

Tabelle O

Standardelektrodenpotentiale einiger Stoffe bei

T = 298,15 K p = 1,00 bar a(Ionen) = 1 mol/kg

Tabelle O1 Metalle

Reduzierte Form	Oxidierter Form	Elektronen-umsatz	E ₀ / Volt
K	K ⁺	1	-2,92
Ba	Ba ²⁺	2	-2,9
Sr	Sr ²⁺	2	-2,89
Ca	Ca ²⁺	2	-2,87
Na	Na ⁺	1	-2,71
Mg	Mg ²⁺	2	-2,36
Al	Al ³⁺	3	-1,66
Mn	Mn ²⁺	2	-1,18
Cr	Cr ²⁺	2	-0,91
Zn	Zn ²⁺	2	-0,76
Cr	Cr ³⁺	3	-0,74
Fe	Fe ²⁺	2	-0,41
Co	Co ²⁺	2	-0,28
Ni	Ni ²⁺	2	-0,23
Sn	Sn ²⁺	2	-0,14
Pb	Pb ²⁺	2	-0,13
Fe	Fe ³⁺	3	-0,02
½ H ₂	H ⁺	1	0
Cu	Cu ²⁺	2	0,35
Cu	Cu ⁺	1	0,52
Ag	Ag ⁺	1	0,8
Hg	Hg ²⁺	2	0,85
Pt	Pt ²⁺	2	1,2
Au	Au ⁺	1	1,68

Tabelle O2 Nichtmetalle

Reduzierte Form	Oxidierter Form	Elektronen-umsatz	E ₀ / Volt
Te ²⁻	Te (s)	2	-0,95
Se ²⁻	Se (s)	2	-0,92
S ²⁻	S (s)	2	-0,48
J ⁻	½ J ₂ (s)	1	0,54
Br ⁻	½ Br ₂ (l)	1	1,07
Cl ⁻	½ Cl ₂ (g)	1	1,36
F ⁻	½ F ₂ (g)	1	2,87

Standardelektrodenpotentiale einiger Stoffe bei

T = 298,15 K p = 1,00 bar a(Ionen) = 1 mol/kg

Tabelle O3 Ionenumladungen

Reduzierte Form	Oxidierete Form	Elektronen-umsatz	E ₀ / Volt
Cr ²⁺	Cr ³⁺	1	-0,41
Sn ²⁺	Sn ⁴⁺	2	0,15
Cu ⁺	Cu ²⁺	1	0,17
Fe(CN) ₆ ⁴⁻	Fe(CN) ₆ ³⁻	1	0,36
MnO ₄ ²⁻	MnO ₄ ⁻	1	0,58
Fe ²⁺	Fe ³⁺	1	0,77
Pb ²⁺	Pb ⁴⁺	2	1,66

Tabelle O4 Redox-Reaktionen

Reduzierte Form	Oxidierete Form	Elektronen-umsatz	E ₀ / Volt
H ₂ + 2 OH ⁻	2 H ₂ O	2	-0,83
Pb + SO ₄ ²⁻	PbSO ₄	2	-0,36
4 OH ⁻	2 H ₂ O + O ₂	4	0,4
NO ₂ + H ₂ O	NO ₃ ⁻ + 2 H ⁺	1	0,8
½ O ₂ + 2 H ⁺	H ₂ O	2	0,83
NO + 2 H ₂ O	NO ₃ ⁻ + 4 H ⁺	3	0,96
Mn ²⁺ + 2 H ₂ O	MnO ₂ + 4 H ⁺	2	1,23
Pb ²⁺ + 2 H ₂ O	PbO ₂ + 4 H ⁺	2	1,46
Mn ²⁺ + 4 H ₂ O	MnO ₄ ⁻ + 8 H ⁺	5	1,51
PbSO ₄ + 2 H ₂ O	PbO ₂ + 4 H ⁺ + SO ₄ ²⁻	2	1,69
MnO ₂ + 2 H ₂ O	MnO ₄ ⁻ + 4 H ⁺	3	1,7
2 H ₂ O	H ₂ O ₂ + 2 H ⁺	2	1,77
O ₂ + H ₂ O	O ₃ + 2 H ⁺	2	2,07