

Jelzés

CAS-szám 7727-37-9

EK-szám 231-783-9

RID/ADR besorolás UN 1066, Nitrogén, sűrített
2.2, 2 osztály, 1AGázpalack
színjelölése

palackváll: fekete

Veszélyszimbólum



GHS besorolás

Nyomás alatt lévő gázok: sűrített gázok

További információk a nitrogén biztonsági adatlapján (HU-N2-089A)

Leírás

Szintelen, szagtalan, normál körülmények között stabil, nem éghető, nem mérgező, inert gáz. Az atmoszférikus levegő kb. 78%-át alkotja. Zárt térben nagy tömegben kiáramolva kiszoríthatja a levegőt, fulladást okozhat, amely észrevétlenül következik be (fulladásveszély!).

Anyagok

Palackok és szelepek
TömítésSzokásos anyagok
PTFE, PCTFE, PVDF, PA, PP, IIR, NBR, CR, FKM,Q, EPDM

Szerelvények

Szelepcsatlakozás

DIN 477 Nr. 10: W 24,32 x 1/14"
300 bar: EN ISO 5145 Nr. 30: W 30 x 2 (15,9-20,1)

Javasolt szerelvények

Constant 2000 egylépcsős vagy kétlépcsős nyomáscsökkentő
nitrogénhez, manométeres vagy rotaméteres áramlásjelzővel

Specifikációk és szállítási formák

Tisztasági fok	Nitrogén 4.5 ipari	
Összetétel		
N ₂ , min.	≥	99,995 % (V/V)
Szennyezők		
O ₂	≤	10 ppm(V/V)
H ₂ O	≤	10 ppm(V/V)
CO	≤	1 ppm(V/V)
CO ₂	≤	5 ppm(V/V)
Palacktípus / Töltet		
P 10 150 bar	1,5	m ³
P 10 200 bar / P 14 150 bar	2,0	m ³
P 20 200 bar / P 27 150 bar	4,0	m ³
P 40 150 bar	6,0	m ³
P 50 200 bar	10,0	m ³
B 12 x P 50 200 bar	120,0	m ³
B 12 x P 50 Duplex 300 bar	157,0	m ³
MegaPack4 300 bar	157,0	m ³

További termékek specifikációs terméknevekkel:

Élelmiszeripari nitrogén 4.5/Gourmet N/E941

Egészségügyi nitrogén 4.5

Nitrogén 5.0, Nitrogén ECD, Nitrogén 6.0

Cseppfolyós nitrogén 2.5 ipari, Cseppfolyós nitrogén 4.5, Cseppfolyós nitrogén 5.0/Nitrocut

Egészségügyi cseppfolyós nitrogén 5.0

Élelmiszeripari cseppfolyós nitrogén 4.5/Gourmet N/E941

Nitrogén-tartalmú gázkeverékek (Aluline He50 N és Aluline N hegesztési védőgáz-keverékek, Formálógáz H4/H5/H10, TOP-FILL gumiabroncsöltő gáz, Ölbő mix, Banángáz, Gourmet N90/N80/N70/N60/N50/N25, Gourmet N50 O20/N60 O15 élelmiszeripari védőgáz-keverékek, Szintetikus levegő, Lasline lézergázok, Lambda Mix kipufogógázok, 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	28,0134 kg/kmol	Gázsűrűség 0 °C-on és 1,013 bar nyomáson	1,250 kg/m ³
Kritikus ponton		Levegőhöz viszonyított sűrűség	0,9671
Hőmérséklet	126,260 K, -146,96 °C	Gázsűrűség 15 °C-on és 1 bar nyomáson	1,1694 kg/m ³
Nyomás	34,10 bar	Gázhalmazállapotban 25 °C-on és 1 bar nyomáson	
Sűrűség	0,3140 kg/l	Fajlagos hőkapacitás	1,040 kJ/kg K
Hármasponton		Hővezetőképesség	256,6 x 10 ⁻⁴ W/m K
Hőmérséklet	63,150 K, -210,002 °C	Dinamikus viszkozitás	17,9 x 10 ⁻⁶ Ns/m ²
Nyomás	0,1246 bar		
Forrásponton			
Hőmérséklet	77,36 K; -196 °C		
Folyadéksűrűség	0,8085 kg/l		
Párolgáshő	198,6 kJ/kg		

Átszámítási tényezők (gáz-folyadék állapot)			
N₂	m ³ (gáz 15 °C / 1 bar)	l (folyadék T _s / 1,013 bar)	kg
m ³	1	1,447	1,170
l	0,6910	1	0,8085
kg	0,8547	1,237	1

N₂	m ³ (15 °C / 1 bar)	m ³ (0 °C / 1,013 bar)
m ³ (15 °C / 1 bar)	1	0,936
m ³ (0 °C / 1,013 bar)	1,068	1

Alkalmazási területek

Inert védőgáz a vegyiparban, gyógyszeriparban, petrokémiában, elektronikai iparban (oxidáció elleni védelem, inertizálás, reaktorok, katalizátorok védelme).

Ólommentes forrasztás nitrogén védőatmoszféra alatt az elektronikai iparban, félvezetőgyártásban.

Többkomponenses hegesztési védőgáz-keverékek egyik komponense alumínium-hegesztésnél, duplex és szuper-duplex acélok hegesztésénél. Formálógázok (N₂/H₂ gázkeverék) alappáza.

Biztonságtechnika, tűzvédelem: tűzoltás, tartályok, csővezetékek öblítése, raktár- és egyéb tüzek megelőzése.

Műanyag- és gumiiipar: vulkanizálás, belső gáznyomásos eljárás szabályozott üregek kialakítására fröccsöntött termékek gyártásánál.

UV-sugaras bevonat-keményítés N₂ védőgázos atmoszférában.

Élelmiszeripari nitrogén 4.5/Gourmet N – élelmiszeripari védőgázos csomagolás, borászatban tartályinertizálás, sparging.

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