

Landkreis Meißen

Auszug: Sicherheitstechnische Kennzahlen brennbarer Gase und Dämpfe

Stoff	Formel	M. gew.	Sch.- pkt.	S.- pkt.	Dichte Luft/l	Fl.- pkt.	Ex.		Zü- pkt	Temp Kl.	Expl. Grup.	Ex.- Druck	Gef. Kl.
							unten	oben					
Acetylen	C_2H_2	26,0	-81	- 84	0,90	36	1,5	82,0	305	T 2		10,3	
Ethan	C_2H_6	30,1	-183	- 89	1,04	32	3,0	15,5	515	T 1	IIa		
Ethyl-Äther	$(C_2H_5)_2O$	74,1	-116	35	2,55	<- 20	1,7	36,0	170	T 4	IIa	9,2	AI
Ethyl-Alkohol	C_2H_5OH	46,1	-114	78	1,59	12	3,5	15,0	425	T 2	Iia	7,5	B
Ameisen-Säure	HCOOH	46,0	8	101	1,59	69			520	T 1			
Ammoniak	NH_3	17,0	- 78	- 33	0,59	132	15,0	28,0	630	T 1	Iia	6,0	
Anilin	$C_6H_5NH_2$	93,1	- 6	184	3,22	76	1,3	11,0	530	T 1			AIII
Benzol	C_6H_6	78,1	6	80	2,70	- 11	1,2	8,0	555	T 1	Iia	9,0	AI
Bleitetra-Ethyl	$Pb(C_2H_5)_4$	324	-136	180	11,10	~ 80	1,8						AIII
Butan	C_4H_{10}	58,1	-138	- 1	2,05	152	1,5	8,5	365	T 2	Iia	8,6	
Chlorbenzol	C_6H_5Cl	112	- 45	132	3,88	28	1,3	7,0	590	T 1	Iia	5,7	AII
Cyanwasser-Stoff	HCN	27,0	- 13	26	0,93	<- 20	5,4	46,6	535	T 1			
Formaldehyd	HCHO	30,0	-117	- 19	1,03	133	7,0	73,0					
Glyzerin	$HOCH_2CH(OH)CH_2OH$	92,1	18	18	3,17	160			400	T 2			
Heptan	C_7H_{16}	100	- 91	98	3,46	- 4	1,1	6,7	215	T 3	Iia	8,6	AI
Hexan	C_6H_{14}	86,2	- 95	69	2,79	<- 20	1,2	7,4	240	T 3	Iia	8,7	AI
Kohlenmon-Oxid	CO	28,0	-205	-191	0,97	-140	12,5	74,0	605	T 1	Iia	7,3	

Stoff	Formel	M. gew.	Sch.-pkt.	S.-pkt.	Dichte (Luft 1)	Fl.-pkt.	Ex. gre.		Zü. Pkt	Temp. Kl.	Expl. Grup.	Ex.-Druck	Gef.-Klass
							unten	oben					
Methan	CH ₄	16,0	-182	-161	0,55	- 82	5,0	15,0	595	T 1	Iia	7,2	
Methyl-alkohol	CH ₃ OH	32,0	- 98	65	1,10	11	5,5	40,0	455	T 1	Iia	7,4	B
Methylbromid	CH ₃ Br	95,0	- 94	4	3,27	194	8,6	20,0	535	T 1			1)
Methylchlorid	CH ₃ Cl	50,5	- 98	- 24	1,78	143	7,1	18,5	625	T 1			
Methylen-Chlorid	CH ₂ Cl ₂	84,9	- 97	40	2,93	--	13,0	22,0	605	T 1		5,0	2)
Naphtalin	C ₁₀ H ₈	182	80	218	4,24	80	0,9	5,9	540	T 1			3)
n-Oktan	C ₈ H ₁₈	114	- 57	126	3,94	12	0,8	6,5	210	T 3	Iia		AI
n-Pentan	C ₅ H ₁₂	72,2	-130	36	2,49	<- 20	1,4	7,8	285	T 3	Iia	8,7	AI
Phenol	C ₆ H ₅ OH	94,1	41	182	3,24	79			605	T 1			
Propan	C ₃ H ₈	44,1	-188	- 42	1,56	97	2,1	9,5	470	T 1	Iia	8,6	
Schwefel-Kohlenstoff	CS ₂	76,1	-112	46	2,65	<- 20	1,0	60,0	102	T 5		7,8	AI 4)
Schwefel-Wasserstoff	H ₂ S	34,1	- 80	- 60	1,19	100	4,3	45,5	270	T 3	IIa	5,0	
Wasserstoff	H ₂	2,0	-251	-253	0,07	-240	4,0	75,6	560	T 1	IIc	7,4	

Erläuterungen:

- 1) Nach DGVO schwer brennbar
- 2) schwer brennbar
- 3) Staubexplosion
- 4) entzündbar durch schwache Druckwellen

Bei den gasförmigen Stoffen ist an Stelle des Flammpunktes die **kritische Temperatur** angegeben.

Die Explosionsgrenzen sind in Vol.-% angegeben. Durch Multiplikation der Zahlenwerte mit dem 12-fachen Dichteverhältnis (gasförmig) erhält man mit hinreichender Genauigkeit die entsprechenden Konzentrationswerte in g/m³ bei einer Bezugstemperatur von 20°C.

Angabe des Explosionsdruckes in bar bezogen auf eine Gasmenge bestimmter Konzentration in einem geschlossenen Behälter von 5 Liter Rauminhalt. In langgestreckten Behältern oder sehr großen Gas Mengen kann die Explosion leicht in Detonation übergehen. In diesen Fällen treten höhere Drücke auf.

Temperaturangaben in °C.

Krit. Temperatur: Oberhalb der k.T. ist keine Verflüssigung möglich!