

Jelzés

CAS-szám	7440-59-7
EK-szám	231-168-5
RID/ADR besorolás	UN 1046, Hélium, sűrített, 2.2 2 oszt., 1A

Gázpalack
színelölése

palackváll: barna

Veszélyszimbólum



GHS besorolás

Nyomás alatt lévő gázok: sűrített gázok

További információk a hélium biztonsági adatlapján (HU-HE-061A)

Leírás

Szintelen, szagtalan, nem éghető, nem mérgező, kémiailag teljesen közömbös, levegőnél sokkal könnyebb, jó hővezető képességű nemesgáz. Zárt térben nagy tömegben kiáramolva kiszoríthatja a levegőt, fulladást okozhat, amely észrevétlenül következik be (fulladásveszély!). A gáz belélegezve megnöveli a hangfrekvenciát.

Anyagok

Palackok és szelepek	szokásos anyagok
Tömítés	PCTFE, PVDF, PA, PP, IIR, NBR, CR, FKM, EPDM

Szerelvények

Szelepcsatlakozás	DIN 477 Nr. 6: W 21,8 x 1/14" (150 / 200 bar) 300 bar: EN ISO 5145 Nr. 30: W 30 x 2 (15,9-20,1)
--------------------------	--

Javasolt szerelvények

Spectrolab FM 51 vagy Spectrolab FM 53 nyomáscsökkentők



Specifikációk és szállítási formák

Tisztasági fok	Hélium 4.6	Hélium 5.0	Hélium ECD	Hélium 6.0	
Összetétel					
He, min.	≥ 99,996	99,999	99,9996	99,9999	% (V/V)
Szennyezők					
H ₂ O	≤ 5	3	2	0,5	ppm(V/V)
O ₂	≤ 5	1	1	0,5	ppm(V/V)
N ₂	≤ 20	4	1	0,5	ppm(V/V)
ΣC _n H _m	≤ 1	0,2	0,1	0,1	ppm(V/V)
CO + CO ₂	≤ -	-	-	0,1	ppm(V/V)
Halog. szénhidrogének	≤ -	-	1	-	ppb(V/V)
Palackok / Tartalom					
P 05 alu 200 bar	0,9	-	-	-	m ³
P 10 150 bar	1,5	1,5	-	-	m ³
P 10 200 bar	2,0	2,0	2,0	2,0	m ³
P 20 200 bar	4,2	4,2	-	-	m ³
P 40 150 bar	6,0	-	-	-	m ³
P 50 200 bar	10,0	10,0	10,0	10,0	m ³
B 12 x P 50 200 bar	120,0	120,0	-	-	m ³
B 12 x P 50 300 bar	158,0	-	-	-	m ³
MegaPack4 300 bar	158,0	-	-	-	m ³

További termékek specifikációs terméknevekkel:

Hélium 5.6, Cseppfolyós hélium

Hélium-tartalmú gázkeverékek (Aluline He15/He30, Aluline He50 N, Inonline He3 H1 hegesztési védőgáz-keverékek, Lasline lézergázok, stb.)

Messer Hungarogáz Kft.

1044 Budapest, Váci út 117., Tel. 06 1 435 1100, Fax. 06 1 435 1101, E-mail: info@messer.hu

Aktualizálás dátuma: 2016.09.01. – Változtatás joga fenntartva

Fizikai tulajdonságok

Moláris tömeg	4,0026 kg/kmol	Gázsűrűség 0 °C-on és 1,013 bar nyomáson	0,1785 kg/m ³
Kritikus ponton		Levegőhöz viszonyított sűrűség	0,1380
Hőmérséklet	5,2014 K; -267,95 °C	Gázsűrűség 15 °C-on és 1 bar nyomáson	0,1673 kg/m ³
Nyomás	2,2746 bar	Gázhalmazállapotban 25 °C-on és 1 bar nyomáson	
Sűrűség	0,06964 kg/l	Fajlagos hőkapacitás	5,19412 kJ/kg K
Hármasponton		Hővezetőképesség	1500 x 10 ⁻⁴ W/m K
Hőmérséklet	2,177 K; -270,973 °C	Dinamikus viszkozitás	19,68 x 10 ⁻⁶ Ns/m ²
Nyomás	0,05035 bar		
Forrásponton			
Hőmérséklet	4,224 K; -269 °C		
Folyadéksűrűség	0,1250 kg/l		
Párolgáshő	20,413 kJ/kg		

Átszámítási tényezők (gáz-folyadék állapot)

He	m ³ (gáz 15 °C / 1 bar)	l (folyadék T _s / 1,013 bar)	kg
m ³	1	1,336	0,1670
l	0,7485	1	0,1250
kg	5,988	8,000	1

He	m ³ (15 °C / 1 bar)	m ³ (0 °C / 1,013 bar)
m ³ (15 °C / 1 bar)	1	0,9356
m ³ (0 °C / 1,013 bar)	1,0689	1

Alkalmazási területek

Hűtőközeg szupravezetésnél.

Vizsgálógáz tömörségvizsgálatnál.

Lézergáz. Vivőgáz, teszt gáz, kalibráló gáz az analitikában. Laboratóriumi felhasználás.

ECD minőségben: vivőgáz a gázkromatográfiában ECD detektorokhoz.

Léggömbök, léggömbök felhajtógáza.

Búvár lévgáz-keverékek alkotórésze.

Védőgáz a hegesztéstechnikában.

Felelősségi nyilatkozat

Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonsági előírásokat.

A dokumentumban megadott részletes információk az ismeretek mai szintjén alapulnak. Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetésszerű használatából eredő sérülésekért vagy egyéb károkért nem vállaljuk a felelősséget.



Messer Hungarogáz Kft.

1044 Budapest, Váci út 117.

Tel. 06 1 435 1100

Fax: 06 1 435 1101

info@messer.hu

www.messer.hu