

Gasmess- und Warnsysteme

- Stoffdaten - Auswahl von messbaren Gasen und Dämpfen Messprinzipien: W – Wärmetönung (Katalytische Verbrennung); HL – Halbleiter; IR – Infrarot; EC – Elektro-Chemisch; Z – Zirkoniumdioxid

Gasart	MAK-Wert		UEG (Vol %)	Gasdichte (Luft = 1)	Flamm- punkt (°C)	Messbereich	Messprinzip
	ppm	mg/m ³					
Aceton, C ₃ H ₆ O	500	1200	2,5	2,0	< -20	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Acetylen, C ₂ H ₂			2,3	0,9		0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Ammoniak, NH ₃	20	14	15	0,59		0 - 50/100 % UEG	HL + W
Ammoniak, NH ₃	20	14	15	0,59		ab 250 ppm	HL
Ammoniak, NH ₃	20	14	15	0,59		0 - 100 ppm	EC
Äther	400		1,7			0 - 50/100 % UEG	HL + W
Benzin (Treibstoff) HC			~0,6	3,4	-21	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Benzol, C ₆ H ₆	1	3,2	1,2	2,7	-11	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Biogas, CH ₄ , CO ₂ , SO ₂ , NH ₃			~4,4	~1,2		0 - 50/100 % UEG	HL + W
n-Butan, C ₄ H ₁₀	1000	2350	1,4	2,11	-60	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Butanol, C ₄ H ₁₀ O	100	310	1,6	2,55	23	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Butanon-2	200	590	1,8	2,48	-10	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Butadien 1,3			1,4	1,91	-85	0 - 50/100 % UEG	HL + W
n-Butylacetat, C ₆ H ₁₂ O ₂	100	480	1,2	4,01	27	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Butylen, Buten			1,2	1,98	-80	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Butylglykol			1,1	4,08	61	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Chlor, Cl ₂	0,5	1,5		2,45		0 - 10 ppm	EC
Chlorwasserstoff, HCl	5	7		1,26		0 - 100 ppm	EC
Cyanwasserstoff, HCN	10	11	5,5	0,93	< -20	0 - 100 ppm	EC
Cyclohexan	200	700	1,0	2,9	-18	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Cyclopropan			2,4	1,45		0 - 50/100 % UEG	HL + W
Diäthylamin	5	15	1,7	2,53		0 - 50/100 % UEG	HL + W
Dimethylamin			2,8	1,55	1	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Dimethylether	1000	1910	2,7	1,63		0 - 50/100 % UEG	HL + W
Erdgas (H+L) - Methan			4,4	~0,6		0 - 50/100 % UEG	HL + W
Essigsäure	400		6,0	2,1		0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Ethan, C ₂ H ₆			2,4	1,04	-135	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Ethanol, C ₂ H ₆ O	1000	1900	3,1	1,59	12	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Ethylacetat, C ₄ H ₈ O ₂	400	1500	2,0	3,04	-4	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Ethylalkohol, C ₂ H ₆ O	1000	1900	3,1	1,59	12	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Ethylen			2,3	0,97		0 - 50/100 % UEG	HL + W
Flugbenzin			0,7			0 - 50/100 % UEG	HL + W
Flüssiggas (Propan)			1,7	1,55	-104	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Frigen R 11	1000			4,75		ab 500 ppm	HL
Frigen R 113	500			6,47		ab 500 ppm	HL
Frigen R 12, CCl ₂ F ₂	1000	5000		>1		ab 500 ppm	HL
Frigen R 21, CHCl ₂ F	10	43		3,57		ab 500 ppm	HL
Frigen R 22, CHCl F ₂	500	1800		3		ab 500 ppm	HL
Frigen R 23, CHF ₃				>1		ab 500 ppm	HL
Frigen R 134 A	1000			>1		ab 500 ppm	HL (832)
Frigen R 404 A				>1		ab 500 ppm	HL
Frigen R 407 C				>1		ab 500 ppm	HL (832)
Frigen R 410A				>1		ab 500 ppm	HL
Frigen R 422A				>1		ab 500 ppm	HL
Heptan, C ₇ H ₁₆	500	2100	0,84	3,46	-4	0 - 50/100 % UEG	HL + W
n-Hexan, C ₆ H ₁₄			1,0	2,79	-20	0 - 50 % UEG	HL

UEG und Flammpunkt nach EN 60079-20-1 bzw. PTB oder Gestis-Stoffdatenbank, bei 20°C, 1013 mbar

Gasdichte bezogen auf Luft (Luft = 1)

Weitere Gase auf Anfrage, bzw. sind nach Überprüfung oder Messreihe eventuell möglich. Alle Angaben ohne Gewähr!

Gasmess- und Warnsysteme

- Stoffdaten - Auswahl von messbaren Gasen und Dämpfen Messprinzipien: W – Wärmetönung (Katalytische Verbrennung); HL – Halbleiter; IR – Infrarot; EC – Elektro-Chemisch; Z – Zirkoniumdioxid

Gasart	MAK-Wert		UEG (Vol %)	Gasdichte (Luft = 1)	Flamm- punkt (°C)	Messbereich	Messprinzip
	ppm	mg/m ³					
Iso-Butan			1,5	2,11	-83	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Isobutylacetat	100	480	1,3	4,01	18	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Iso-Propanol, C ₃ H ₈ O	200	500	2,0	2,07	12	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Iso-Propylalkohol	400		2,0	2,08	22	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Iso-Propylacetat			1,8	3,53	2	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Kohlendioxid, CO ₂	5000	9100		1,52		0 - 5000 ppm	IR
Kohlendioxid, CO ₂	5000	9100		1,52		0 - 50000 ppm	IR
Kohlenmonoxid, CO	30	35	12,5	0,97		0 - 300 ppm	EC
Kohlenmonoxid, CO	30	35	12,5	0,97		0 - 1000 ppm	EC
Methan, CH ₄			4,4	0,55		0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Methanol, CH ₄ O	200	270	6,0	1,11	9	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Methylalkohol, CH ₃ OH	200	270	5,5	1,11		0 - 50/100 % UEG	HL + W
Methylchlorid	50	100	7,6	1,78	-46	0 - 50 % UEG	HL
Methylethylketon, C ₄ H ₈ O	200	590	1,5	2,48	-10	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Methylisobutylketon	20	82	1,2	3,46	14	0 - 50/100 % UEG	HL + W
n-Butan	1000	2350	1,4	2,05	-60	0 - 50/100 % UEG	HL + W
n-Heptan	500	2100	1,1	3,46	-40	0 - 50/100 % UEG	HL + W
n-Hexan	50	180	1,0	2,79	-20	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
n-Pentan, C ₅ H ₁₂	1000	3000	1,4	2,49	-49	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
n-Nonan			0,7	4,43	31	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Ozon O ₃		0,2	9,5	1,66		0 - 2 ppm	EC
Perchlorethylen	50			5,73		ab 250 ppm	HL
Propan, C ₃ H ₈	1000	1800	1,7	1,55	-104	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Propylen, C ₃ H ₆			1,8	1,48	-108	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Sauerstoff, O ₂				1		0 - 25 Vol %	EC
Sauerstoff, O ₂				1		0 - 1 bzw. 25 Vol %	Z
Schwefeldioxid, SO ₂	2	5,3		2,27		0 - 20 / 100 ppm	EC
Schwefelwasserstoff H ₂ S	5	7	4,3	1,19		0 - 20 / 200 ppm	EC
Schwefelhexafluorid SF ₆	1000	6100		5,11		O ₂ -Reduktion	EC
Stadtgas, CO CH ₄ H ₂	30	35	~4	0,4		0 - 50/100 % UEG	HL + W
Stickstoff, N ₂				0,97		O ₂ -Reduktion	EC
Stickstoffdioxid, NO ₂	5	9,5		1,59		0 - 20 ppm	EC
Stickstoffmonoxid, NO				1,04		0 - 100 ppm	EC
Styrol, C ₈ H ₈	20	86	1,0	3,59	32	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Tetrahydrofuran C ₃ H ₈ O	50	150	1,5	1,25	-20	0 - 50/100 % UEG	HL + W
Toluol, C ₇ H ₈	50	190	1,1	3,18	6	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR
Trichlorethylen, C ₂ HCl ₃	50		7,9	4,53		ab 250 ppm	HL
Vinylacetat, C ₄ H ₆ O ₂	10	36	2,6	2,97	-8	0 - 100 % UEG	W
Vinylchlorid			3,8	2,16	-78	0 - 50 % UEG	HL
Wasserstoff, H ₂			4,0	0,07		0 - 50/100 % UEG	HL + W
Wasserstoff, H ₂			4,0	0,07		0 - 1000 ppm	EC
Xylol, C ₈ H ₁₀	100	440	1,0	3,67	27	0 - 50/100 % UEG	HL + W + IR

UEG und Flammpunkt nach EN 60079-20-1 bzw. PTB oder Gestis-Stoffdatenbank, bei 20°C, 1013 mbar

Gasdichte bezogen auf Luft (Luft = 1)

Weitere Gase auf Anfrage, bzw. sind nach Überprüfung oder Messreihe eventuell möglich. Alle Angaben ohne Gewähr!