

Standardbildungsenthalpie ΔH_f° (kJ·mol⁻¹) und Standardentropie S° (J·K⁻¹·mol⁻¹) bei 298K

Substanz	Zustand	ΔH_f°	S°	Substanz	Zustand	ΔH_f°	S°
Ag	s	0	43	Cu	s	0	33
Ag ⁺	aq	106	73		g	338	166
Al	s	0	28	Cu ²⁺	g	3055	
	g	326	164		aq	65	-100
Al ³⁺	g	5486		CuSO ₄	s	-771	109
	aq	-531	-322	CuSO ₄ ·5H ₂ O	s	-2280	300
AlCl ₃	s	-704	111	F ₂	g	0	203
Al ₂ O ₃	s	-1676	51	F	g	79	159
Al(OH) ₃	s	-1277		F ⁻	g	-216	146
Al ₂ S ₃	s	-724			aq	-333	-14
Al ₂ (SO ₄) ₃	s	-3442	239	HF	l	-300	
Ba	s	0	63		g	-271	174
Ba ²⁺	aq	-538	10	Fe	s	0	27
BaCO ₃	s	-1216	112		g	418	180
Ba(OH) ₂	s	-945		Fe ²⁺	g	2752	
BaSO ₄	s	-1473	132		aq	-89	-138
Br ₂	l	0	152	Fe ³⁺	g	5715	
	g	31	245		aq	-49	-316
	aq	-3	130	Fe ₂ O ₃	s	-824	87
Br	g	112	175	H ₂	g	0	131
Br ⁻	g	-232		H	g	218	115
	aq	-121	83	H ⁺	g	1537	109
HBr	g	-36	199		aq	0	0
C Graphit	s	0	6	H ⁻	g	140	109
Diamant	s	2	2	OH ⁻	aq	-230	-11
	g	717	158	H ₂ O	l	-286	67
CO	g	-111	198		g	-242	189
CO ₂	g	-393	214	H ₂ O ₂	l	-188	109
CO ₃ ²⁻	aq	-677	-57		g	-136	233
HCO ₃ ⁻	aq	-692	91	Hg	l	0	76
C ₂ H ₅ OH	l	-278	161	Hg ²⁺	aq	171	-32
C ₆ H ₁₂ O ₆		-1268	212	Hg ₂ ²⁺	aq	172	85
C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁		-2222	360	HgO	s	-91	70
Ca	s	0	41	I ₂	s	0	116
	g	178	155		g	62	261
Ca ²⁺	g	1926			aq	23	137
	aq	-543	-53	I	g	107	181
CaC ₂	s	-63	70	I ⁻	g	-208	
CaCO ₃	s	-1207	93		aq	-57	107
CaCl ₂	s	-796	105	HI	g	26	206
CaCl ₂ ·6H ₂ O		-2607		K	s	0	64
CaO	s	-635	40		g	90	160
Ca(OH) ₂	s	-986	83	K ⁺	g	514	154
CaSO ₄	s	-1434	107		aq	-251	103
Cl ₂	g	0	223	KBr	s	-392	97
	aq	-23	121	KCl	s	-436	83
Cl	g	121	165	KF	s	-563	67
Cl ⁻	g	-244	153	KI	s	-328	104
	aq	-167	57	KMnO ₄	s	-813	172
HCl	g	-92	187	KOH	s	-425	79
	aq	-167	56				
CrO ₄ ²⁻	aq	-881	50				
Cr ₂ O ₇ ²⁻	aq	-1490	226				
Cr ²⁺	aq	-144					

Standardbildungsenthalpie ΔH_f° ($\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$) und Standardentropie S° ($\text{J}\cdot\text{K}^{-1}\cdot\text{mol}^{-1}$) bei 298K

Substanz	Zustand	ΔH_f°	S°	Substanz	Zustand	ΔH_f°	S°
Li	s	0	28	P weiss	s	0	41
	g	161	138	rot	s	-18	23
Li ⁺	g	687	133	schwarz	s	-39	23
	aq	-278	14	P ₄	g	59	280
LiBr	s	-350	71	PH ₃	g	5	210
LiCl	s	-402	59	P ₄ O ₁₀	s	-3008	228
LiF	s	-610	36	H ₃ PO ₄	s	-1286	110
LiI	s	-270	86				
Mg	s	0	33	Pb	s	0	65
	g	148	149	Pb ²⁺	g	2373	
Mg ²⁺	g	2348			aq	-2	10
	aq	-467	-138	Pb(C ₂ H ₅) ₄	l	53	
MgO	s	-601	27		g	110	
Mn ²⁺	aq	-221	-74	PbCrO ₄	s	-911	
MnO ₂	s	-520	53	PbO ₂	s	-277	69
				PbSO ₄	s	-920	149
N ₂	g	0	192	S rhomb.	s	0	32
N	g	473	153	S ²⁻	aq	33	-15
NH ₃	g	-46	192	H ₂ S	g	-21	206
	l	264			aq	-39	122
	aq	-80	111	HS ⁻	aq	-18	63
NH ₄ ⁺	aq	-132	113	SO ₂	g	-297	248
NH ₄ Cl	s	-314	95	SO ₃	g	-396	256
NH ₄ NO ₃	s	-366	151	SO ₃ ²⁻	aq	-635	-29
N ₂ H ₄	g	95	238	SO ₄ ²⁻	aq	-909	20
NO	g	90	211	H ₂ SO ₄	l	-814	157
NO ₂	g	33	240				
N ₂ O	g	82	220	Zn	s	0	42
N ₂ O ₄	g	9	304		g	131	161
N ₂ O ₅	s	-43	178	Zn ²⁺	g	2783	
HNO ₃	l	-174	156		aq	-154	-112
NO ₃ ⁻	aq	-207	146	ZnSO ₄	s	-983	120
Na	s	0	51				
	g	109	154	(Z)-But-2-en	g	-7	301
Na ⁺	g	611	148	(E)-But-2-en	g	-12	296
	aq	-240	59				
NaBr	s	-360	84	Penta-1,3-dien	g	78	319
Na ₂ CO ₃	s	-1131	136	Penta-1,4-dien	g	105	333
Na ₂ CO ₃ ·10H ₂ O	s	-4082					
NaHCO ₃	s	-948	102	Cyclohexan	g	-123	298
				Cyclohexen	g	-5	311
NaCl	s	-411	72	Cyclohexa-1,3-dien	g	108	---
	g	-182	230	Benzen	g	83	268
NaF	s	-574	51				
NaI	s	-288	91	Ethanol	l	-277	161
NaOH	s	-427	64		g	-235	283
Ni ²⁺	aq	-54	-126	Glucose	(aq)	-1268	212
				Saccharose	(aq)	-2222	360
O ₂	g	0	205				
O	g	249	161				
O ₃	g	143	239				