

EXAMEN DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES GÉNÉRALES
Sessions 2023 – QUESTIONNAIRE ÉCRIT

Date :	17.05.23	Durée :	08:15 - 10:45	Numéro candidat :	
Discipline :	Chimie	Section(s) :	GSN		

Allgemeine Bemerkung: es gibt immer nur eine einzige richtige Antwort bei den Fragen mit Mehrfachantworten (Multiple choice questions)

I. Säure-Base-Reaktionen (9 + 8 = 17 Punkte)

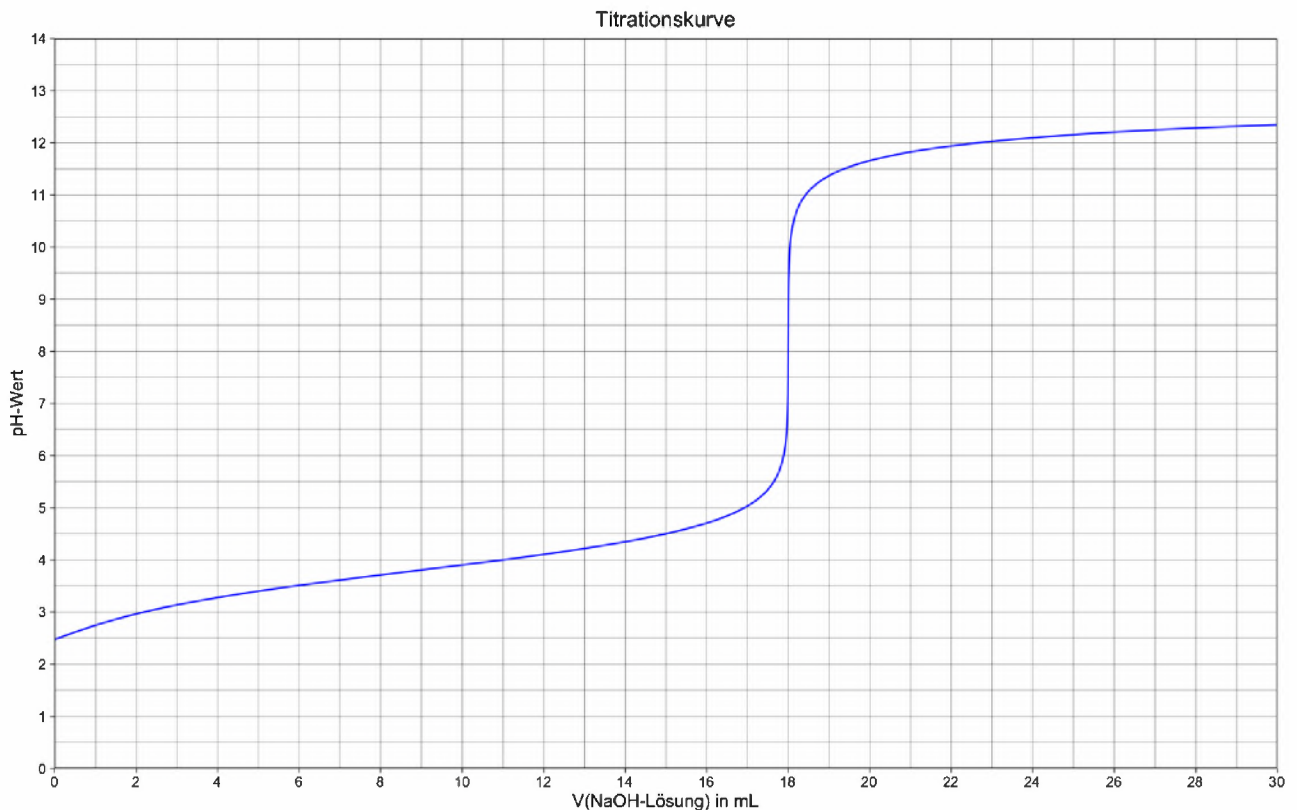
Frage 1 – Titration (9 Punkte)

Sie haben im Labor eine unbeschriftete Lösung gefunden, bei welcher es sich um eine verdünnte Säure oder Base handeln muss. Sie beschließen mit einer Pipette eine kleine Menge der Lösung in ein Reagenzglas zu geben, um diese auf ihren sauren resp. basischen Charakter hinzuuntersuchen: Nach Zugabe von 5 Tropfen Bromthymolblau-Indikatorlösung und Umschütteln weist das Gemisch eine gelbe Farbe auf.

(a) Welche Aussage ist korrekt? (1)

- ☐ **A** Die unbekannte Lösung ist neutral.
- ☐ **B** Die unbekannte Lösung besitzt einen pOH-Wert größer als 7.
- ☐ **C** Bromthymolblau-Indikator ist ungeeignet, um zu erkennen, ob es sich um eine Säure oder Base handelt.
- ☐ **D** Die unbekannte Lösung besitzt einen pH-Wert größer als 7.

Sie beschließen die Lösung quantitativ zu analysieren: Hierzu verwenden Sie in einer Titration als Maßlösung Natronlauge der Stoffmengenkonzentration $c = 0,10 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$. Von der Probelösung entnehmen Sie hierzu 24 mL . Nach Durchführung erhalten Sie folgende Titrationskurve:



(b) Bestimmen Sie grafisch den Äquivalenzpunkt. (1)

[illegible]

(c) Identifizieren Sie die gelöste Substanz (Name und Formel angeben; es handelt sich um eine Substanz aus der bereitgestellten Säure/Base-Tabelle) und erklären Sie Ihre Vorgehensweise. (2)

[illegible]

(d) Berechnen Sie die Stoffmengenkonzentration der Probelösung vor der Titration und den pH-Wert der Natronlauge. (2)

Frage 4 – Chloralkali-Elektrolyse (3 Punkte)

Mittels der Chloralkali-Elektrolyse können bereits seit Ende des 19. Jahrhunderts großtechnisch die wichtigen Grundchemikalien Chlor, Wasserstoff und Kalilauge aus Kaliumchlorid und Wasser erzeugt werden. In einer der Halbzellen taucht eine Elektrode in eine Kaliumchlorid-Lösung und es bildet sich bei eingeschaltetem Strom Chlorgas an der Elektrode. In der anderen Halbzelle befindet sich eine Elektrode, welche lediglich in Wasser taucht. An dieser Elektrode bildet sich bei Stromfluss Wasserstoffgas und das Wasser wird zunehmend basisch – es entsteht Kalilauge.

- (a)** Geben Sie die Teilgleichungen für die Oxidation und die Reduktion an. Identifizieren Sie Anode und Kathode sowie deren Polung. (2)

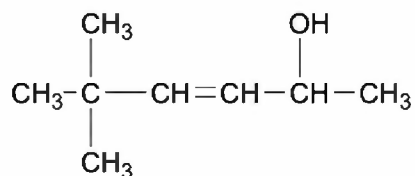
A large grid of 20 columns and 15 rows, intended for drawing a picture. The grid is composed of small squares, with a slightly larger square at the top left corner, likely for a title or drawing area.

- (b)** Erstellen Sie die Gesamtgleichung der Elektrolyse. (1)

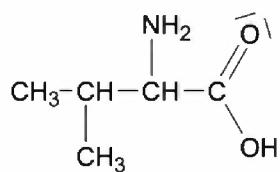
[illegible]

III. Organische Chemie (10 + 11 + 14 = 35 Punkte)**Frage 5 – Benennungen nach der IUPAC-Nomenklatur und Siedepunkte (10 Punkte)****(a)** Benennen Sie folgende Moleküle mit vollständigem IUPAC-Namen. (1,5)

i.



ii.



(b) Zeichnen Sie die Skelettformel der folgenden Moleküle. (1,5)

i. 2-Methylpropansäurebutylester

ii. Pent-4-en-2-ol

(c) Zeichnen Sie die Halbstrukturformeln folgender Moleküle. (1,5)

i. 2-Methylpropanal

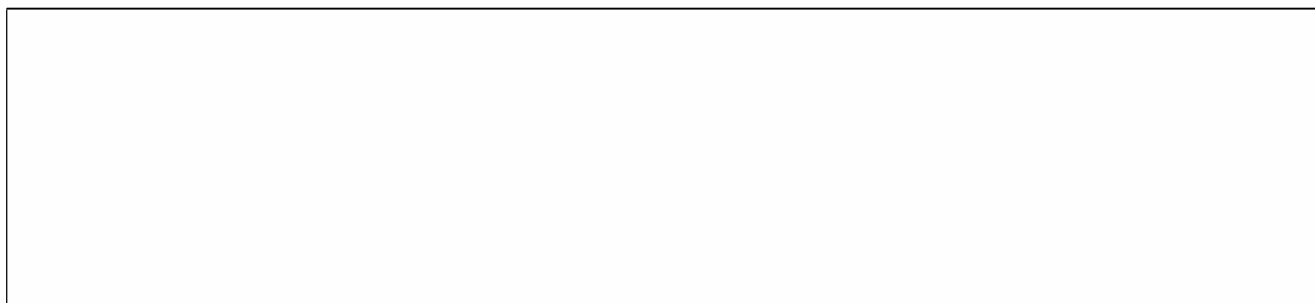


ii. 4-Oxopentansäuremethylester



(d) Zeichnen Sie folgende Moleküle in der Keil-Strich-Schreibweise und geben Sie die Prioritäten an. (2,5)

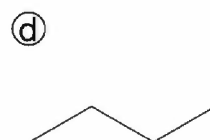
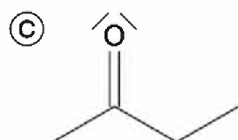
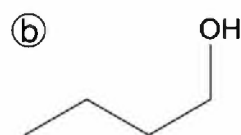
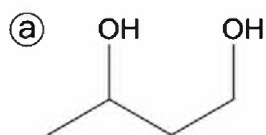
i. (*R*)-1-Brompentan-3-ol



ii. (*S*)-3-Hydroxypentansäure



- (e)** Ordnen Sie die folgenden Verbindungen nach aufsteigenden Siedepunkten. Begründen Sie die Reihenfolge indem sie jeweils die vorrangigen Wechselwirkungen anführen. (3)

[illegible]

Frage 6 – Oxidation von Alkoholen (4 + 4,5 + 2,5 = 11 Punkte)

- (a)** Zeichnen Sie die Halbstrukturformeln der vier Konstitutionsisomere der Alkohole $C_4H_{10}O$. Benennen Sie die Alkohole nach IUPAC. Kennzeichnen Sie, ob es sich bei diesen Alkoholen um primäre, sekundäre oder tertiäre Alkohole handelt. (4)

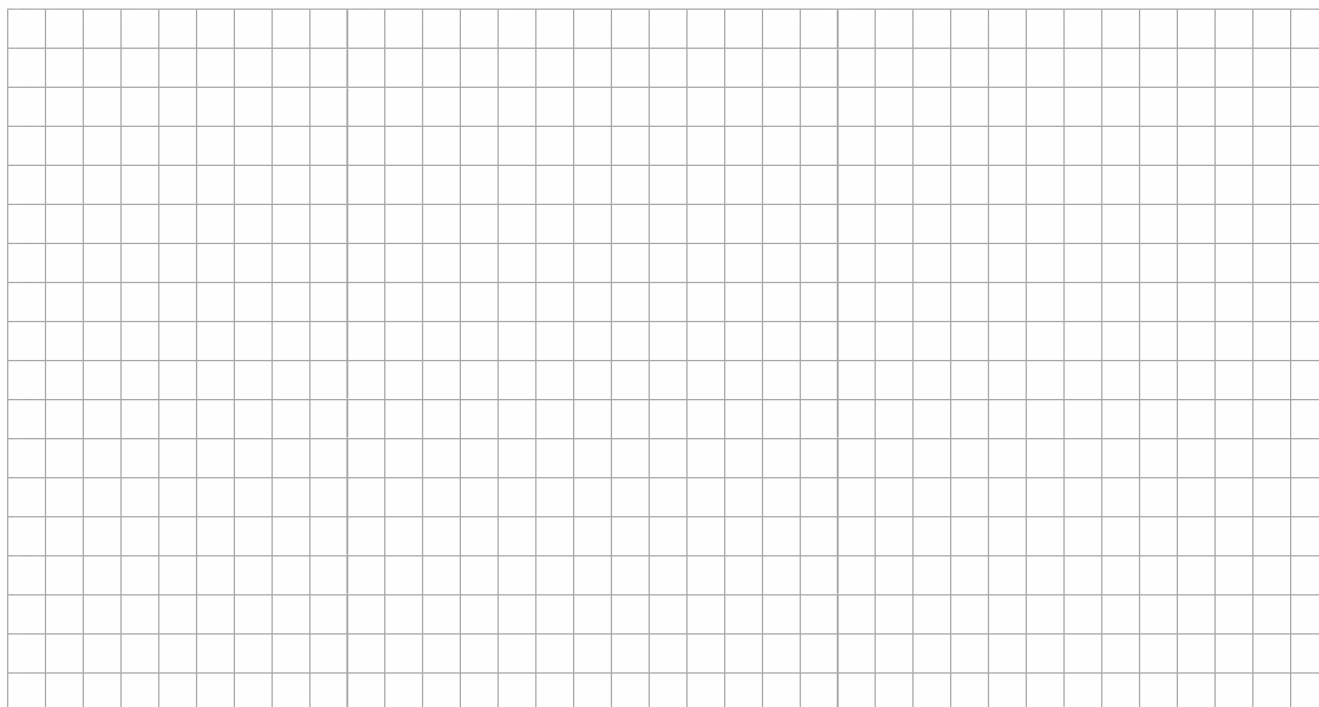
[illegible]

- (b)** Wählen Sie von den unter (a) gezeichneten Alkoholen je einen primären, sekundären und einen tertiären aus. Erstellen Sie für diese drei Alkohole (falls möglich) die Reaktionsgleichungen mit CuO. Geben Sie jeweils die relevanten Oxidationszahlen an und benennen Sie das jeweilige organische Produkt nach IUPAC. (4,5)

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

- (c) Eines der unter (b) gebildeten Produkte kann mit der Tollens-Probe nachgewiesen werden. Erstellen Sie die entsprechende Redoxgleichung (inklusive Teilgleichungen der Oxidation und Reduktion). (2,5)

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

**(c) Welche Aussage ist korrekt? (1)**

Durch die Bestrahlung mit UV-Licht...

- ☐ **A** ... findet eine heterolytische Spaltung statt.
- ☐ **B** ... findet eine Aktivierung der Doppelbindung statt.
- ☐ **C** ... findet eine Polarisierung der Br-Br-Bindung statt.
- ☐ **D** ... findet eine homolytische Spaltung statt.

(d) Welche Aussage ist korrekt? (1)

Die Photohalogenierung ist...

- ☐ **A** ... ein hochspezifischer Reaktionstyp, bei welchem nur ein einziges Produkt entsteht.
- ☐ **B** ... ein Reaktionstyp, welcher nur mit künstlichem UV-Licht abläuft.
- ☐ **C** ... ein unspezifischer Reaktionstyp, bei welchem viele unterschiedliche Halogenalkane, sowie Di- oder Tribromalkane entstehen können.
- ☐ **D** ... eine Additionsreaktion, da einem Alkan Brom hinzugefügt wird.

(e) Das gebildete Bromalkan kann mittels einer Probe nachgewiesen werden. Benennen Sie diese Probe und erklären Sie, wie diese Probe durchgeführt wird. (2)

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of small squares formed by thin gray lines. There are 20 columns and 15 rows of squares. The entire page is covered by this grid, with no margins or other markings.

Haupt -

Das Periodensystem der Elemente

gruppen

	1 IA	2 IIA											13 IIIA	14 IVA	15 VA	16 VIA	17 VIIA	18 VIIIA	
1	1,0 1 H																	4,0 2 He	1
2	6,9 3 Li	9,0 4 Be	<i>Nebengruppen</i>										10,8 5 B	12,0 6 C	14,0 7 N	16,0 8 O	19,0 9 F	20,2 10 Ne	2
3	23,0 11 Na	24,3 12 Mg	3 IIIB	4 IVB	5 VB	6 VIB	7 VIIB	8 VIIIB	9 VIIIB	10 VIIIB	11 IB	12 IIB	27,0 13 Al	28,1 14 Si	31,0 15 P	32,1 16 S	35,5 17 Cl	39,9 18 Ar	3
4	39,1 19 K	40,1 20 Ca	45,0 21 Sc	47,9 22 Ti	50,9 23 V	52,0 24 Cr	54,9 25 Mn	55,8 26 Fe	58,9 27 Co	58,7 28 Ni	63,5 29 Cu	65,4 30 Zn	69,7 31 Ga	72,6 32 Ge	74,9 33 As	79,0 34 Se	79,9 35 Br	83,8 36 Kr	4
5	85,5 37 Rb	87,6 38 Sr	88,9 39 Y	91,2 40 Zr	92,9 41 Nb	95,9 42 Mo	99 43 Tc	101,1 44 Ru	102,9 45 Rh	106,4 46 Pd	107,9 47 Ag	112,4 48 Cd	114,8 49 In	118,7 50 Sn	121,8 51 Sb	127,6 52 Te	126,9 53 I	131,3 54 Xe	5
6	132,9 55 Cs	137,3 56 Ba	57 bis 71 <i>La-Lu</i>	178,5 72 Hf	180,9 73 Ta	183,8 74 W	186,2 75 Re	190,2 76 Os	192,2 77 Ir	195,1 78 Pt	197,0 79 Au	200,6 80 Hg	204,4 81 Tl	207,2 82 Pb	209,0 83 Bi	209 84 Po	210 85 At	222 86 Rn	6
7	223 87 Fr	226 88 Ra	89 bis 103 <i>Ac-Lr</i>	261 104 Rf	262 105 Db	263 106 Sg	262 107 Bh	265 108 Hs	268 109 Mt	269 110 Uun	272 111 Uuu	277 112 Uub		289 114 Uuq		289 116 Uuh		293 118 Uuo	7

<i>Lanthanoide</i>	138,9 57 La	140,1 58 Ce	140,9 59 Pr	144,2 60 Nd	147 61 Pm	150,4 62 Sm	152,0 63 Eu	157,3 64 Gd	158,9 65 Tb	162,5 66 Dy	164,9 67 Ho	167,3 68 Er	168,9 69 Tm	173,0 70 Yb	175,0 71 Lu
<i>Actinoide</i>	227 89 Ac	232 90 Th	231 91 Pa	238 92 U	237 93 Np	244 94 Pu	243 95 Am	247 96 Cm	247 97 Bk	251 98 Cf	252 99 Es	257 100 Fm	258 101 Md	259 102 No	260 103 Lr

Berechnungen von pH-Werten**Sehr starke Säuren, extrem starke Säuren**

$$\text{pH} = -\log(c(\text{H}_3\text{O}^+)) = -\log(c_0(\text{HA}))$$

Schwache Säuren

$$\text{pH} = \frac{1}{2} \text{pK}_s - \frac{1}{2} \log(c_0(\text{HA}))$$

Starke Basen

$$\text{pOH} = -\log(c(\text{OH}^-)) = -\log(c_0(\text{A}^-))$$

$$\text{pH} = 14 - \text{pOH} = 14 + \log(c_0(\text{A}^-))$$

Schwache Basen

$$\text{pOH} = \frac{1}{2} \text{pK}_B - \frac{1}{2} \log(c_0(\text{A}^-))$$

$$\text{pH} = 14 - \text{pOH} = 14 - \frac{1}{2} \text{pK}_B + \frac{1}{2} \log(c_0(\text{A}^-))$$

Pufferlösungen

$$\text{pH} = \text{pK}_s + \log\left(\frac{c_{\text{A}^-}}{c_{\text{HA}}}\right) = \text{pK}_s + \log\left(\frac{n_{\text{A}^-}}{n_{\text{HA}}}\right)$$

Indikatoren

Indikator	Farbe der Säure	pH-Bereich des Farbumschlags	Farbe der Base	$\text{pK}_s(\text{Hin})$
Thymolblau	rot	1,2- 2,8	gelb	1,7
Methylorange	rot	3,0- 4,4	gelb-orange	3,4
Bromkresolgrün	gelb	3,8- 5,4	blau	4,7
Methylrot	rot	4,2- 6,2	gelb	5,0
Lackmus	rot	5,0- 8,0	blau	6,5
Bromthymolblau	gelb	6,0- 7,6	blau	7,1
Thymolblau	gelb	8,0 - 9,6	blau	8,9
Phenolphthalein	farblos	8,2-10,0	purpur	9,4
Thymolphthalein	farblos	9,3-10,5	blau	10,0
Alizarin gelb R	gelb	10,1-12,1	rot	11,2

Tabelle mit pK_S und pK_B Werten

pK_S	Säure		korrespondierende Base		pK_B
Vollständige Protonenabgabe	Perchlorsäure	HClO_4	ClO_4^-	Perchlorat-Ion	Keine Protonenaufnahme
	Iodwasserstoffsäure	HI	I^-	Iodid-Ion	
	Bromwasserstoff	HBr	Br^-	Bromid-Ion	
	Salzsäure	HCl	Cl^-	Chlorid-Ion	
	Schwefelsäure	H_2SO_4	HSO_4^-	Hydrosulfat-Ion	
	Salpetersäure	HNO_3	NO_3^-	Nitrat-Ion	
	Oxonium-Ion	H_3O^+	H_2O	Wasser	
1,42	Oxalsäure	$\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$	HC_2O_4^-	Hydrogenoxalat-Ion	12,58
1,92	Hydrosulfat-Ion	HSO_4^-	SO_4^{2-}	Sulfat-Ion	12,08
2,13	Phosphorsäure	H_3PO_4	H_2PO_4^-	Dihydrogenphosphat-Ion	11,87
2,22	Hexaaquaeisen(III)-Ion	$[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$	$[\text{Fe}(\text{OH})(\text{H}_2\text{O})_5]^{2+}$	Pentaaquahydroxyeisen(III)-Ion	11,78
3,14	Flusssäure (Fluorwasserstoffsäure)	HF	F^-	Fluorid-Ion	10,86
3,35	Salpetrige Säure	HNO_2	NO_2^-	Nitrit-Ion	10,65
3,75	Ameisensäure (Methansäure)	HCOOH	HCOO^-	Methanoat-Ion (Formiat)	10,25
4,75	Essigsäure (Ethansäure)	CH_3COOH	CH_3COO^-	Ethanoat-Ion (Acetat)	9,25
4,85	Hexaaquaaluminium-Ion	$[\text{Al}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$	$[\text{Al}(\text{OH})(\text{H}_2\text{O})_5]^{2+}$	Pentaaquahydroxyaluminium-Ion	9,15
6,52	Kohlensäure	$\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	HCO_3^-	Hydrogencarbonat-Ion	7,48
6,92	Schwefelwasserstoff	H_2S	HS^-	Hydrosulfid-Ion	7,08
7,00	Hydrosulfit-Ion	HSO_3^-	SO_3^{2-}	Sulfit-Ion	7,00
7,20	Dihydrogenphosphat-Ion	H_2PO_4^-	HPO_4^{2-}	Hydrogenphosphat-Ion	6,80
9,25	Ammonium-Ion	NH_4^+	NH_3	Ammoniak	4,75
9,40	Blausäure (Cyanwasserstoff)	HCN	CN^-	Cyanid-Ion	4,60
10,40	Hydrogencarbonat-Ion	HCO_3^-	CO_3^{2-}	Carbonat-Ion	3,60
11,62	Wasserstoffperoxid	H_2O_2	HO_2^-	Hydrogenperoxid-Ion	3,38
12,36	Hydrogenphosphat-Ion	HPO_4^{2-}	PO_4^{3-}	Phosphat-Ion	1,64
13,00	Hydrosulfid-Ion	HS^-	S^{2-}	Sulfid-Ion	1,00
	Wasser	H_2O	OH^-	Hydroxid-Ion	
Keine Protonenabgabe	Ethanol	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{O}^-$	Ethanolat-Ion	Vollständige Protonenaufnahme
	Methanol	CH_3OH	CH_3O^-	Methanolat-Ion	
	Ammoniak	NH_3	NH_2^-	Amid-Ion	
	Hydroxid-Ion	OH^-	O^{2-}	Oxid-Ion	
	Wasserstoff	H_2	H^-	Hydrid-Ion	

Standardpotenziale bei 25 °C

Red	$\rightleftharpoons$	Ox + n e ⁻	E°/V
Li(s)	$\rightleftharpoons$	Li ⁺ (aq) + e ⁻	-3,02
K(s)	$\rightleftharpoons$	K ⁺ (aq) + e ⁻	-2,92
Ba(s)	$\rightleftharpoons$	Ba ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	-2,90
Ca(s)	$\rightleftharpoons$	Ca ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	-2,76
Na(s)	$\rightleftharpoons$	Na ⁺ (aq) + e ⁻	-2,71
Mg(s)	$\rightleftharpoons$	Mg ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	-2,38
Al(s)	$\rightleftharpoons$	Al ³⁺ (aq) + 3 e ⁻	-1,66
N ₂ H ₄ (aq) + 4 OH ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	N ₂ (g) + 4 H ₂ O(l) + 4 e ⁻	-1,16
SO ₃ ²⁻ (aq) + 2 OH ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	SO ₄ ²⁻ (aq) + H ₂ O(l) + 2 e ⁻	-0,92
H ₂ (g) + 2 OH ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	2 H ₂ O(l) + 2 e ⁻	-0,83
Zn(s)	$\rightleftharpoons$	Zn ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	-0,76
Fe(s)	$\rightleftharpoons$	Fe ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	-0,41
Cd(s)	$\rightleftharpoons$	Cd ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	-0,40
Pb(s) + SO ₄ ²⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	PbSO ₄ (s) + 2 e ⁻	-0,36
Ni(s)	$\rightleftharpoons$	Ni ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	-0,23
H ₂ O ₂ (aq) + 2 OH ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	O ₂ (g) + 2 H ₂ O(l) + 2 e ⁻	-0,15
Ag(s) + I ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	AgI(s) + e ⁻	-0,15
Sn(s)	$\rightleftharpoons$	Sn ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	-0,14
Pb(s)	$\rightleftharpoons$	Pb ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	-0,13
Fe(s)	$\rightleftharpoons$	Fe ³⁺ (aq) + 3 e ⁻	-0,04
H₂(g) + 2 H₂O(l)	$\rightleftharpoons$	2 H₃O⁺(aq) + 2 e⁻	0
Ag(s) + Br ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	AgBr(s) + e ⁻	0,07
H ₂ S(g) + 2 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	S(s) + 2 H ₃ O ⁺ (aq) + 2 e ⁻	0,14
Cu ⁺ (aq)	$\rightleftharpoons$	Cu ²⁺ (aq) + e ⁻	0,16
H ₂ SO ₃ (aq) + 5 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	SO ₄ ²⁻ (aq) + 4 H ₃ O ⁺ (aq) + 2 e ⁻	0,20
Ag(s) + Cl ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	AgCl(s) + e ⁻	0,22
2 Hg(l) + 2 Cl ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	Hg ₂ Cl ₂ (s) + 2 e ⁻	0,27
2 Ag(s) + 2 OH ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	Ag ₂ O(s) + H ₂ O(l) + 2 e ⁻	0,34
Cu(s)	$\rightleftharpoons$	Cu ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	0,34
4 OH ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	O ₂ (g) + 2 H ₂ O(l) + 4 e ⁻	0,40
Cl ₂ (g) + 4 OH ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	2 OCl ⁻ (aq) + 2 H ₂ O(l) + 2 e ⁻	0,42
Cu(s)	$\rightleftharpoons$	Cu ⁺ (aq) + e ⁻	0,52
2 I ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	I ₂ (s) + 2 e ⁻	0,54
MnO ₂ (s) + 4 OH ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	MnO ₄ ⁻ (aq) + 2 H ₂ O(l) + 3 e ⁻	0,59
H ₂ O ₂ (aq) + 2 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	O ₂ (g) + 2 H ₃ O ⁺ (aq) + 2 e ⁻	0,68
Fe ²⁺ (aq)	$\rightleftharpoons$	Fe ³⁺ (aq) + e ⁻	0,77
Ag(s)	$\rightleftharpoons$	Ag ⁺ (aq) + e ⁻	0,80
2 Hg(l)	$\rightleftharpoons$	Hg ₂ ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	0,80
Hg(l)	$\rightleftharpoons$	Hg ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	0,85
NO(g) + 6 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	NO ₃ ⁻ (aq) + 4 H ₃ O ⁺ (aq) + 3 e ⁻	0,96
2 Br ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	Br ₂ (aq) + 2 e ⁻	1,07
Pt(s)	$\rightleftharpoons$	Pt ²⁺ (aq) + 2 e ⁻	1,20
I ₂ (s) + 18 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	2 IO ₃ ⁻ (aq) + 12 H ₃ O ⁺ (aq) + 10 e ⁻	1,20
Mn ²⁺ (aq) + 6 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	MnO ₂ (s) + 4 H ₃ O ⁺ (aq) + 2 e ⁻	1,21
6 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	O ₂ (g) + 4 H ₃ O ⁺ (aq) + 4 e ⁻	1,23
2 Cr ³⁺ (aq) + 21 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	Cr ₂ O ₇ ²⁻ (aq) + 14 H ₃ O ⁺ (aq) + 6 e ⁻	1,33
2 Cl ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	Cl ₂ (g) + 2 e ⁻	1,36
Au(s)	$\rightleftharpoons$	Au ³⁺ (aq) + 3 e ⁻	1,42
Pb ²⁺ (aq) + 6 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	PbO ₂ (s) + 4 H ₃ O ⁺ (aq) + 2 e ⁻	1,46
Mn ²⁺ (aq) + 12 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	MnO ₄ ⁻ (aq) + 8 H ₃ O ⁺ (aq) + 5 e ⁻	1,49
MnO ₂ (s) + 6 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	MnO ₄ ⁻ (aq) + 4 H ₃ O ⁺ (aq) + 3 e ⁻	1,68
PbSO ₄ (s) + 5 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	PbO ₂ (s) + HSO ₄ ⁻ (aq) + 3 H ₃ O ⁺ (aq) + 2 e ⁻	1,69
4 H ₂ O(l)	$\rightleftharpoons$	H ₂ O ₂ (aq) + 2 H ₃ O ⁺ (aq) + 2 e ⁻	1,78
2 SO ₄ ²⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	S ₂ O ₈ ²⁻ (aq) + 2 e ⁻	2,00
2 F ⁻ (aq)	$\rightleftharpoons$	F ₂ (g) + 2 e ⁻	2,87

Organische Chemie

Prioritätenliste und Benennung der Verbindungen

Prioritätenliste		
Verbindungs-klasse	Vorsilbe	Endung
Carbonsäure	carboxy...	...säure
Ester		...säure...ester
Aldehyd	formyl...	...al
Keton	oxo...	...on
Alkohol	hydroxy...	...ol
Amin	amino...	...amin
Alken		...en
Halogen	halogen...	