



Hélio Alta Pureza

Designação:	Hélio (He)	4.6	5.0	5.3	6.0
Pureza, % Vol		≤ 99,996	≤ 99,999	≤ 99,9993	≤ 99,9999
Impurezas, ppm/v:	O ₂	≤ 5	≤ 2	≤ 1	≤ 0,5
	N ₂	≤ 20	≤ 3	≤ 2	≤ 0,5
	H ₂ O	≤ 5	≤ 3	≤ 2	≤ 0,5
	C _n H _m	≤ 1	≤ 0,2	≤ 0,1	≤ 0,1
	CO				≤ 0,1
	CO ₂				≤ 0,1

Certificado de Controle: Toda a garrafa de Hélio 5.3 e 6.0 é fornecida com um Certificado de Controle.

Formas de Fornecimento:

Garrafas de aço

Tipos de Hélio	Volume garrafas [Litros]	Diâmetro [mm]	Altura c/ capacete [mm]	Peso total aprox. cheias [kg]	Pressão enchimento aprox. bar [15°C]	Conteúdo [m ³]
4.6	10	140	970	16	200	1,8
4.6	20	204	910	30	200	3,6
Todos	50	229	1640	68	200	9,1

Quadros com 12 garrafas de 50 litros para o Hélio 4.6

Volume quadro [Litros]	Medidas Altura x Largura X Compr. [mm]	Peso total aprox. cheio [Kg]	Pressão enchimento aprox. bar [15°C]	Conteúdo [m ³]
600	1842 x 760 x 965	1000	200	109,2

Garrafas descartáveis

Material	Tipos de Hélio	Volume garrafas [Litros]	Diâmetro [mm]	Altura total [mm]	Pressão enchimento aprox. bar [15°C]	Conteúdo [Litros]
Aço	5.3	0,38	50	350	200	70
Alumínio	5.0	1,0	80	270	12	12

Identificação: Garrafa com corpo de cor cinza (RAL 7037) e ogiva de cor castanha (RAL 8008), com etiqueta indicativa do produto.

Classificação de Transporte/ADR:

Classe 2, 1ªA Nº ONU 1046

Conexão: Válvula da garrafa e do quadro: Rosca macho W 21,7 x 1/14" direita (NF E 29-650-C)

Factores de conversão:	m³ gás (1 bar e 15°C)	Litros de gás liquefeito (em equilíbrio a 1,013 bar)	kg
	1	1,336	0,167
	0,749	1	0,125
	5,988	8,000	1

Características: O Hélio é um gás nobre, incolor e inodoro, formando parte do ar atmosférico em aprox. 5,2 ppm/v. Não é inflamável nem tóxico.

Símbolo químico:	He	
Massa molar:	4,0026 g/mol	
Ponto triplo:	Temperatura:	2,2 k (-271,0°C)
	Pressão:	51 mbar
	Calor latente de fusão:	3,5 kJ/kg
Ponto de ebulição a 1013 mbar:	Temperatura:	4,2 k (-268,9°C)
	Calor latente de ebulição:	20,3 kJ/kg
Ponto crítico:	Temperatura:	5,2 k (-267,9°C)
	Pressão:	2,3 bar
	Densidade:	0,0694 kg/litro
Estado gasoso a 1 bar e 15°C:	Densidade relativa ao ar:	0,138

Aplicações:

- Como gás de protecção em processos de Soldadura
- Como gás portador de Cromatografia gasosa (CG)
- Gás transmissor de calor em processos através de reactores
- Gás de varrimento na Indústria Metalúrgica e na fabricação de vidros especiais
- Para determinação de fugas
- Em mistura com CO₂ e outros gases para operação de equipamentos laser
- Para sondas meteorológicas de investigação e balões
- Em mistura para gás de mergulho.

Outras formas de fornecimento:

- Balão gás
- Hélio Líquido
- Misturas especiais com Hélio.

Linde Sogás, Lda.

Av. Infante D. Henrique, Lt. 21/24, 1800-217 Lisboa

Tel +351 218 310 424, Fax +351 218 599 844

www.linde.pt, comercial@pt.linde-gas.com