

Stickstoff

Haupteigenschaften

Chemisches Zeichen:	N ₂
Anteil in der Luft:	78,1 %
Siedepunkt:	(Verflüssigung) 77,35 K (-195,8 °C)
Relative Dichte zur Luft:	0,967 (= leichter als Luft)
Gewinnung und Herkunft:	durch Destillation verflüssigter Luft
Gasflascheninhalt:	mittels Druck, Inhaltsangabe in m ³
Eigenschaften:	farblos, geruchlos, ungiftig, nicht brennbar, kann Verbrennungsprozesse unterdrücken
Wichtigster Sicherheitsaspekt:	wirkt in hohen Konzentrationen erstickend (ansonsten siehe Sicherheitsdatenblatt)

Anwendungen

Stickstoff ist mit ca. 78 % in der Luftatmosphäre enthalten und wird durch Luftverflüssigung gewonnen. Stickstoff leitet sich von der lateinischen Bezeichnung nitrogenium ab. Nach Gebrauch geht Stickstoff unverändert in die Atmosphäre zurück. Er wird zum Plasmaschneiden für unlegierte und hochlegierte Stähle, als Schutzgas in der chemischen Industrie sowie zur Inertisierung in der Elektronikindustrie eingesetzt. Weitere Anwendungen sind das Laserschneiden, als Spülgas in der Metallurgie, zum Abdrücken und Ausblasen von Rohrleitungen und Behältern, als Kühlmittel zum Schrumpfen, bei der Kunststoffverarbeitung, in der Forschung, zum Entgummieren von Metallen, zum Mahlen von Pulverlack usw. Stickstoff hat vor allem in der Lebensmitteltechnologie und Medizin große Bedeutung. Er wird z. B. zur Zerkleinerung von Kräutern verwendet oder zum Schockgefrieren von Lebensmitteln. In der Medizin werden mittels Stickstoff Gewebeproben konserviert oder Gefrierschnitte durchgeführt.

Spezifikation (Reinheit und Qualität)

Produktbezeichnung	N ₂ [Vol.-%]	O ₂ [ppm]	C _n H _m [ppm]	H ₂ O [ppm]
Stickstoff 2.4	≥ 99,5			
Stickstoff 4.0	≥ 99,99	60		30
Stickstoff 4.6	≥ 99,996			
Stickstoff 4.8	≥ 99,9998	5	1	5
Stickstoff 5.0	≥ 99,999	3	1	5

Druckgasbehälter

Farbkennzeichnung:

Flaschenschulter:	Schwarz RAL 9005
Flaschenkörper:	Grau RAL 7037
Ventilverschluss:	200 bar: W 24,32 x 1/14" (DIN 477 Nr. 10) 300 bar: W 30 x 2, rechts, (ISO 5145 CEN Nr. 1)

Sicherheit

- EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155 EWG
- Eine ausreichende Be- und Entlüftung von Räumen muss gewährleistet sein. Mit Gas angereicherte Räume dürfen nur mit geeignetem Atemschutz betreten werden.

Haftungsausschluss

Die Angaben auf diesem Produktdatenblatt entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand.

Der Anwender trägt jedoch selbst die Verantwortung dafür, dass die hier beschriebenen Produkte für seine Einsatzzwecke geeignet sind. Die Angaben sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften.

Der Anwender ist für die Einhaltung aller notwendiger gesetzlichen Bestimmungen selbst verantwortlich. Zudem ist der Anwender angehalten, eigene Tests und Untersuchungen hinsichtlich der Eignung der hier beschriebenen Produkte und Angaben für seine individuellen Zwecke und Anwendungsfälle vorzunehmen.

Die in diesem Produktdatenblatt enthaltenen Schutzmarken, Handelsnamen, Logos und andere Ursprungsbezeichnungen sind eingetragene und nicht eingetragene Schutzrechte von Schröder Gas GmbH & Co. KG und GPG - Gase Partner GmbH.

Es ist untersagt, Informationen aus diesem Produktdatenblatt komplett oder in Teilen zu kopieren und zu verwenden, insbesondere gegenüber Dritten.

Die Benutzer haben selbst Sorge zu tragen, dass sie im Besitz des Produktdatenblattes in seiner aktuellen Fassung sind.