

**Produktdatenblatt**

Spezifikation:

|                     | Reinheit   |
|---------------------|--|
| Produktbezeichnung  | [Vol.-%]   |
| <b>basi food N2</b> | Reinheit gemäß den gesetzlichen Lebensmittelvorschriften |

Lieferart:



**Hochdruckflaschen**

| geometrischer Füllinhalt in Liter | Fülldruck in bar bei 15 °C | Füllinhalt ca. m <sup>3</sup> |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 10                                | 200                        | 1,9                           |
| 20                                | 200                        | 3,8                           |
| 50                                | 200 / 300                  | 9,5 / 13,1                    |

**Flaschenbündel**

| geometrischer Füllinhalt in Liter | Fülldruck in bar bei 15°C | Füllinhalt ca. m <sup>3</sup> |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 12 x 50l                          | 200 / 300                 | 12 x 9,5 / 12 x 13,1          |

Farb-  
kennzeichnung/  
Ventilanschluss:

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Hochdruckflasche</b>                         | Flaschenschulter: Schwarz RAL 9005 (Tiefschwarz)      |  |
|   | Flaschenmantel: Rotviolett RAL 4002                   |   |
|   | Fülldruck 200 bar: W 24,32 x 1/14 nach DIN 477 Nr. 10 |  |
| Fülldruck 300 bar: W 30 x 2 nach DIN 477 Nr. 54 |   |   |

Sicherheit:

Das Sicherheitsdatenblatt erhalten Sie über die Artikelnummer auf unserer Webseite:  
[www.basigas.de/sicherheitsdb/sicherheitsdb-suche.php](http://www.basigas.de/sicherheitsdb/sicherheitsdb-suche.php)

Eigenschaften:

Mit 78,09 Vol.-% macht Stickstoff den Hauptanteil der Atemluft aus. Stickstoff ist ein farb- und geruchloses Gas, nicht brennbar, nicht giftig, wirkt jedoch erstickend in hoher Konzentration.

Anwendungen:

Der Einsatz von Stickstoff in der Lebensmittelindustrie erfolgt als Packgas. Oxidationsempfindliche Lebensmittel werden unter einer Stickstoffatmosphäre verpackt. Der Sauerstoff wird durch den Stickstoff verdrängt; damit werden alle durch Sauerstoff ausgelösten Verderbnisprozesse unterbunden. Die geringe Löslichkeit von Stickstoff in Wasser und Fett kann eine unerwünschte Schaumbildung verhindern. Stickstoff wird daher auch als Treibgas eingesetzt. Ein weiteres wichtiges Anwendungsgebiet für Stickstoff ist die Gefriertrocknung. Der Kontakt zwischen flüssigem Stickstoff und Lebensmittel führt zu einem schnellen Tiefgefrieren (Kontaktgefrieremittel).

Herstellung:

Gewinnung aus der Luft.

**Umrechnung:**

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

1) bezogen auf 1 bar und 15°C, 2) bezogen auf 1 bar am Siedepunkt

**Chemisch-physikalische Konstanten:**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Chem. Zeichen:</b>                               | N <sub>2</sub>                                      | -  |
| <b>Molekulargewicht:</b>                            | 28,0134 g / mol                                     | -  |
| <b>Tripelpunkt:</b>                                 | Temperatur:<br>Druck:                               | -210,0 °C / 63,148 K<br>125,3 mbar                         |
| <b>Kritischer Punkt:</b>                            | Temperatur:<br>Druck:<br>Dichte:                    | -146,95 °C / 126,20 K<br>34,0 bar<br>0,3140 kg / l         |
| <b>Siedepunkt bei 1013 mbar:</b>                    | Temperatur:<br>Flüssigdichte:<br>Verdampfungswärme: | -195,80 °C / 77,347 K<br>0,80861 kg / l<br>198,645 kJ / kg |
| <b>Dichteverhältnis Gas zu Luft (1 bar, 15 °C):</b> | 0,97  | -  |
| <b>Dichtevergleich:</b>                             | leichter als Luft                                   | -  |

**Haltbarkeit: 36 Monate**