

TABLE OF CONJUGATE ACID-BASE PAIRS

Acid	Base	K_a (25 °C)
HClO ₄	ClO ₄ ⁻	
H ₂ SO ₄	HSO ₄ ⁻	
HCl	Cl ⁻	
HNO ₃	NO ₃ ⁻	
H ₃ O ⁺	H ₂ O	1.0
H ₂ CrO ₄	HCrO ₄ ⁻	1.8 x 10 ⁻¹
H ₂ C ₂ O ₄ (oxalic acid)	HC ₂ O ₄ ⁻	5.90 x 10 ⁻²
[H ₂ SO ₃] = SO ₂ (aq) + H ₂ O	HSO ₃ ⁻	1.71 x 10 ⁻²
HSO ₄ ⁻	SO ₄ ²⁻	1.20 x 10 ⁻²
H ₃ PO ₄	H ₂ PO ₄ ⁻	7.52 x 10 ⁻³
Fe(H ₂ O) ₆ ³⁺	Fe(H ₂ O) ₅ OH ²⁺	1.84 x 10 ⁻³
H ₂ C ₈ H ₄ O ₄ (o-phthalic acid)	HC ₈ H ₄ O ₄ ⁻	1.30 x 10 ⁻³
H ₂ C ₄ H ₄ O ₆ (tartaric acid)	HC ₄ H ₄ O ₆ ⁻	1.04 x 10 ⁻³
HF	F ⁻	6.8 x 10 ⁻⁴
Hg(H ₂ O) ₆ ²⁺	Hg(H ₂ O) ₅ OH ⁺	2.6 x 10 ⁻⁴
HCO ₂ H (formic acid)	HCO ₂ ⁻	1.8 x 10 ⁻⁴
Cr(H ₂ O) ₆ ³⁺	Cr(H ₂ O) ₅ OH ²⁺	1.6 x 10 ⁻⁴
C ₆ H ₅ CO ₂ H (benzoic acid)	C ₆ H ₅ CO ₂ ⁻	6.46 x 10 ⁻⁵
HC ₂ O ₄ ⁻ (hydrogen oxalate)	C ₂ O ₄ ²⁻	6.40 x 10 ⁻⁵
HC ₄ H ₄ O ₆ ⁻ (hydrogen tartrate)	C ₄ H ₄ O ₆ ²⁻	4.55 x 10 ⁻⁵
CH ₃ CO ₂ H (acetic acid)	CH ₃ CO ₂ ⁻	1.76 x 10 ⁻⁵
Be(H ₂ O) ₄ ²⁺	Be(H ₂ O) ₃ OH ⁺	~1 x 10 ⁻⁵
Al(H ₂ O) ₆ ³⁺	Al(H ₂ O) ₅ OH ²⁺	7.9 x 10 ⁻⁶
HC ₈ H ₄ O ₄ ⁻ (hydrogen phthalate)	C ₈ H ₄ O ₄ ²⁻	3.1 x 10 ⁻⁶
Cd(H ₂ O) ₆ ²⁺	Cd(H ₂ O) ₅ OH ⁺	8.32 x 10 ⁻⁷
H ₂ CO ₃	HCO ₃ ⁻	4.3 x 10 ⁻⁷
HCrO ₄ ⁻	CrO ₄ ²⁻	3.20 x 10 ⁻⁷
Cu(H ₂ O) ₆ ²⁺	Cu(H ₂ O) ₅ OH ⁺	1.6 x 10 ⁻⁷
H ₂ S	HS ⁻	1.2 x 10 ⁻⁷
H ₂ PO ₄ ⁻	HPO ₄ ²⁻	6.23 x 10 ⁻⁸
HSO ₃ ⁻	SO ₃ ²⁻	6.2 x 10 ⁻⁸
HOCl	OCl ⁻	3.0 x 10 ⁻⁸
Pb(H ₂ O) ₆ ²⁺	Pb(H ₂ O) ₅ OH ⁺	1.5 x 10 ⁻⁸
HOBr	OBr ⁻	2.06 x 10 ⁻⁹
Co(H ₂ O) ₆ ²⁺	Co(H ₂ O) ₅ OH ⁺	1.3 x 10 ⁻⁹
H ₃ BO ₃ or B(OH) ₃	B(OH) ₄ ⁻	7.3 x 10 ⁻¹⁰
NH ₄ ⁺	NH ₃	5.65 x 10 ⁻¹⁰
Zn(H ₂ O) ₄ ²⁺	Zn(H ₂ O) ₃ OH ⁺	2.5 x 10 ⁻¹⁰
HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	5.61 x 10 ⁻¹¹
Ni(H ₂ O) ₆ ²⁺	Ni(H ₂ O) ₅ OH ⁺	2.5 x 10 ⁻¹¹
HOI	OI ⁻	2.3 x 10 ⁻¹¹
Fe(H ₂ O) ₆ ²⁺	Fe(H ₂ O) ₅ OH ⁺	~1 x 10 ⁻¹¹
Mn(H ₂ O) ₆ ²⁺	Mn(H ₂ O) ₅ OH ⁺	~6 x 10 ⁻¹²
Mg(H ₂ O) ₆ ²⁺	Mg(H ₂ O) ₅ OH ⁺	~4 x 10 ⁻¹²
Ag(H ₂ O) ₂ ⁺	Ag(H ₂ O)OH(s)	~7 x 10 ⁻¹³
Al(H ₂ O) ₃ (OH) ₃ (s)	Al(H ₂ O) ₂ (OH) ₄ ⁻	~4 x 10 ⁻¹³
HPO ₄ ²⁻	PO ₄ ³⁻	3.6 x 10 ⁻¹³
Ca(H ₂ O) ₆ ²⁺	Ca(H ₂ O) ₅ OH ⁺	3.2 x 10 ⁻¹³
Zn(H ₂ O) ₄ (OH) ₂ (s)	Zn(H ₂ O) ₃ (OH) ₃ ⁻	(?)
H ₂ O	OH ⁻	1.0 x 10 ⁻¹⁴
HS ⁻	S ²⁻	~1 x 10 ⁻¹⁹