Tetrafluormethan N50 (UHP) CF_4

Tetrafluorkohlenstoff, R14

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 75-73-0

Bezeichnung nach ADR UN 1982
TETRAFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 14), 2.2, (C/E)

Behälterkennzeichnung

Schulterfarbe: leuchtend grün

Wesentliche Eigenschaften

verflüssigtes Gas, schwerer als Luft, farblos, geruchlos

Gefahrensymbole

Physikalische Eigenschaften

Molare Masse	88,005 kg/kmol
Gasdichte bei 0 °C und 1,013 bar	3,946 kg/m³
Dichteverhältnis zu Luft	3,052
GWP (CO_2 = 1) gemäß 517/2014 (EU)	7390

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-CF4-116

Ventil / Armaturen

Ventilanschluss DIN 477 Nr. 6 (W21.80 x 1/14")

Empfohlene Armaturen Spectrolab FM 51 / FM 52exact
UHP: Spectropur

Spezifikation / Lieferformen			
		Tetrafluormethan N50	
Zusammensetzung			
CF_4	>	99,999	Vol.-%
Nebenbestandteile			
N_2	≤	5	ppmv
H_2O	≤	3	ppmv
O_2	≤	2	ppmv
CO_2	≤	1	ppmv
CO	≤	0,5	ppmv
HF	≤	0,5	ppmv
Behälter/Inhalt			
F 10		6,0	kg
F 50		36,0	kg

Hinweise

Tetrafluormethan ist ein Treibhausgas gemäss EU 517/2014, Anhang 1, Gruppe 1.
GWP = 7'390

MESSER Gases for Life
Messer Schweiz AG
Seonerstrasse 75
5600 Lenzburg
info@messer.ch
http://www.messer.ch/

Tetrafluormethan N50 (UHP) CF_4

Tetrafluorkohlenstoff, R14

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 75-73-0

Bezeichnung nach ADR UN 1982
TETRAFLUORMETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 14), 2.2, (C/E)

Behälterkennzeichnung

Schulterfarbe: leuchtend grün

Wesentliche Eigenschaften

verflüssigtes Gas, schwerer als Luft, farblos, geruchlos

Gefahrensymbole

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-CF4-116

Beschreibung

Farbloses, ungiftiges Gas. In niedrigen Konzentrationen geruchlos, in höheren schwach ätherisch riechend. Chemisch und thermisch sehr stabil.

Materialien

Flaschen u. Ventile: alle üblichen Werkstoffe
Dichtungen: PTFE, PVDF, PA, PP

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	88,005 kg/kmol	**Dampfdruck bei 20°C**	
Kritischer Punkt		**Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar**	3,946 kg/m³
Temperatur	227,6 K	**Dichteverhältnis zu Luft**	3,052
Druck	37,4 bar	**Gasdichte bei 15°C und 1 bar**	3,688 kg/m³
Dichte	0,630 kg/l	**Umrechnungszahl**	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m³ Gas (15°C, 1 bar)	2,2913
Temperatur	89,56 K	**Virialkoeffizient**	
Druck	0,00109 bar	Bn bei 0°C	$-4{,}9*10^{-3}$ bar^{-1}
Siedepunkt		B30 bei 30°C	$-3{,}4*10^{-3}$ bar^{-1}
Temperatur	145,16 K; -128 °C	**Gaszustand bei 25°C und 1 bar**	
Flüssigdichte	1,6096 kg/l	spezifische Wärmekapazität cp	0,6954 kJ/kg K
Verdampfungswärme	134,20 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	$158*10^{-4}$ W/m K
		dynam. Viskosität	$17{,}41*10^{-6}$ Ns/m²

MESSER Gases for Life
Messer Schweiz AG
Seonerstrasse 75
5600 Lenzburg
info@messer.ch
http://www.messer.ch/

Version 1.0 (04/2021)