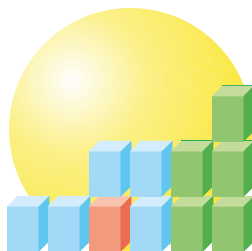




CONSTANTES FÍSICAS

Cero absoluto -273.15 °C
 Constante de Avagadro 6.022 140 857 · 10²³ mol⁻¹
 Base del logaritmo natural 2.718 281 828...
 Electrón-voltio 1.602 176 6208 · 10⁻¹⁹ J
 Constante de Faraday 96 485.332 89 C mol⁻¹
 Constante de gravitación 6.674 08 · 10⁻¹¹ N m² kg⁻²
 Volumen molar de gas ideal 0.022 710 947 m³ mol⁻¹
 Carga elemental 1.602 176 6208 · 10¹⁹ 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 · 10⁻³⁴ J s



www.periodni.com

© 2017 Eni Generali

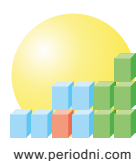
INSTRUCCIONES PARA EQUILIBRAR LAS ECUACIONES REDOX

- Se escribe una reacción desequilibrada
 - Se desmonta la reacción redox a las reacciones parciales
 - Se determinan los números de la oxidación de cada átomo respectivo
 - Se identifican los pares redox en la reacción
 - Se combinan los pares redox en dos reacciones parciales
 - Se equilibran los átomos en las ecuaciones parciales
 - Se equilibran todos los átomos excepto del H y del O
 - Se equilibran los átomos del oxígeno añadiendo H₂O
 - Se equilibran los átomos del hidrógeno añadiendo el ion H⁺
 - En el medio de base, se añade un OH⁻ respectivo a cada lado para cada ion H⁺
 - Se equilibran las cargas añadiendo e⁻
 - Se iguala el número de los electrones perdidos y recibidos en las reacciones parciales
 - Se suman las ecuaciones parciales
 - 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

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



ESTADO DE AGREGACIÓN (25 °C, 101 kPa)

Ne - gaseoso Fe - sólido
 Hg - líquido Ts - sintético

Metales (blue) **Semimetales** (orange) **No metales** (green)

Metales alcalinos (light blue) **Anfígenos** (yellow-green)

Metales alcalinotérreos (medium blue) **Halógenos** (light green)

Elementos de transición (dark blue) **Gases nobles** (dark green)

Lantánidos (pink) **Actinidos** (purple)

GRUPO (IUPAC 1985) **GRUPO (CAS 1986)**

NÚMERO ATÓMICO **SÍMBOLO**

PERIODO **MASA ATÓMICA RELATIVA**

www.periodni.com

Imprima esta página y recorte cuidadosamente con las tijeras o con un escalpelo el marca-páginas. Doble el rectángulo cortado a lo largo de las líneas punteadas para que los bordes estén alineados, y después péguelo.