

Formuleblad Rookgasreiniging zuren en basen EPT

Formule	Naam
HBr	Waterstofbromide
HI	Waterstofjodide
HCl	Waterstofchloride, Zoutzuur
HF	Waterstoffluoride
H ₂ S	Waterstofsulfide

Formule Oxide	Naam van het Oxide	Formule Zuur	Naam van het Zuur	Formule Zuurrest	Naam van het Zuurrest	Voorbeeld van een verbinding met het zuurrest	Naam van deze verbindingen
SO ₂	Zwaveldioxide	H ₂ SO ₃	Zwaveligzuur	SO ₃ ⁻²	Sulfiet	Na ₂ SO ₃	Natriumsulfiet
SO ₃	Zwaveltrioxide	H ₂ SO ₄	Zwavelzuur	SO ₄ ⁻²	Sulfaat	Na ₂ SO ₄	Natriumsulfaat
N ₂ O ₃	Stikstoftrioxide	HNO ₂	Salpeterigzuur	NO ₂ ⁻¹	Nitriet	NaNO ₂	Natriumnitriet
N ₂ O ₅	Stikstofpentoxide	HNO ₃	Salpeterzuur	NO ₃ ⁻¹	Nitraat	NaNO ₃	Natriumnitraat
P ₂ O ₃	Fosfortrioxide	H ₃ PO ₃	Fosforigzuur	PO ₃ ⁻³	Fosfiet	Na ₃ PO ₃	Natriumfosfiet
P ₂ O ₅	Fosforpentoxide	H ₃ PO ₄	Fosforzuur	PO ₄ ⁻³	Fosfaat	Na ₃ PO ₄	Natriumfosfaat
CO ₂	Kooldioxide	H ₂ CO ₃	Koolzuur	CO ₃ ⁻²	Carbonaat	Na ₂ CO ₃	Natriumcarbonaat

Metaal	Waardigheid Valentie	Formule Hydroxide Base	Naam
Na	1	NaOH	Natriumhydroxide
K	1	KOH	Kaliumhydroxide
Ca	2	Ca(OH) ₂	Calciumhydroxide
Al	3	Al(OH) ₃	Aluminiumhydroxide
Fe	2	Fe(OH) ₂	IJzer(II)hydroxide
Fe	3	Fe(OH) ₃	IJzer(III)hydroxide

p	t	h_s	h_g	s_s	s_g	v_s	v_g
MPa	°C	kJ/kg	kJ/kg	kJ/(kg.K)	kJ/(kg.K)	m ³ /kg	m ³ /kg
0,0010	6,9828	29,34	2514,4	0,1060	8,9767	0,0010001	129,20
0,0015	13,036	54,71	2525,5	0,1957	8,8288	0,0010006	87,98
0,0020	17,513	73,46	2533,6	0,2607	8,7246	0,0010012	67,01
0,0025	21,096	88,45	2540,2	0,3119	8,6440	0,0010020	54,26
0,0030	24,100	101,00	2545,6	0,3544	8,5785	0,0010027	45,67
0,0035	26,694	111,85	2550,4	0,3907	8,5232	0,0010033	39,48
0,0040	28,983	121,41	2554,5	0,4225	8,4755	0,0010040	34,80
0,0045	31,035	129,99	2558,2	0,4507	8,4335	0,0010046	31,14
0,0050	32,898	137,77	2561,6	0,4763	8,3960	0,0010052	28,19
0,0055	34,605	144,91	2564,7	0,4995	8,3621	0,0010058	25,77
0,0060	36,183	151,50	2567,5	0,5209	8,3312	0,0010064	23,74
0,0065	37,651	157,64	2570,2	0,5407	8,3029	0,0010069	22,02
0,0070	39,025	163,38	2572,6	0,5591	8,2767	0,0010074	20,53
0,0075	40,316	168,77	2574,9	0,5763	8,2523	0,0010079	19,24
0,0080	41,534	173,86	2577,1	0,5925	8,2296	0,0010084	18,10
0,0085	42,689	178,69	2579,2	0,6079	8,2082	0,0010089	17,10
0,0090	43,787	183,28	2581,1	0,6224	8,1881	0,0010094	16,20
0,0095	44,833	187,65	2583,0	0,6361	8,1691	0,0010098	15,40
0,010	45,833	191,83	2584,8	0,6493	8,1511	0,0010102	14,67
0,011	47,710	199,68	2588,1	0,6738	8,1177	0,0010111	13,42
0,012	49,446	206,94	2591,2	0,6963	8,0872	0,0010119	12,36
0,013	51,062	213,70	2594,0	0,7172	8,0592	0,0010126	11,47
0,014	52,574	220,02	2596,7	0,7367	8,0334	0,0010133	10,69
0,015	53,997	225,97	2599,2	0,7549	8,0093	0,0010140	10,02
0,016	55,341	231,59	2601,6	0,7721	7,9869	0,0010147	9,433
0,017	56,615	236,93	2603,8	0,7883	7,9658	0,0010154	8,911
0,018	57,826	241,99	2605,9	0,8036	7,9460	0,0010160	8,445
0,019	58,982	246,83	2607,9	0,8182	7,9272	0,0010166	8,027
0,020	60,086	251,45	2609,9	0,8321	7,9094	0,0010172	7,650
0,025	64,992	271,99	2618,3	0,8932	7,8323	0,0010199	6,204
0,030	69,124	289,30	2625,4	0,9441	7,7695	0,0010223	5,229
0,035	72,702	304,30	2631,5	0,9877	7,7168	0,0010245	4,529
0,040	75,886	317,65	2636,9	1,0261	7,6709	0,0010265	3,993
0,045	78,743	329,64	2641,7	1,0603	7,6307	0,0010284	3,576
0,050	81,345	340,56	2646,0	1,0912	7,5947	0,0010301	3,240
0,055	83,737	350,61	2649,9	1,1194	7,5623	0,0010317	2,964
0,060	85,954	359,93	2653,6	1,1454	7,5327	0,0010333	2,732
0,065	88,021	368,62	2656,9	1,1696	7,5055	0,0010347	2,535
0,070	89,959	376,77	2660,1	1,1921	7,4804	0,0010361	2,365
0,075	91,785	384,45	2663,0	1,2131	7,4570	0,0010375	2,217
0,080	93,512	391,72	2665,8	1,2330	7,4352	0,0010387	2,087
0,085	95,152	398,63	2668,4	1,2518	7,4147	0,0010400	1,972
0,090	96,713	405,21	2670,9	1,2696	7,3954	0,0010412	1,869

$$\dot{m}_{\text{suppletie}} = \dot{m}_{\text{verdamping}} \cdot \left(\frac{\text{Indikking}}{\text{Indikking}-1} \right)$$

$$N = K_{vl} \cdot A \cdot (C_{vl}^* - C_{vl})$$

$$p_x = \frac{\text{Vol \% } X}{100} \cdot p_{\text{gas}}$$

$$\dot{V}_w = \dot{V}_0 \cdot \frac{273 + t_w}{273} \cdot \frac{p_0}{p_w}$$

$$\frac{p_0 \cdot V_0}{T_0} = \frac{p_1 \cdot V_1}{T_1}$$

1 vol% = 10.000 ppm

$$\dot{m} \cdot v = A \cdot v$$

of :

$$\dot{m} \cdot v = A \cdot c$$