CONSTANTES FÍSICAS

Cero absoluto	-273.15 °C
Constante de Avagadro	$6.022\ 140\ 857 \cdot 10^{23}$ mol^{-1}
Base del logaritmo natural	2.718 281 828...
Electrón-voltio	$1.602\ 176\ 6208 \cdot 10^{-19}$ J
Constante de Faraday	96 485.332 89 C mol^{-1}
Constante de gravitación	$6.674\ 08 \cdot 10^{-11}$ N m^2 kg^{-2}
Volumen molar de gas ideal	0.022 710 947 m^3 mol^{-1}
Carga elemental	$1.602\ 176\ 6208 \cdot 10^{-19}$ C
Presión estándar	101 325 Pa
Constante molar de gases	8.314 4598 J mol^{-1} K^{-1}
Pi	3.141 592 653 589 793...
Constante de Planck	$6.626\ 070\ 040 \cdot 10^{-34}$ J s

www.periodni.com

© 2017 Eni Generalić

INSTRUCCIONES PARA EQUILIBRAR LAS ECUACIONES REDOX

1. Se escribe una reacción desequilibrada
2. Se desmonta la reacción redox a las reacciones parciales
   a) Se determinan los números de la oxidación de cada átomo respectivo
   b) Se identifican los pares redox en la reacción
   c) Se combinan los pares redox en dos reacciones parciales
3. Se equilibran los átomos en las ecuaciones parciales
   a) Se equilibran todos los átomos excepto del H y del O
   b) Se equilibran los átomos del oxígeno añadiendo H_2O
   c) Se equilibran los átomos del hidrógeno añadiendo el ion H^+
   d) En el medio de base, se añade un OH^- respectivo a cada lado para cada ion H^+
4. Se equilibran las cargas añadiendo e^-
5. Se iguala el número de los electrones perdidos y recibidos en las reacciones parciales
6. Se suman las ecuaciones parciales
7. Se acorta la ecuación

Y al final, siempre se verifica el equilibrio de las cargas y de los elementos

www.periodni.com

TABLA PERIÓDICA DE LOS ELEMENTOS

www.periodni.com

© 2017 Eni Generalić

- Metales
- Semimetales
- No metales
- Metales alcalinos
- Metales alcalinoterreos
- Elementos de transición
- Lantánidos
- Actínidos
- Anígenos
- Halógenos
- Gases nobles

ESTADO DE AGREGACINÓN (25 °C, 101 kPa)
Ne - gaseoso
Fe - sólido
Hg - líquido
Tc - sintético

GRUPO (IUPAC 1985) — GRUPO (CAS 1986)
NÚMERO ATÓMICO — SÍMBOLO
PERIODO — MASA ATÓMICA RELATIVA

	1 IA	2 IIA	3 IIIB	4 IVB	5 VB	6 VIB	7 VIIB	8 VIIIB	9 VIIIB	10 VIIIB	11 IB	12 IIB	13 IIIA	14 IVA	15 VA	16 VIA	17 VIIA	18 VIIIA
1	1 H 1.0079																	2 He 4.0026
2	3 Li 6.941	4 Be 9.0122											5 B 10.811	6 C 12.011	7 N 14.007	8 O 15.999	9 F 18.998	10 Ne 20.180
3	11 Na 22.990	12 Mg 24.305											13 Al 26.982	14 Si 28.086	15 P 30.974	16 S 32.065	17 Cl 35.453	18 Ar 39.948
4	19 K 39.098	20 Ca 40.078	21 Sc 44.956	22 Ti 47.867	23 V 50.942	24 Cr 51.996	25 Mn 54.938	26 Fe 55.845	27 Co 58.933	28 Ni 58.693	29 Cu 63.546	30 Zn 65.38	31 Ga 69.723	32 Ge 72.64	33 As 74.922	34 Se 78.96	35 Br 79.904	36 Kr 83.798
5	37 Rb 85.468	38 Sr 87.62	39 Y 88.906	40 Zr 91.224	41 Nb 92.906	42 Mo 95.96	43 Tc (98)	44 Ru 101.07	45 Rh 102.91	46 Pd 106.42	47 Ag 107.87	48 Cd 112.41	49 In 114.82	50 Sn 118.71	51 Sb 121.76	52 Te 127.60	53 I 126.90	54 Xe 131.29
6	55 Cs 132.91	56 Ba 137.33	57 La 138.91	58 Ce 140.12	59 Pr 140.91	60 Nd 144.24	61 Pm (145)	62 Sm 150.36	63 Eu 151.96	64 Gd 157.25	65 Tb 158.93	66 Dy 162.50	67 Ho 164.93	68 Er 167.26	69 Tm 168.93	70 Yb 173.05	71 Lu 174.97	72 Hf 178.49
6	73 Ta 180.95	74 W 183.84	75 Re 186.21	76 Os 190.23	77 Ir 192.22	78 Pt 195.08	79 Au 196.97	80 Hg 200.59	81 Tl 204.38	82 Pb 207.2	83 Bi 208.98	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)				
7	87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 Ac (227)	90 Th 232.04	91 Pa 231.04	92 U 238.03	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)	104 Rf (267)
7	105 Db (268)	106 Sg (271)	107 Bh (272)	108 Hs (277)	109 Mt (276)	110 Ds (281)	111 Rg (280)	112 Cn (285)	113 Nh (285)	114 Fl (287)	115 Mc (289)	116 Lv (291)	117 Ts (294)	118 Og (294)				

www.periodni.com