



Stickstoff

Reinheit

Produktbezeichnung	N ₂ inkl. Edelgase Vol.-%	O ₂ vpm	H ₂ O vpm	C _n H _m vpm	Ar vpm
Stickstoff 2.8 technisch	≥ 99,8	-	-	-	-
Stickstoff 4.6 LM E 941	≥ 99,996	Nebenbestandteile gemäß Richtlinie 96/77/EG			
Stickstoff 5.0	≥ 99,999	≤ 3	≤ 5	≤ 1	≤ 3

Lieferarten

in Einzelflaschen

Type	Volumen Liter	Fülldruck ¹⁾ bar	Inhalt ²⁾ m ³
12	10	200	1,9
22	20	200	3,8
32	30	200	5,7
52	50	200	9,6

in Flaschenbündel

Type	Flaschen- anzahl	Volumen Liter	Fülldruck ¹⁾ bar	Inhalt ²⁾ m ³
52	12	600	200	115,2
53	12	600	300	158,4

1) bezogen auf 15 °C

2) bezogen auf 1 bar und 15 °C

In Tankwagen, transportablen Kleinkaltvergasern und in Kannen Flüssig-Stickstoff. Tank- und Verdampferanlagen werden von *Howe* zur Verfügung gestellt.

Kennzeichnung der Behälter

Flaschenfarbe: nach DIN EN 1089-3 schwarz RAL 9005,
2 weiße „N“ auf der Flaschenschulter,

Lebensmittelstickstoff mit zusätzlichem
weißen Ring um den Flaschenkörper

Prägung: Kennzeichnung gemäß TRG 270

Aufkleber: Gefahrzettel mit Angabe der Produktbezeichnung
z.B. Stickstoff 4.6

Lebensmittelstickstoff zusätzlich mit
Hinweis: „Für Lebensmittel geeignet“

Ventil- und

Bündelanschluss: W 24,32 × 1/14 " nach DIN 477 Nr. 10

Umrechnungszahlen

Volumen gasförmig 1) m ³	Volumen flüssig 2) Liter	Gewicht kg
1	1,448	1,170
0,691	1	0,808
0,855	1,238	1

1) bezogen auf 1 bar und 15 °C

2) bezogen auf 1 bar am Siedepunkt

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
Molekulargewicht::	28,01 kg/kmol
Tripelpunkt:	Temperatur: -210,0 °C/63,15 K Druck: 125,3 mbar Schmelzwärme: 25,8 kJ/kg
Kritischer Punkt:	Temperatur: -147,1 °C/126,05 K Druck: 34,0 bar Dichte: 0,314 kg/Liter
Siedepunkt bei 1013 mbar:	Temperatur: -195,8 °C/77,35 K Verdampfungswärme: 199 kJ/kg
Gaszustand bei 1013 mbar und 0°C:	Relative Dichte gegenüber Luft: 0,967

Sicherheits- bestimmungen

Mit Stickstoff angereicherte Räume müssen vor dem Begehen belüftet werden. Stickstoff wirkt schon bei geringer Anreicherung erstickend.

Anwendungen

Schutzgas in der metallverarbeitenden Industrie, chemischen Industrie, Nahrungsmittelindustrie, Elektroindustrie.

Spülgas in der Metallurgie, Elektroindustrie und beim Abdrücken und ausblasen von Rohrleitungen und Behältern.

Kühlmittel beim Schrumpfen, bei der Kunststoffverarbeitung, in der Nahrungsmittelindustrie, in der Biologie, Medizin und in der Forschung

Andere Lieferformen

Stickstoff flüssig in Tankwagen oder Kryokannen, Gasgemische mit Anteilen von Stickstoff: Formiergas (N₂/H₂), Stickstoff/Kohlendioxid

Andere Gasgemische und Prüfgase mit Beimengungen von Stickstoff auf Anfrage.

Sauerstoffwerk Steinfurt
E. Howe GmbH & Co. KG

Sellen 106
48565 Steinfurt

Tel.: 0 25 51/93 98-0
Fax: 0 25 51/93 98-98

www.sauerstoffwerk.de

E-Mail: howe@sauerstoffwerk.de