



Stickstoff flüssig medizinial, N₂ (tiefkalt verflüssigt)

Bezeichnung	Stickstoff flüssig medizinial
Gasart	0641 - 0220
Materialnummer	6410902 - 2200902
Reinheit, % [mol/mol]	N ₂ ≥ 99,5 %
Nebenbestandteile, ppm [mol/mol]	O ₂ ≤ 50 ppm
	CO ₂ ≤ 300 ppm
	CO ≤ 5 ppm
	H ₂ O ≤ 67 ppm
Lieferarten	Lieferservice vor Ort
	Bulk, in kg
Andere Lieferformen	andere Reinheiten ✓
	Spezialbehälter ✓

*) Die Herstellung erfolgt gemäss den ISO 13485-Anforderungen. Das Produkt ist Ph.Eur (aktuelle Version) konform

**) Auf Anfrage mit Lieferung von Chargen-Zertifikat oder individuellem Analyse-Zertifikat



Stickstoff flüssig medicinal, N₂ (tiefkalt verflüssigt)

Umrechnungszahlen	m ³ Gas (1.000 bar und 15 °C)	Liter Flüssigkeit (Siedezustand bei 1,013 bar)	kg	
	1	1,447	1,170	
	0,691	1	0,809	
	0,855	1,237	1	
Eigenschaften	Stickstoff ist ein farb- und geruchloses Gas, das in der Luft zu 78,09 Vol.-% enthalten ist. Stickstoff ist unbrennbar und ungiftig und verhält sich gegenüber den meisten Stoffen wie ein inertes Gas.			
	Chem. Zeichen	N ₂		
	Molare Masse	28,01 g/mol		
	Tripelpunkt	Temperatur	63,2 K (-210,0 °C)	
		Druck	125,3 mbar	
	Siedepunkt bei 1,013 bar	Schmelzwärme	25,8 kJ/kg	
		Temperatur	77,4 K (-195,8 °C)	
	Kritischer Punkt	Verdampfungswärme	198,7 kJ/kg	
		Temperatur	126,2 K (-147,0 °C)	
		Druck	34,0 bar	
		Dichte	0,314 kg/Liter	
	Relative Dichte des Gases gegenüber Luft (1 bar/15 °C)	0,967		
	Sicherheitsdatenblatt	Sicherheitsdatenblätter verfügbar unter linde.ch		
	Sicherheitsempfehlung	Zusätzliche Blätter «Sicherheitsempfehlungen»:		
		A06: Umgang mit tiefkalten verflüssigten Gasen		
A04: Sauerstoffanreicherung/-mangel				
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.			



Azote liquide médical, N₂ (liquéfié à basse température)

Programme Formitura	Azote liquide médical	
Type de gaz	0641 - 0220	
Numéro de matériel	6410902 - 2200902	
Pureté, % [mol/mol]	N ₂ ≥ 99,5 %	
Impuretés, ppm [mol/mol]	O ₂ ≤ 50 ppm	
	CO ₂ ≤ 300 ppm	
	CO ≤ 5 ppm	
	H ₂ O ≤ 67 ppm	
Type de fourniture	Service de livraison sur site	
	Bulk, en kg	
Autres formes de fourniture	Autres puretés	✓
	Réipients spéciaux	✓

*) La fabrication est effectuée conformément aux exigences de ISO 13485. Le produit est conforme Ph.Eur (version actuelle)

**) Sur demande avec livraison d'un certificat de charge ou en certificat d'analyse individuel.



Azote liquide médical, N₂ (liquéfié à basse température)

Chiffres de conversion	m ³ gaz (1.000 bar et 15 °C)	Litres liquéfiés (État d'ébullition à 1,013 bar)	kg	
	1	1,447	1,170	
	0,691	1	0,809	
	0,855	1,237	1	
Caractéristiques	L'azote, partie essentielle de l'air à 78,09 % de vol., est un gaz incolore et inodore. Il n'est pas combustible ni toxique. L'azote se comporte envers la plupart des substances comme du gaz inerte.			
	Formule chimique	N ₂		
	Masse molaire	28,01 g/mol		
	Point triple	Température	63,2 K (-210,0 °C)	
		Pression	125,3 mbar	
	Point d'ébullition à 1,013 bar	Chaleur de fusion	25,8 kJ/kg	
		Température	77,4 K (-195,8 °C)	
	Point critique	Chaleur d'évaporation	198,7 kJ/kg	
		Température	126,2 K (-147,0 °C)	
	Pression	Pression	34,0 bar	
		Masse volumique	0,314 kg/litre	
	Densité de gaz relative à l'air (1 bar/15 °C)	0,967		
	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 cryogéniques				
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.			



Azoto liquido medicale, N2 (liquido criogenico)

Programma di fornitura	Azoto medicale, liquido criogenico	
Tipo di gas	0641 - 0220	
Numero materiale	6410902 - 2200902	
Purezza, % [mol/mol]	N ₂ ≥ 99,5 %	
Impurita, ppm [mol/mol]	O ₂ ≤ 50 ppm	
	CO ₂ ≤ 300 ppm	
	CO ≤ 5 ppm	
	H ₂ O ≤ 67 ppm	
Tipo di fornitura	Riempimento sul posto, attraverso il nostro servizio	
	Bulk in kg	
Altre forme di fornitura	altre purezze	✓
	Contenitori speciali	✓

*) La produzione viene effettuata secondo i requisiti della norma ISO 13485. Il prodotto è conforme al Ph.Eur (versione attuale)

**) Su richiesta con consegna del certificato di lotto o del certificato di analisi individuale



Azoto liquido medicale, N2 (liquido criogenico)

Indici di conversione	m ³ gas (1,000 bar e 15 °C)	Litri di liquido (stato di ebollizione a 1,013 bar, 15 °C)	kg	
	1	1,447	1,170	
	0,691	1	0,809	
	0,855	1,237	1	
Proprietà	L'azoto è un gas incolore e inodore, contenuto nell'aria per il 78,09 % vol. . L'azoto non è combustibile né tossico e, nei confronti della maggior parte di sostanze si comporta come un gas inerte.			
	Simbolo chimico	N ₂		
	Massa molare	28,01 g/mol		
	Punto triplo	Temperatura	63,2 K (-210,0 °C)	
		Pressione	125,3 mbar	
	Punto di ebollizione a 1,013 bar	Calore di fusione	25,8 kJ/kg	
		Temperatura	77,4 K (-195,8 °C)	
	Punto critico	Calore di evaporazione	198,7 kJ/kg	
		Temperatura	126,2 K (-147,0 °C)	
		Pressione	34,0 bar	
		Densità	0,314 kg/litro	
	Densità relativa del gas rispetto all'aria (1,000 bar/15 °C)	0,967		
	Scheda dati di sicurezza	Schede dati di sicurezza disponibili su linde.ch		
		Norme di sicurezza		
		Fogli aggiuntivi "Raccomandazioni di sicurezza"		
Dichiarazione di non responsabilità	A04: Arricchimento mancanza di ossigeno			
	A06: Manipolazione dei gas criogenici liquefatti			
	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.			