

Azoto 5.0

Denominazione del prodotto	Azoto 5.0
Stato d'aggregazione	liquido, refrigerato
Formula chimica	N ₂
Purezza	99,999 % vol.
Altri denominazioni	Azoto E 941

Impurità	Valori massimi
Ossigeno	3 ppm vol.
Idrocarburi	1 ppm vol.
Umidità	5 ppm vol.

Modalità di consegna

Per impianti di rifornimento fissi e mobili

La grandezza, il contenuto e la pressione di esercizio per impianti di rifornimento sia fissi sia mobili sono finalizzati alle esigenze individuali.

Altre modalità di consegna

Su richiesta

Alumini® 12, 200 Azoto 5.0

Nel serbatoio fisso e mobile: Azoto liquido 4.8, 5.0, 6.0, Protadur® E 941 e Secudur® N

In bombole d'acciaio ed in pacchi bombole: Azoto 3.0, 4.0, 4.8, 5.0, 5.5, 6.0, ECD, Secudur® N e Protadur® E 941

In tecnologia a 300 bar: Azoto 3.0, 4.8, 5.0, Secudur® N, Protadur® E 941

Caratteristica	asfissiante
Raccordo valvola	specifico all'impianto
Colore ogiva	

Applicazioni tipiche

Come refrigerante per superconduttori (liquido)

Nella metrologia come gas di lavaggio e di azzeramento

Nella gascromatografia come gas vettore

Per l'inertizzazione
di atmosfere

Per il taglio laser di alluminio

Azoto 5.0

- Per il taglio laser di acciai austenitici
 - Per il taglio laser di acciai duplex
 - Per il taglio laser di acciai ferritici al cromo
 - Per il taglio laser di acciai completamente austenitici
 - Per il taglio al plasma di alluminio
 - Per il taglio al plasma di acciai austenitici
 - Per il taglio al plasma di acciai duplex
 - Per il taglio al plasma di acciai ferritici al cromo
 - Per il taglio al plasma di titanio
 - Per il taglio al plasma di acciai completamente austenitici
 - Per la formatura di acciai austenitici
 - Per la giunzione tramite calettatura a freddo
 - Come gas protettivo e di reazione nella brasatura in forni continui
 - Come gas protettivo nella brasatura in impianti di brasatura reflow
 - Per l'inertizzazione in impianti dell'industria chimica
 - Nella produzione di ammoniaca
-
- Per l'inertizzazione nella produzione di semiconduttori
 - Per l'inertizzazione nella produzione di carta
 - Per l'inertizzazione

Azoto 5.0

Conversione

1 m ³	a 288,15 K (15°C); 1 bar	=	1,171 kg
1 m ³		=	1,447 l liquido
1 kg		=	0,854 m ³
1 kg		=	1,236 l liquido
1 l liquido	a T punto di ebollizione; 1 bar	=	0,691 m ³
1 l liquido		=	0,809 kg

Dati fisici:

Massa molare	Massa molare	28,01 g mol ⁻¹
Stato liquido	Temperatura di ebollizione	77,35 (-195,8) K (°C)
	Entalpia di vaporizzazione	198,70 kJ kg ⁻¹
Stato gassoso	Densità nello stato liquido	808,6 kg m ⁻³
	Densità (a 273,15 K e 1,013 bar)	1,25 kg m ⁻³
	Densità specifica rispetto all'aria (a 288,15 K e 1,013 bar)	0,97
	Calore specifico (a 298,15 K e 1,013 bar)	1,04 kJ kg ⁻¹ K ⁻¹
	Coefficiente di conducibilità termica (a 288,15 K e 1,013 bar)	0,0250 J s ⁻¹ m ⁻¹ K ⁻¹
Punto critico	Temperatura	126,2 (-147,0) K (°C)
	Pressione	34,00 bar
	Densità	314 kg m ⁻³
Punto triplo	Temperatura	63,2 (-210,0) K (°C)
	Pressione di vapore	0,1253 bar
	Calore di fusione	25,8 kJ kg ⁻¹
altri parametri	Temperatura di accensione	-- K (°C)
	Intervallo di accensione in aria	-- % vol.
	Potere calorifico secondo DIN 51850	-- kJ kg ⁻³

I dati, valori e indicazioni conenuti in questo documento sono da ritenersi validi al momento dalla stampa. Non rivendicano ne esattezza ne completezza e non esoneranno l'utente dal dovere di verifica.

Stato: 01.2016