



Azoto Líquido

Designação: Azoto (Nitrogénio), N₂

Pureza, % vol: ≥ 99,999

Normas: ISO 14175 - N1 - N

Impurezas, ppm/v:

O ₂	≤ 2
H ₂ O	≤ 2

Formas de fornecimento: Tanques criogénicos estacionários com respetivo equipamento, em diversas capacidades de acordo com o consumo estimado, abastecidos através de cisternas criogénicas.

Classificação de transporte/ADR: Classe 2, 3° A N° ONU 1977

Fatores de conversão:	Litros de gás liquefeito (em equilíbrio a 1,013 bar)		
	m ³ gás (1 bar e 15°C)		kg
1	1,447		1,170
0,691	1		0,809
0,855	1,237		1

Características: O Azoto é um gás incolor e inodoro, formando parte do ar atmosférico em aprox. 78,09% vol. Não é combustível nem tóxico, comportando-se perante a maioria das substâncias como gás inerte.

Símbolo químico:	N ₂	
Massa molar:	28,01 g/mol	
Ponto triplo:	Temperatura:	63,2 k (-210,0°C)
	Pressão:	125,3 mbar
	Calor latente de fusão:	25,8 kJ/kg
Ponto de ebulição a 1013 mbar:	Temperatura:	77,4 k (-195,8°C)
	Calor latente de ebulição:	198,7 kJ/kg
Ponto crítico:	Temperatura:	126,2 k (-147,0°C)
	Pressão:	34,0 bar
	Densidade:	0,314 kg/litro
Estado gasoso a 1 bar e 15°C:	Densidade relativa ao ar:	0,967

- Aplicações:**
- Como gás de proteção na indústria química, eletrónica, metalúrgica e alimentar
 - No estado líquido utiliza-se como meio refrigerante na ultra-congelação de alimentos, para embutimento de peças metálicas e rebarbação de peças de borracha, para controlo da temperatura em reatores e, ainda, nos sectores da construção civil, medicina, biologia e investigação
 - Como gás de purga na indústria metalúrgica e eletrónica e para pressurização e inertização de tubulações e depósitos.
-

- Outras formas de fornecimento:**
- Como gás comprimido:
- Azoto
 - Azoto 4.6, 5.0, 5.3, 5.6 e 6.0
 - Gases de calibração e misturas diversas com outros gases
 - BIOGON® N.

Linde Portugal, Lda.
Av. Infante D. Henrique, Lt. 21/24, 1800-217 Lisboa
Tel +351 808 500 087, Fax +351 808 500 089
www.linde.pt, comercial.pt@linde.com