

**gassen voor 300 bar cilinders****Stikstof 5.0**

<b>Productaanduiding:</b>	Stikstof 5.0
<b>Aggregatietoestand:</b>	gasvormig, samengeperst
<b>Chemische aanduiding:</b>	N <sub>2</sub>
<b>Zuiverheid:</b>	99,999 vol.-%
<b>Verdere aanduidingen:</b>	nitrogenium E 941

**Nevenbestanddelen:**

Zuurstof  
Koolwaterstoffen  
Vocht

**Maximale waarden:**

3 vol.-ppm  
1 vol.-ppm  
5 vol.-ppm

**Verpakkingen:**

in stalen cilinders en bundels met 12 cilinders

<b>Aanduiding</b>	<b>Cilinder-/houdervolume</b>	<b>Vuldruk</b>	<b>Inhoud</b>
Stikstof 5.0 C50 15,0 m <sup>3</sup> 300bar	50 l	300 bar	15 m <sup>3</sup>
Stikstof 5.0 bd12 158,4 m <sup>3</sup> 300bar	12 x 50 l	300 bar	180 m <sup>3</sup>

Tenzij anders aangegeven geldt voor de vuldruk 288,15 K en de inhoud 288,15 K (15°C) en 0,981 bar.

**Andere leveringsvormen:**

op aanvraag  
Alumini® 12 en 200, stikstof 5.0  
in stationaire en transportabele tanks: stikstof vloeibaar 4.8, 5.0, 6.0, Protadur® E 941 en Secudur® N  
in stalen cilinders en bundels: stikstof 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, ECD, Secudur® N en Protadur® E 941  
in 300 bar cilinders: stikstof 3.0, 4.0, 5.0, Secudur® N, Protadur® E 941

**Eigenschappen:** zie Veiligheids Informatie Blad  
verstikkend

**Afsluiteraansluiting:** NEN-ISO-5145/A2 Groep 3

**Schouderkleur:** zwart (RAL 9005)

**Geschikte drukregelaar:** WEGA-serie: zie folder: "Gut drauf: Druckminderer für Sondergase".

**Typische toepassingen:**

in de meettechniek als spoel- en nulgas  
in de gaschromatografie als dragergas  
voor inertiseren  
van atmosferen

## Stikstof 5.0

als laserresonatorgas  
voor lasersnijden van aluminium  
voor lasersnijden van austenitisch staal  
voor lasersnijden van duplexstaal  
voor lasersnijden van ferritisch chroomstaal  
voor lasersnijden van volaustenitisch staal  
voor plasmasnijden van aluminium  
voor plasmasnijden van austenitisch staal  
voor plasmasnijden van duplexstaal  
voor plasmasnijden van ferritisch chroomstaal  
voor plasmasnijden van titanium  
voor plasmasnijden van volaustenitisch staal  
voor het formeren van duplexstaal  
voor het formeren van ongelegeerde staalsoorten  
voor het formeren van volaustenitisch staal  
als laserresonatorgas  
als bescherm- en reactiegas bij het solderen in doorloopovens  
als beschermgas bij het solderen in reflow-soldeerinstallaties  
voor het inertiseren bij de productie van halfgeleiders  
voor het inertiseren bij de productie van papier  
voor inertiseren

**gassen voor 300 bar cilinders**

## Stikstof 5.0

### Herleidingstabel:

1 m <sup>3</sup>	bij 288,15 K (15°C); 1 bar	=	1,171 kg
1 m <sup>3</sup>		=	1,447 l vloeibaar
1 kg		=	0,854 m <sup>3</sup>
1 kg		=	1,236 l vloeibaar
1 l vloeibaar	bij T kookpunt; 1 bar	=	0,691 m <sup>3</sup>
1 l vloeibaar		=	0,809 kg

### Fysische gegevens:

Molaire massa		28,01 g mol <sup>-1</sup>
Vloeibare toestand	Kookpunt	77,35 (-195,8) K (°C)
	Verdampingswarmte	198,70 kJ kg <sup>-1</sup>
	Vloeistofdichtheid	808,6 kg m <sup>-3</sup>
Gastoestand	Dichtheid (bij 273,15 K en 1,013 bar)	1,25 kg m <sup>-3</sup>
	Dichtheidsverhouding t.o.v. lucht (bij 288,15 K en 1,013 bar)	0,97
	Soortelijke warmte (bij 298,15 K en 1,013 bar)	1,04 kJ kg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>
	Thermische geleidbaarheid (bij 288,15 K en 1,013 bar)	0,0250 J s <sup>-1</sup> m <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>
Kritische punt	Temperatuur	126,2 (-147,0) K (°C)
	Druk	34,00 bar
	Dichtheid	314 kg m <sup>-3</sup>
Tripelpunt	Temperatuur	63,2 (-210,0) K (°C)
	Dampdruk	0,1253 bar
	Smeltwarmte	25,8 kJ kg <sup>-1</sup>
Overige kengetallen	Ontstekingstemperatuur	-- K (°C)
	Explosiegrenzen in lucht	-- vol.-%
	Calorische waarde volgens DIN 51850	-- kJ kg <sup>-3</sup>

De data, waardes en aanwijzingen, hier in dit document vermeld, worden correct geacht op het moment van uitgave. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit document.  
Stand: 03.2020