

Stickstoff 4.8

Produktbezeichnung	Stickstoff 4.8
Aggregatzustand	flüssig, tiefkalt
Chemisches Zeichen	N ₂
Reinheit	99,998 Vol.-%
weitere Bezeichnungen	Nitrogenium E 941

Nebenbestandteile	Maximalwerte
Sauerstoff	5 Vol.-ppm
Kohlenwasserstoffe	1 Vol.-ppm
Feuchte	5 Vol.-ppm

Lieferformen

Für ortsfeste und mobile Tankanlagen sowie Kryobehälter

Größe, Inhalt und Betriebsdruck werden sowohl für ortsfeste als auch für mobile Tankanlagen auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmt.

Weitere Lieferformen

Auf Anfrage

Auf Anfrage

Alumini® 12, 200 Stickstoff 5.0

Alumini® 12, 200 Stickstoff 5.0

im stationären und mobilen Tank: Stickstoff flüssig 4.8, 5.0, 6.0, Protadur® E 941 und Secudur® N

im stationären und mobilen Tank: Stickstoff flüssig 4.8, 5.0, 6.0, Protadur® E 941 und Secudur® N

in Stahlflaschen und Bündeln: Stickstoff 3.0, 4.0, 4.8, 5.0, 5.5, 6.0, ECD, Secudur® N und Protadur® E 941

in Stahlflaschen und Bündeln: Stickstoff 3.0, 4.0, 4.8, 5.0, 5.5, 6.0, ECD, Secudur® N und Protadur® E 941

in 300 bar-Technologie: Stickstoff 3.0, 4.8, 5.0, Secudur® N, Protadur® E 941

in 300 bar-Technologie: Stickstoff 3.0, 4.8, 5.0, Secudur® N, Protadur® E 941

Eigenschaften	erstickend erstickend
Ventilanschluss	anlagenspezifisch
Schulterfarbe	

Typische Anwendungen

Stickstoff 4.8

- als Kältemittel für Supraleiter (flüssig)
- als Kältemittel für Kryosaunen (flüssig)
- in der Messtechnik als Spül- und Nullgas
- in der Gaschromatographie als Trägergas
- zu Inertisierung
von Atmosphären
- zum Laserschneiden von Aluminium
- zum Laserschneiden von austenitischen Stählen
- zum Laserschneiden von Duplex-Stählen
- zum Laserschneiden von ferritischen Chromstählen
- zum Laserschneiden von vollaustenitischen Stählen
- zum Plasmaschneiden von Aluminium
- zum Plasmaschneiden von austenitischen Stählen
- zum Plasmaschneiden von Duplex-Stählen
- zum Plasmaschneiden von ferritischen Chromstählen
- zum Plasmaschneiden von Titan
- zum Plasmaschneiden von vollaustenitischen Stählen
- zum Fügen durch Kaltdehnen
- als Schutzgas und Reaktionsgas beim Löten in Durchlaufenöfen
- als Schutzgas beim Löten in Reflowlötanlagen
- zu Inertisierung
in Anlagen der chemischen Industrie

Stickstoff 4.8

zu Inertisierung
von Schüttgütern

bei der Herstellung von Ammoniak

zur Gaskonditionierung

zur Inertisierung bei Druckprüfungen

zur Inertisierung im Kavernenbau

zur Inertisierung beim Molchen

zur Inertisierung beim Spülen von Pipelines

zur Kühlung von Beton

im Bereich Automotive als Reifenfüllmittel

zur Prüfung von Bauteilen, zur Umweltsimulation

zum Entgraten von Gummi / Gummiteilen

zum Entgraten von Kunststoff / Kunststoffteilen

zum Entgummieren von Formteilen

zum Entlacken von Kunststoff / Kunststoffteilen

zur Inertisierung bei der Herstellung von Lacken und Farben

zum kryogenen Feinmahlen von Kunststoff / Kunststoffteilen

zum Recyclen von Altreifen

zum Recyclen von Kabelabfällen

zum Recyclen von Kunststoffabfällen

zum Recyclen von Lösemitteln

Stickstoff 4.8

zum Spritzgießen von Kunststoff / Kunststoffteilen

zum Verfestigen von Rohgummi

zur kryogenen Stranggusskühlung

zum Inertisieren
als Schutz von Schmelzoberflächen

zum Schmelzen zur Spülgasbehandlung

zur Spülgasbehandlung von Schmelzen zum Homogenisieren von Metallschmelzen

zur Spülgasbehandlung von Schmelzen zum Reinigen von Metallschmelzen

zur Wärmebehandlung als Schutzatmosphäre

zum Gefriertrocknen

zum Behandeln von Abfällen zur Pyrolyse

zum Aufbereiten von Abwasser
zur Inertisierung von Faultürmen

Stickstoff 4.8

Umrechnungen

1 m ³	bei 288,15 K (15°C); 1 bar	=	1,171 kg
1 m ³		=	1,447 l flüssig
1 kg		=	0,854 m ³
1 kg		=	1,236 l flüssig
1 l flüssig	bei T Siedepunkt; 1 bar	=	0,691 m ³
1 l flüssig		=	0,809 kg

Physikalische Daten:

Molare Masse	Molare Masse	28,01 g mol ⁻¹
Flüssiger Zustand	Siedetemperatur	77,35 (-195,8) K (°C)
	Verdampfungswärme	198,70 kJ kg ⁻¹
	Flüssigdichte	808,6 kg m ⁻³
Gaszustand	Dichte (bei 273,15 K und 1,013 bar)	1,25 kg m ⁻³
	Dichteverhältnis zur Luft (bei 288,15 K und 1,013 bar)	0,97
	spezifische Wärme (bei 298,15 K und 1,013 bar)	1,04 kJ kg ⁻¹ K ⁻¹
	Wärmeleitfähigkeit (bei 288,15 K und 1,013 bar)	0,0250 J s ⁻¹ m ⁻¹ K ⁻¹
Kritischer Punkt	Temperatur	126,2 (-147,0) K (°C)
	Druck	34,00 bar
	Dichte	314 kg m ⁻³
Tripelpunkt	Temperatur	63,2 (-210,0) K (°C)
	Dampfdruck	0,1253 bar
	Schmelzwärme	25,8 kJ kg ⁻¹
weitere Kennzahlen	Zündtemperatur	-- K (°C)
	Zündbereich in Luft	-- Vol.-%
	Brennwert nach DIN 51850	-- kJ kg ⁻³

Die angegebenen Daten, Werte und Hinweise entsprechen dem Wissensstand bei Drucklegung. Sie erheben keinen Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit und entbinden sofern den Anwender nicht von seiner pflichtgemäßen Prüfung.
 Stand: 01.2013