

Salzsäuregas

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 7647-01-0
UN 1050
Bezeichnung nach ADR CHLORWASSERSTOFF,
WASSERFREI, 2.3 (8), (C/D)

Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: gelb

Wesentliche Eigenschaften

verflüssigtes Gas, schwerer als Luft, farblos, stechend riechend, ätzend / korrosiv, giftig

Gefahrensymbole



Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt D-069_HCl

Beschreibung

Farbloses, giftiges, sehr hygroskopisches, verflüssigtes Gas mit stechendem Geruch. Starke Reizwirkung auf Augen, Haut und Schleimhäute. An feuchter Luft bildet HCl-Gas Nebel aus feinen Salzsäuretröpfchen. Heftige Reaktion mit ungesättigten Kohlenwasserstoffen, Ammoniak, organischen Aminen und "unedlen Metallen". Nach ISO 10298: LC50/1h = 3120 ppm.

Materialien

Flaschen u. Ventile: Stahl, Edelstahl, Monel, Nickel; kein Messing oder Kupfer(-legierungen), kein Aluminium(-legierungen)
Normalisierte / vergütete Stähle nur unter Beachtung der geforderten max. Festigkeitswerte wenn $p_{max} > TP/5$;
Gefahr von Wasserstoffversprödung
Dichtungen: PTFE, PCTFE, PVDF, PE, PVC

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	36,461 kg/kmol	Dampfdruck bei 20 °C	
Kritischer Punkt		Gasdichte bei 0 °C und 1,013 bar	1,6423 kg/m ³
Temperatur	324,6 K	Dichteverhältnis zu Luft	1,2702
Druck	83,1 bar	Gasdichte bei 15 °C und 1 bar	1,534 kg/m ³
Dichte	0,45 kg/l	Umrechnungszahl	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m ³ Gas (15 °C, 1 bar)	
Temperatur	158,96 K	Virialkoeffizient	
Druck	0,138bar	Bn bei 0 °C	-9,3*10 ⁻³ bar ⁻¹
Siedepunkt		B30 bei 30 °C	-6,4*10 ⁻³ bar ⁻¹
Temperatur	188,12 K; -85,0 °C	Gaszustand bei 25 °C und 1 bar	
Flüssigsdichte	1,1906 kg/l	spezifische Wärmekapazität cp	0,7987 kJ/kg K
Verdampfungswärme	443 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	139*10 ⁻⁴ W/m K
		dynam. Viskosität	14,60*10 ⁻⁶ Ns/m ²