

LE PRINCIPALI COSTANTI IN CHIMICA

<i>simbolo</i>	<i>nome</i>	<i>valore</i>	<i>unità di misura</i>
a₀	RAGGIO DI BOHR (*)	5.2917706 · 10 ⁻¹¹ 0.52917706	m Å
c	VELOCITA' DELLA LUCE NEL VUOTO	2.99792458 · 10 ⁸	m s ⁻¹
e	CARICA ELEMENTARE	1.6021892 · 10 ⁻¹⁹	C
E₀	ENERGIA DI IONIZZAZIONE DELL'IDROGENO (*)	- 2.1806 · 10 ⁻¹⁸ - 13.6 - 313.6	J eV kcal mol ⁻¹
F	COSTANTE DI FARADAY (*)	9.648456 · 10 ⁴	C mol ⁻¹
h	COSTANTE DI PLANCK	6.626176 · 10 ⁻³⁴	J s
k	COSTANTE DI BOLTZMANN (*)	1.380662 · 10 ⁻²³	J K ⁻¹
k_w	COSTANTE DI DISSOCIAZIONE DELL'ACQUA (25 °C)	1.380662 · 10 ⁻²³	J K ⁻¹
m_e	MASSA DELL'ELETTRONE IN QUIETE	9.109534 · 10 ⁻³¹	kg
m_n	MASSA DEL NEUTRONE IN QUIETE	1.6749543 · 10 ⁻²⁷	kg
m_p	MASSA DEL PROTONE IN QUIETE	1.6726485 · 10 ⁻²⁷	kg
N_A	NUMERO DI AVOGADRO	6.022045 · 10 ²³	mol ⁻¹
R	COSTANTE DEI GAS IDEALI	8.31441 1.987 8.2056 · 10 ⁻² 8.31441 · 10 ⁻³	J mol ⁻¹ K ⁻¹ cal mol ⁻¹ K ⁻¹ l atm mol ⁻¹ K ⁻¹ l Pa mol ⁻¹ K ⁻¹
R_H	COSTANTE DI RYDBERG (*)	1.097373177 · 10 ⁷	m ⁻¹
V_m	VOLUME MOLARE DI UN GAS (1 atm, 0 °C)	2.241383 · 10 ⁻²	m ³ mol ⁻¹

(*) costante derivata: $a_0 = n^2 h^2 / 4\pi^2 m_e e^2$; $E_0 = -2\pi^2 m_e e^4 / n^2 h^2$; $F = eN_A$; $k = R/N_A$; $R_H = 2\pi^2 m_e e^4 / h^3 c$