

Deutérium

D₂

tiež: ťažký vodík

ČISTÉ PLYNY

Označenie

CAS číslo 7782-39-0

Klasifikácia podľa Európskeho dohovoru ADR OSN 1957, Deutérium, stlačené, 2.1
Trieda 2, 1F

Označenie obalu  Farba goliera plynovej fľaše: červená

Identifikácia zmesi

bezfarebný horľavý stlačený plyn bez zápachu, oveľa ľahší ako vzduch

Výstražné symboly



stlačený plyn



horľavá zmes

Fyzikálne vlastnosti

Molekulárna hmotnosť: 4,028 kg/kmol
Hustota plynu pri teplote 0 °C a tlaku 1,013 bar: 0,1796 kg m₃
relatívna hustota (k hustote vzduchu): 0,1389

Doplňujúce bezpečnostné informácie sú dostupné v karte bezpečnostných údajov č. *-D2-039

Ventily / rozvodné armatúry

Prípojka ventilu v zmysle národných predpisov

Odporúčané rozvodné armatúry Spectrolab FM 51 / FM 52exact
Spectrocem FE 51 / FE 52exact



Špecifikácie zmesi / nádoby

2,7

Zloženie

D ₂	>	99,7	% hmotnosť
----------------	---	------	------------

Nečistoty

Obsah plynovej fľaše

F 2	100	l
F 10	1800	l
F 50	8900	l

Poznámky

Dodanie len po predložení vyhlásenia koncového užívateľa!
Dodávanie súkromným osobám nie je povolené!

MESSER 
Gases for Life

Messer Tatragas, spol. s r.o.
Chalupkova 9
819 44 Bratislava
Tel. +421 2 502 54 111
info.sk@messergroup.com
www.messer.sk

Označenie

CAS číslo 7782-39-0

Klasifikácia podľa Európskeho dohovoru ADR OSN 1957, Deutérium, stlačené, 2.1
Trieda 2, 1F

Označenie obalu



Farba goliera
plynovej fľaše: červená

Identifikácia zmesi

bezfarebný horľavý stlačený plyn bez zápachu, oveľa ľahší ako vzduch

Výstražné symboly



stlačený plyn



horľavá zmes

Doplňujúce bezpečnostné informácie sú dostupné v karte bezpečnostných údajov č. *-D2-039

Základné vlastnosti

Stabilný prírodný izotop vodíka. Bezfarebný, horľavý plyn bez zápachu. Po uvoľnení plynu vytvára výbušnú zmes so vzduchom. Oveľa ľahší ako vzduch. Pri vysokej frekvencii vyžarovania hrozí nebezpečenstvo samovznietenia.

Spôsob detekcie

Detektor horľavých plynov

Bezpečnostné údaje

Limitné koncentrácie výbušných látok 4 - 77 % obj.
Bod vzplanutia 560 °C

Materiály

Plynové fľaše a ventily: akékoľvek bežné materiály normalizované/kalené a temperované ocele len pri dodržaní požadovaných maximálnych pevnostných vlastností; nebezpečenstvo krehnutia vodíka Tesnenie: PCTFE, PVDF, PA

Fyzikálne vlastnosti

molekulová hmotnosť	4,028 kg/kmol	tlak pár pri 20 °C	
kritický bod		hustota plynu pri 0 °C a tlaku 1,013 bar	0,1796 kg/m ³
Teplota	38,30 tis	relatívna hustota (k hustote vzduchu)	0,1389
Tlak	16,65 bar	hustota plynu pri 15 °C a tlaku 1 bar	0,1680 kg/m ³
Hustota	0,0674 kg/l	konverzný faktor	
trojný bod		skvapalnenie podľa fázového diagramu (Ts) na m 3 plynu (15 °C, 1 bar)	
Teplota	18,72 tis	virálny koeficient	
Tlak	0,171 bar	% obsah látky (Bn) pri 0 °C	0,584*10 ₋₃ bar ₋₁
bod varu		30 % obsah látky (B30) pri 30 °C	0,555*10 ₋₃ bar ₋₁
Teplota	23,65 K; -250 °C	plynné skupenstvo pri 25 °C a tlaku 1 bar	
Hustota kvapaliny		merná tepelná kapacita (cp)	7,2493 kJ/kg K
Rýchlosť odparovania	304 kJ/kg	tepelná vodivosť	1310* 10 ⁻⁴ W/mK