

Schwefelwasserstoff

H₂S

Hydrogensulfid, Sulfan

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 7783-06-4
UN 1053
Bezeichnung nach ADR SCHWEFELWASSERSTOFF,
2.3 (2.1), (B/D),
UMWELTGEFÄHRDEND

Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: gelb

Wesentliche Eigenschaften

verflüssigtes Gas, schwerer als Luft, farblos, nach faulen Eiern riechend, brennbar, reizend, giftig, wasserschädigend

Gefahrensymbole



Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt D-H2S-073

Beschreibung

Farbloses, leicht entzündliches, giftiges, in Gegenwart von Feuchtigkeit korrosives, verflüssigtes Gas mit charakteristischem an faule Eier erinnerndem Geruch. Bei hohen Konzentrationen werden die Geruchsnerve betäubt, wodurch die Warnwirkung entfällt. Starkes Reduktionsmittel, kann mit Oxidationsmitteln bis zur Entzündung reagieren. Nach ISO 10298: LC50/1h = 712 ppm.

Materialien

Flaschen u. Ventile: alle üblichen Werkstoffe
Normalisierte / vergütete Stähle nur unter Beachtung der geforderten max. Festigkeitswerte; Gefahr von Wasserstoff-Versprödung.
Dichtungen: PTFE, PCTFE, PVDF, PA, PE.

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	34,076 kg/kmol	Dampfdruck bei 20 °C	18,190 bar
Kritischer Punkt		Gasdichte bei 0 °C und 1,013 bar	1,5359 kg/m ³
Temperatur	373,2 K	Dichteverhältnis zu Luft	1,1879
Druck	89,4 bar	Gasdichte bei 15 °C und 1 bar	1,435 kg/m ³
Dichte	0,346 kg/l	Umrechnungszahl	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m ³ Gas (15 °C, 1 bar)	1,568
Temperatur	187,5 K	Virialkoeffizient	
Druck	0,227 bar	Bn bei 0 °C	-10,0*10 ⁻³ bar ⁻¹
Siedepunkt		B30 bei 30 °C	-7,0*10 ⁻³ bar ⁻¹
Temperatur	213,0 K; -60,2 °C	Gaszustand bei 25 °C und 1 bar	
Flüssigdichte	0,9149 kg/l	spezifische Wärmekapazität cp	1,0042 kJ/kg K
Verdampfungswärme	548 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	143*10 ⁻⁴ W/m K
		dynam. Viskosität	1,286*10 ⁻⁵ Ns/m ²