

TABELLA 17.3 Costanti di ionizzazione di alcuni acidi e delle loro basi coniugate a 25 °C*

| Nome dell'acido | Acido | K_a | Base | K_b | Nome della base |
|-----------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|--|
| Acido perclorico | HClO ₄ | grande | ClO ₄ ⁻ | molto piccola | ione perclorato |
| Acido solforico | H ₂ SO ₄ | grande | HSO ₄ ⁻ | molto piccola | ione idrogeno solfato |
| Acido cloridrico | HCl | grande | Cl ⁻ | molto piccola | ione cloruro |
| Acido nitrico | HNO ₃ | grande | NO ₃ ⁻ | molto piccola | ione nitrato |
| Ione idronio | H ₃ O ⁺ | 1.0 | H ₂ O | 1.0 × 10 ⁻¹⁴ | acqua |
| Acido solforoso | H ₂ SO ₃ | 1.2 × 10 ⁻² | HSO ₃ ⁻ | 8.3 × 10 ⁻¹³ | ione idrogeno solfito |
| Ione idrogeno solfato | HSO ₄ ⁻ | 1.2 × 10 ⁻² | SO ₄ ²⁻ | 8.3 × 10 ⁻¹³ | ione solfato |
| Acido fosforico | H ₃ PO ₄ | 7.5 × 10 ⁻³ | H ₂ PO ₄ ⁻ | 1.3 × 10 ⁻¹² | ione diidrogeno fosfato |
| Ione ferro esaidrato (III) | [Fe(H ₂ O) ₆] ³⁺ | 6.3 × 10 ⁻³ | [Fe(H ₂ O) ₅ OH] ²⁺ | 1.6 × 10 ⁻¹² | ione idrossido ferro(III) pentaidrato |
| Acido fluoridrico | HF | 7.2 × 10 ⁻⁴ | F ⁻ | 1.4 × 10 ⁻¹¹ | ione fluoruro |
| Acido nitroso | HNO ₂ | 4.5 × 10 ⁻⁴ | NO ₂ ⁻ | 2.2 × 10 ⁻¹¹ | ione nitrito |
| Acido formico | HCO ₂ H | 1.8 × 10 ⁻⁴ | HCO ₂ ⁻ | 5.6 × 10 ⁻¹¹ | ione formiato |
| Acido benzoico | C ₆ H ₅ CO ₂ H | 6.3 × 10 ⁻⁵ | C ₆ H ₅ CO ₂ ⁻ | 1.6 × 10 ⁻¹⁰ | ione benzoato |
| Acido acetico | CH ₃ CO ₂ H | 1.8 × 10 ⁻⁵ | CH ₃ CO ₂ ⁻ | 5.6 × 10 ⁻¹⁰ | ione acetato |
| Acido propanoico | CH ₃ CH ₂ CO ₂ H | 1.3 × 10 ⁻⁵ | CH ₃ CH ₂ CO ₂ ⁻ | 7.7 × 10 ⁻¹⁰ | ione propanato |
| Ione esaidrato alluminio | [Al(H ₂ O) ₆] ³⁺ | 7.9 × 10 ⁻⁶ | [Al(H ₂ O) ₅ OH] ²⁺ | 1.3 × 10 ⁻⁹ | ione idrossido alluminio pentaidrato |
| Acido carbonico | H ₂ CO ₃ | 4.2 × 10 ⁻⁷ | HCO ₃ ⁻ | 2.4 × 10 ⁻⁸ | ione idrogeno carbonato |
| Ione rame esaidrato (II) | [Cu(H ₂ O) ₆] ²⁺ | 1.6 × 10 ⁻⁷ | [Cu(H ₂ O) ₅ OH] ⁺ | 6.3 × 10 ⁻⁸ | ione idrossido rame(II) pentaidrato |
| Acido solfidrico | H ₂ S | 1 × 10 ⁻⁷ | HS ⁻ | 1 × 10 ⁻⁷ | ione idrogeno solfuro |
| Ione diidrogeno fosfato | H ₂ PO ₄ ⁻ | 6.2 × 10 ⁻⁸ | HPO ₄ ²⁻ | 1.6 × 10 ⁻⁷ | ione idrogeno fosfato |
| Ione idrogeno solfito | HSO ₃ ⁻ | 6.2 × 10 ⁻⁸ | SO ₃ ²⁻ | 1.6 × 10 ⁻⁷ | ione solfito |
| Acido ipocloroso | HClO | 3.5 × 10 ⁻⁸ | ClO ⁻ | 2.9 × 10 ⁻⁷ | ione ipoclorito |
| Ione piombo esaidrato (II) | [Pb(H ₂ O) ₆] ²⁺ | 1.5 × 10 ⁻⁸ | [Pb(H ₂ O) ₅ OH] ⁺ | 6.7 × 10 ⁻⁷ | ione idrossido piombo(II) pentaidrato |
| Ione cobalto esaidrato (II) | [Co(H ₂ O) ₆] ²⁺ | 1.3 × 10 ⁻⁹ | [Co(H ₂ O) ₅ OH] ⁺ | 7.7 × 10 ⁻⁶ | ione idrossido cobalto(II) pentaidrato |
| Acido borico | B(OH) ₃ (H ₂ O) | 7.3 × 10 ⁻¹⁰ | B(OH) ₄ ⁻ | 1.4 × 10 ⁻⁵ | ione tetraidrossido borato |
| Ione ammonio | NH ₄ ⁺ | 5.6 × 10 ⁻¹⁰ | NH ₃ | 1.8 × 10 ⁻⁵ | ammoniaca |
| Acido cianidrico | HCN | 4.0 × 10 ⁻¹⁰ | CN ⁻ | 2.5 × 10 ⁻⁵ | ione cianuro |
| Ione ferro esaidrato (II) | [Fe(H ₂ O) ₆] ²⁺ | 3.2 × 10 ⁻¹⁰ | [Fe(H ₂ O) ₅ OH] ⁺ | 3.1 × 10 ⁻⁵ | ione idrossido ferro(II) pentaidrato |
| Ione idrogeno carbonato | HCO ₃ ⁻ | 4.8 × 10 ⁻¹¹ | CO ₃ ²⁻ | 2.1 × 10 ⁻⁴ | ione carbonato |
| Ione nichel esaidrato (II) | [Ni(H ₂ O) ₆] ²⁺ | 2.5 × 10 ⁻¹¹ | [Ni(H ₂ O) ₅ OH] ⁺ | 4.0 × 10 ⁻⁴ | ione idrossido nichel(II) pentaidrato |
| Ione idrogeno fosfato | HPO ₄ ²⁻ | 3.6 × 10 ⁻¹³ | PO ₄ ³⁻ | 2.8 × 10 ⁻² | ione fosfato |
| Acqua | H ₂ O | 1.0 × 10 ⁻¹⁴ | OH ⁻ | 1.0 | ione idrossido |
| Ione idrogeno solfuro* | HS ⁻ | 1 × 10 ⁻¹⁹ | S ²⁻ | 1 × 10 ⁵ | ione solfuro |
| Etanolo | C ₂ H ₅ OH | molto piccola | C ₂ H ₅ O ⁻ | grande | ione etossido |
| Ammoniaca | NH ₃ | molto piccola | NH ₂ ⁻ | grande | ione amide |
| Idrogeno | H ₂ | molto piccola | H ⁻ | grande | ione idruro |

*I valori di K_a per HS⁻ e K_b per S²⁻ sono stimati.