

## **basi Stickstoff**

### Anwendungen

Metallurgie:	Wärmebehandlung, Schrumpfen von Metallteilen, Spülen von Metallschmelzen, Metallpulverherstellung, Plasma- und Laserschneiden
Bauindustrie:	Bodengefrieren, Betonkühlen
Chemie:	Inertisierung von Behältern und Rohrleitungen, Explosionsschutz, Lösemittelrückgewinnung
Kunststofftechnik:	Entgragen von Gummiformteilen, Kaltmahlen, Entlacken, Entgummierung, Spritzgießen mit Gasdruck, Hohlkörperblasen
Elektrotechnik:	Spül- und Prozessgas, Schutzgas für Lötöfen
Formieren:	Austenitische Cr/Ni-Stähle, Duplexstähle

### Spezifikation (Reinheit und Qualität)

Produktbezeichnung	Nebenbestandteile			
	N <sub>2</sub> + Edelgase Vol.-%	O <sub>2</sub> ppm	Kohlenwasserstoffe ppm	H <sub>2</sub> O ppm
Stickstoff 4.0	≥ 99,99	< 60	-	< 30
Stickstoff 5.0	≥ 99,999	< 3	< 0,5	< 5
Stickstoff 5.5	≥ 99,9995	< 0,5	< 0,1	< 1
Stickstoff 6.0	≥ 99,9999	< 0,4	< 0,05	< 0,5
Stickstoff flüssig 5.0	≥ 99,999	< 3	< 0,5	< 2
Andere Reinheiten auf Anfrage				

### Lieferart:

geometrischer Inhalt in Liter	Fülldruck in bar bei 15 °C	Inhalt in m <sup>3</sup> bei 15 °C
10	200	1,9
20	200 / 300	3,8
50	200 / 300	10 / 13,1
Andere Flaschengrößen auf Anfrage.		
Flaschenbündel 12 x 50 l	200 / 300	113,7 / 157,5

### **Flüssigversorgung durch Tankwagen:**

Tankanlagen und Ausrüstung werden entsprechend den Anforderungen des Kunden von b a s i ausgelegt und erstellt.

### Druckgasbehälter

#### **Farbkennzeichnung:**

Flaschenschulter: Farbe Schwarz RAL 9005 (Tiefschwarz)

Flaschenmantel: Schwarz RAL 9005 (Tiefschwarz) oder Farbe Grau RAL 7037 (Staubgrau)

**Aufkleber:**

basi-Aufkleber: Stickstoff 4.0 / 5.0 / 5.7 / 6.0


**Ventilanschluss:**

 Fülldruck 200 bar: W 24,32 x <sup>1</sup>/<sub>14</sub> nach DIN 477 Nr. 10

Fülldruck 300 bar: W 30 x 2 nach DIN 477 Nr. 54

## Sicherheit

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155 EWG und TRGS 220

## Umrechnungszahlen

Gewicht in kg	Volumen gasförmig <sup>1)</sup> in m <sup>3</sup>	Volumen flüssig <sup>2)</sup> in Liter
1	0,855	1,238
1,170	1	1,448
0,808	0,691	1

1) bezogen auf 1 bar und 15 °C

2) bezogen auf 1 bar am Siedpunkt

## Chemisch-physikalische Konstanten

<b>Chem. Zeichen:</b>	N <sub>2</sub>	
<b>Molekulargewicht:</b>	28,0134 kg / kmol	
<b>Tripelpunkt:</b>	Temperatur: Druck:	63,15 K 1246 mbar
<b>Kritischer Punkt:</b>	Temperatur: Druck: Dichte:	126,26 K 34,10 bar 0,3140 kg / l
<b>Siedepunkt bei 1013 mbar:</b>	Temperatur: Flüssigdichte: Verdampfungswärme:	-196 °C / 77,36 K 0,8085 kg / l 198,6 kJ / kg
<b>Dichteverhältnis Gas zu Luft (1 bar, 15 °C):</b>	0,97	
<b>Dichtevergleich:</b>	leichter als Luft	