

Ethylen, Äthen, Äthylen (Alken); R-1150

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 74-85-1
 Bezeichnung nach ADR UN 1962 ETHYLEN, 2.1, (B/D)

Behälterkennzeichnung

Schulterfarbe: rot

Wesentliche Eigenschaften

verflüssigtes Gas, leichter als Luft, farblos, brennbar, narkotisierend

Gefahrensymbole

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt [D-055A_Ethylen](#)

Beschreibung

Farbloses, leicht entzündliches, verflüssigtes Gas mit leicht süßlichem Geruch. Mit Luft können explosionsfähige Gemische entstehen. Heftige Reaktion mit Brom- und Chlorwasserstoff, Chlor, Distickstoffoxid und Distickstofftetroxid. Zahlreiche Additions- und Polymerisationsreaktionen aufgrund der reaktiven Doppelbindung des Moleküls.

Materialien

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

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	28,054 kg/kmol	Dampfdruck bei 20 °C	
Kritischer Punkt		Gasdichte bei 0 °C und 1,013 bar	1,2611 kg/m ³
Temperatur	282,343 K	Dichteverhältnis zu Luft	0,9754
Druck	50,404 bar	Gasdichte bei 15 °C und 1 bar	1,178 kg/m ³
Dichte	0,215 kg/l	Umrechnungszahl	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m ³ Gas (15 °C, 1 bar)	0,482
Temperatur	103,986 K	Virialkoeffizient	
Druck	0,0012 bar	Bn bei 0 °C	-7,43*10 ⁻³ bar ⁻¹
Siedepunkt		B30 bei 30 °C	-5,39*10 ⁻³ bar ⁻¹
Temperatur	169,41 K, -100,4 °C	Gaszustand bei 25 °C und 1 bar	
Flüssigdichte	0,5679 kg/l	spezifische Wärmekapazität cp	1,538 kJ/kg K
Verdampfungswärme	482,6 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	208*10 ⁻⁴ W/m K
		dynam. Viskosität	10,4*10 ⁻⁶ Ns/m ²