

Secudur[®] N, tiefgekühlt, flüssig**PDB 616-0002**

Stand: 09.03.2026

Seite 1/2

Handelsbezeichnung und Reinheit	Fremdanteile	Flaschentyp und Rauminhalt [l]	Gasinhalt [m³]	Fülldruck bei 288,15 K (15 °C) [bar]	Artikel- nummer
Secudur[®] N, tiefgekühlt, flüssig N₂ ≥ 99,999 Vol.-%	CO ≤ 5,0 Vol.-ppm CO ₂ ≤ 5,0 Vol.-ppm H ₂ O ≤ 5,0 Vol.-ppm O ₂ ≤ 3,0 Vol.-ppm				149

Lieferart: Mobiltank und Tankwagen**Eigenschaften:** Erstickend in hohen Konzentrationen; farb- und geruchlos.

Secudur[®] N erfüllt die Produktspezifikation gemäß Europäischem Arzneibuch (Ph.Eur.), U.S. Pharmacopeia (USP) und Japanese Pharmacopeia (JP); hergestellt unter Verwendung der Herstellanalytik der Ph.Eur. hinsichtlich der Nebenbestandteile.

Secudur® N, tiefgekühlt, flüssig

PDB 616-0002

Stand: 09.03.2026

Seite 2/2

Weitere Bezeichnungen: Nitrogenium

Physikalische Daten:

Chemische Formel:	N ₂	Kritischer Punkt	
Molare Masse:	28,014 g mol ⁻¹	- Temperatur:	126,20 K (-146,95 °C)
Flüssiger Zustand		- Druck:	34,0 bar
- Siedetemperatur:	77,34 K (-195,81 °C)	- Dichte:	314 kg m ⁻³
- Verdampfungswärme:	198,7 kJ kg ⁻¹	Tripelpunkt	
- Flüssigdichte:	808,6 kg m ⁻³	- Temperatur:	63,15 K (-210 °C)
Gaszustand (bei 1,013 bar)		- Dampfdruck:	0,125 bar
- Dichte (bei 273,15 K):	1,25 kg m ⁻³	- Schmelzwärme:	25,8 kJ kg ⁻¹
- Dichteverhältnis zur Luft (288,15 K):	0,97	Zündtemperatur:	-
- Spezifische Wärme (bei 298,15 K)	1,04 kJ kg ⁻¹ K ⁻¹	Zündbereich in Luft:	-
- Wärmeleitzahl (bei 288,15 K)	0,025 J s ⁻¹ m ⁻¹ K ⁻¹	Brennwert (DIN 6976; Tabelle 3):	-

Typische Anwendungen:

- zum Gefriertrocknen
- zur Inertisierung
- zur Kryokonservierung

Umrechnungsfaktoren gasförmig ⇔ flüssig				Umrechnungsfaktoren Bezugszustand ⇔ Normzustand		
	m ³ _{gasförmig} 288,15 K (15 °C) 1 bar	l _{flüssig} bei T _s 1 bar	kg		m ³ 288,15 K (15 °C) 1 bar	m ³ 273,15 K (0 °C) 1,013 bar
1 m ³	1	1,447	1,170	m ³ 288,15 K (15 °C) 1 bar	1	0,935
1 l	0,691	1	0,809	m ³ 273,15 K (0 °C) 1,013 bar	1,070	1
1 kg	0,855	1,236	1			

Die angegebenen Daten, Werte und Hinweise entsprechen dem Wissensstand bei Drucklegung. Sie erheben keinen Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit und entbinden insofern den Anwender nicht von seiner pflichtgemäßen Prüfung.

MTI IndustrieGase AG, Böttgerstraße 4, 89231 Neu-Ulm • Telefon (07 31) 70 47 94-0 • Telefax (07 31) 70 47 94-99

E-Mail: hallo@mtiag.com • Internet: www.mtiag.com