

## Bezeichnung / Kennzeichnung

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>CAS-Nummer</b>           | 7727-37-9  |
| <b>Bezeichnung nach ADR</b> | UN 1066, Stickstoff, verdichtet, 2.2 Klasse 2, 1 A |

## Behälterkennzeichnung



Schulter:  
schwarz

## Wesentliche Eigenschaften

farbloses, geruchloses, erstickend wirkendes Gas, verdichtet, geringfügig leichter als Luft

## Gefahrensymbole



verdichtetes Gas

## Physikalische Eigenschaften

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Molare Masse:                    | 28,0134 kg/kmol         |
| Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar: | 1,250 kg/m <sup>3</sup> |
| Dichteverhältnis zu Luft:        | 0,9671                  |

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer **D-089A\_Stickstoff**

## Ventile / Armaturen

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Ventilanschluss</b> | W 24,32 x 1/14 nach DIN 477-1 (Nr. 10) (200 bar)<br>M 30 x 1,5 nach DIN 477-5 (Nr. 54) (300 bar) |
|------------------------|--|

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Empfohlene Armaturen</b> | Spectrotec Constant<br>Spectrocom CRF 61/62<br>Spectrolab FM 51/52<br>Spectrocem FE 51/52<br>300 bar Druckregler unter gleicher Bezeichnung verfügbar |
|-----------------------------|---|



## Spezifikationen / Lieferformen

|                           |   | Technisch                                  | 5.0  | CO-frei                                      | ECD   | 6.0   |                |
|---------------------------|---|--|--|--|---|---|----------------|
| <b>Zusammensetzung</b>    |   |  |  |  |   |   |                |
| N <sub>2</sub>            | > | 99,5<br><small>(einschl. Edelgase)</small> | 99,999<br><small>(einschl. Edelgase)</small> | 99,999<br><small>(einschl. Edelgase)</small> | 99,9995<br><small>(einschl. Edelgase)</small> | 99,9999<br><small>(einschl. Edelgase)</small> | Vol.-%         |
| <b>Fremdbeimengungen</b>  |   |  |  |  |   |   |                |
| H <sub>2</sub> O          | < | -  | 3  | 3  | 2   | 0,5   | ppmv           |
| O <sub>2</sub>            | < | -  | 2  | 2  | 0,5   | 0,5   | ppmv           |
| KW (als CH <sub>4</sub> ) | < | -  | 0,1  | 0,1  | 0,1   | 0,1   | ppmv           |
| CO + CO <sub>2</sub>      | < | -  | -  | 0,1  | 0,1   | 0,1   | ppmv           |
| H <sub>2</sub>            | < | -  | -  | -  | -   | 0,1   | ppmv           |
| Halog. KW                 | < | -  | -  | -  | 1   | -   | ppbv           |
| <b>Behälter / Inhalt</b>  |   |  |  |  |   |   |                |
| F 10 200 bar              |   | 1,9  | 1,9  | 1,9  | 1,9   | 1,9   | m <sup>3</sup> |
| F 20 200 bar              |   | -  | 3,8  | -  | -   | -   | m <sup>3</sup> |
| F 20 300 bar              |   | 5,2  | 5,2  | -  | -   | -   | m <sup>3</sup> |
| F 50 200 bar              |   | 9,6  | 9,6  | 9,6  | 9,6   | 9,6   | m <sup>3</sup> |
| F 50 300 bar              |   | 13,1                                       | 13,1   | -  | -   | -   | m <sup>3</sup> |
| B 12* F 50 300 bar        |   | 157,0                                      | 157,0  | -  | -   | -   | m <sup>3</sup> |

## Hinweise

Anwendungen:  
Trägergas in der Gaschromatographie  
Nullgas für verschiedene Analyseverfahren, auch in der Automobilindustrie  
Komponente in Resonatorgasmischungen für CO<sub>2</sub>-Laser  
Inertgas in der chemischen und pharmazeutischen Industrie

## Bezeichnung / Kennzeichnung

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>CAS-Nummer</b>           | 7727-37-9  |
| <b>Bezeichnung nach ADR</b> | UN 1066, Stickstoff, verdichtet, 2.2 Klasse 2, 1 A |

## Behälterkennzeichnung



Schulter:  
schwarz

## Wesentliche Eigenschaften

farbloses, geruchloses, erstickend wirkendes Gas, verdichtet, geringfügig leichter als Luft

## Gefahrensymbole



verdichtetes Gas

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer **D-089A Stickstoff**

## Beschreibung

Farbloses, geruchloses Gas. Sehr reaktionsträge. In geschlossenen Räumen wird die Atemluft verdrängt (Erstickungsgefahr!); keine Warnsymptome!

## Werkstoffe

Flaschen u. Ventile: alle üblichen Werkstoffe  
Dichtungen: PTFE, PCTFE, PVDF, PA, PP, IIR, NBR, CR, FKM, O, EPDM

| Physikalische Eigenschaften |                  |  |   |
|-----------------------------|------------------|--|---|
| <b>Molare Masse</b>         | 28,0134 kg/kmol  | <b>Dampfdruck bei 20°C</b>                         |   |
| <b>Kritischer Punkt</b>     |                  | <b>Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar</b>             | 1,250 kg/m <sup>3</sup>                 |
| Temperatur                  | 126,260 K        | <b>Dichteverhältnis zu Luft</b>                    | 0,9671                                  |
| Druck                       | 34,10 bar        | <b>Gasdichte bei 15°C und 1 bar</b>                | 1,1694 kg/m <sup>3</sup>                |
| Dichte                      | 0,3140 kg/l      | <b>Umrechnungszahl</b>                             |   |
| <b>Tripelpunkt</b>          |                  | flüssig bei Ts zu m <sup>3</sup> Gas (15°C, 1 bar) | 0,691                                   |
| Temperatur                  | 63,150 K         | <b>Virialkoeffizient</b>                           |   |
| Druck                       | 0,1246 bar       | Bn bei 0°C   | -0,47*10 <sup>-3</sup> bar <sup>1</sup> |
| <b>Siedepunkt</b>           |                  | B30 bei 30°C                                       | -0,17*10 <sup>-3</sup> bar <sup>1</sup> |
| Temperatur                  | 77,36 K; -196 °C | <b>Gaszustand bei 25°C und 1 bar</b>               |   |
| Flüssigdichte               | 0,8085 kg/l      | spezifische Wärmekapazität cp                      | 1,040 kJ/kg K                           |
| Verdampfungswärme           | 198,6 kJ/kg      | Wärmeleitfähigkeit                                 | 256,6*10 <sup>-4</sup> W/m K            |
|                             |                  | dynam. Viskosität                                  | 17,9*10 <sup>-6</sup> Ns/m <sup>2</sup> |