



## Gas List - Catalytic Combustion Sensors (Safety Data)

Gas No.	Gas	Chemical Formula	TLVs in USA				Odor level	Gas density air = 1	Ignition Temp.	Flash Point	Molecular Weight	Density	Explosion limit in air 20°C/1013 mBar (EN 50054)		Thermal conductivity $\lambda$ in mW/(cm grd) at $\uparrow$		
			TWA		STEL								LEL	UEL	0 °C	25 °C	50 °C
			ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		°C	°C	kg/mol	g/cm3	%Vol	%Vol			
1	Acetone	C3 H6 O	750	1780	1000	2400	100	2	540	19	58,1	0,79	2,5	13	98	130	146
3	Acetylene	C2 H2			1	14		0,9	305	36	26	0,4	1,5	82	186	215	246
6	Ammonia	NH3	25	18	50	35	5	0,59	630	132	17	0,59	15	28	216	242	270
10	Gasoline (fuel)	Mixture	300	900	500	1500	5	3,4		< 10		~ 0,7	~ 0,8	~ 7,0			
11	Benzene	C6 H6	10	30	10	30	5	2,7	555	11	78,1	0,88	1,2	8	89	107	125
12	Combustible gases/vapors	Mixture															
15	n-Butane	C4 H10	800	1900			500	2,05	365	152	58,1	0,58	1,5	8,5	135	163	185
16	i-Butane	(CH3)3 CH	800	1900			500	2,05	460	135	58,1	0,56	1,8	8,5	135	163	185
17	Butanol-1	C4 H10 O	100	300	150	450	15	2,55	340	29	74,1	0,81	1,4	11,3		135	150
18	Butanon-2	C4 H8 O	200	590	200	590	< 25	2,48	505	1	72,1	0,8	1,8	11,5	110	130	150
38	Natural gas (H + L)	Cn Hm, N2						~ 0,6	~ 600		~ 18,4	0,83	4,4	17	303	337	371
39	Ethane	C2 H6						1,04	515	32	30,1	0,35	3	15,5	183	212	245
40	Ethanol	C2 H6 O	1000	1900			10	1,59	425	12	46,1	0,79	3,5	15	130	154	180
43	Ethylene	C2 H4					250	0,97	425	10	28,1	1,26	2,7	34	175	208	240
50	Heptane	C7 H16	400	1600	500	2000	900	3,46	215	<4	100,2	0,68	1,1	6,7			66
51	n-Hexane	C6 H14	50	180	100	410		2,79	240	<20	86,2	0,66	1,2	7,4	120	130	150
52	i-Hexane	C6 H14						2,97	265	<20	86,2	0,67	1	7,4			
56	Carbon monoxide	CO	35	39	50	55		0,97	605	191	28		12,5	74	231	249	267
59	Methane	CH4						0,55	595	82	16	0,71	5	15	303	337	371
60	Methanol	CH4 O	200	260	250	310	5	1,11	455	11	32	0,79	5,5	26,5	136	164	195
72	n-Nonane	C9 H20	200	1050	250	1300		4,43	205	31	128,3	0,72	0,7	5,6			
73	i-Octane	C8 H18						3,94	410	12	114,2	0,69	1	6			
74	n-Octane	C8 H18	330	1450	375	1800		3,94	210	12	114,2	0,7	0,8	6,5			
75	i-Pentane	C5 H12	600	1800	750	2250	3000	2,49	420	<20	72,2	0,62	1,3	7,6	130	150	173
76	n-Pentane	C5 H12	600	1800	750	2250	3000	2,49	285	<20	72,2	0,63	1,4	7,8	130	150	173
81	Propane	C3 H8	1000	1800				1,56	470	97	44,1	0,5	2,1	9,5	151	180	210
82	Propanol-2	C3 H8 O	200	500	250	625	100	2,07	425	12	60,1	0,78	2	12		148	170
93	Town gas	CO, CH4, H2,						0,4	~ 540				~ 4	~ 40			
104	Hydrogen	H2						0,07	560	240	2	0,089	4	75,6	1710	1810	1910