



# Ammoniak 4.5

Reinheit, %:  $\geq 99,995$

Nebenbestandteile, ppm:	H <sub>2</sub> O	$\leq 5$
	O <sub>2</sub>	$\leq 5$
	N <sub>2</sub>	$\leq 30$
	CO	$\leq 5$
	CO <sub>2</sub>	$\leq 1$
	KW	$\leq 2$

Angaben sind als ideale Volumenanteile (= Molanteile) zu verstehen

Sicherheit: EG-Sicherheitsdatenblatt

Umrechnungszahlen:	m <sup>3</sup> Gas (15°C, 1 bar)	l flüssig bei T <sub>s</sub>	kg
	1	1,058	0,722
	0,945	1	0,682
	1,386	1,466	1

**Kennzeichnung:** Flaschenschulter: Gelb RAL 1018  
Aufkleber: Ammoniak 4.5  
Ventilanschluss: W 21,80 x 1/14  
nach DIN 477 Nr. 6

**Eigenschaften:** Unter Druck verflüssigtes Gas, umweltgefährlich, giftig, ätzend

MAK-Wert: 20 ppm  
Chemisches Zeichen: NH<sub>3</sub>  
Molare Masse: 17,030 g/mol

Kritische Temperatur: 405,55 K (132,4 °C)  
Siedetemperatur bei 1,013 bar (Ts): 239,75 K (-33,4 °C)  
Relative Dichte bezogen auf trockene Luft (15°C, 1 bar): 0,596

**Anwendungen:**

- Abscheidung von Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> durch CVD in Verbindung mit Silicium tragenden Gasen
- Herstellung von GaN für blaue Leuchtdioden

**Andere Lieferformen:** Ammoniak 3.8, Ammoniak 5.0, Ammoniak 6.0, Ammoniak techn. rein  
Gemische von Ammoniak mit anderen Gasen in genau definierten Zusammensetzungen.

**Haftungsausschluss:** Alle Angaben des Produktdatenblattes entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand. Die Linde Gas GmbH prüft und aktualisiert die Informationen ständig 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 GmbH.



**Linde Gas GmbH**  
Carl-von-Linde-Platz 1, A-4651 Stadl-Paura  
Telefon 050.4273, Fax 050.4273-1900, [www.linde-gas.at](http://www.linde-gas.at)

Änderungen vorbehalten  
Stand 23.09.2024