
	N ₂ ≤ 5
	CnHm ≤ 0.2
	H ₂ O ≤ 3
	*)
	**)
Delivery types	Tank truck
Other delivery forms	Other purity grades ✓
	Special containers ✓
	*) Production according to GMP requirements. The product is Ph EUR compliant (current version)
	***) Delivery including individual analysis certificate.



VERISEQ[®] LAR Pharma (cryogenic liquefied)

Argon, pharmaceutical quality

Conversion factors	m ³ gas (1.000 bar and 15 °C)	litres of liquid (boiling state at 1.013 bar)	kg
	1	1.197	1.669
	0.835	1	1.394
	0.599	0.717	1

Properties	Argon is a colourless and odourless component of air with a ratio of approx. 0.93% by vol. Argon is non-combustible and non-toxic.	
Chem. symbol	Ar	
Molar mass	39.95 g/mol	
Triple point	temperature	83.8 K (-189.4 °C)
	pressure	687 mbar
Boiling point at 1.013 bar	heat of fusion	29.3 kJ/kg
	temperature	87.3 K (-185.9 °C)
Critical point	heat of evaporation	160.8 kJ/kg
	temperature	150.8 K (-122.4 °C)
Density of the gas in relation to air (1 bar/15 °C)	pressure	49.0 bar
	density	0.538 kg/litre

Safety data sheet	Safety data sheets available on linde.ch
Safety instructions	Additional safety recommendation sheets (on request): A04: Oxygen enrichment / lack of oxygen A06: Handling of cryogenic liquefied gases

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.