

Conjugate acid / base pairs

K_a	acid / base	K_b
$\approx 10^8$	HClO ₄ / ClO ₄ ⁻	$\approx 10^{-22}$
$\approx 10^8$	HBr / Br ⁻	$\approx 10^{-22}$
$\approx 10^6$	HCl / Cl ⁻	$\approx 10^{-20}$
$\approx 10^3$	H ₂ SO ₄ / HSO ₄ ⁻	$\approx 10^{-17}$
25	HNO ₃ / NO ₃ ⁻	4×10^{-16}
7.9×10^{-2}	HSCN / SCN ⁻	1.3×10^{-13}
$*5.6 \times 10^{-2}$	(oxalic acid) H ₂ C ₂ O ₄ / HC ₂ O ₄ ⁻	1.8×10^{-13}
$*1.2 \times 10^{-2}$	HClO ₂ / ClO ₂ ⁻	8.4×10^{-13}
7.11×10^{-3}	H ₃ PO ₄ / H ₂ PO ₄ ⁻	1.42×10^{-12}
$*6.3 \times 10^{-3}$	[Fe(H ₂ O) ₆] ³⁺ / [Fe(H ₂ O) ₅ OH] ²⁺	5.49×10^{-12}
$*5.6 \times 10^{-4}$	HNO ₂ / NO ₂ ⁻	1.8×10^{-11}
$*6.3 \times 10^{-4}$	HF / F ⁻	1.6×10^{-11}
3.3×10^{-4}	HOCN / OCN ⁻	3.1×10^{-11}
3.2×10^{-4}	(aspirin) C ₈ H ₇ O ₂ COOH / C ₈ H ₇ O ₂ COO ⁻	3.2×10^{-11}
1.80×10^{-4}	(formic acid) HCOOH / HCOO ⁻	5.61×10^{-11}
7.9×10^{-5}	(vitamin C) H ₂ C ₆ H ₆ O ₆ / HC ₆ H ₆ O ₆ ⁻	1.3×10^{-10}
6.28×10^{-5}	(benzoic acid) C ₆ H ₅ COOH / C ₆ H ₅ COO ⁻	1.61×10^{-10}
2.51×10^{-5}	C ₆ H ₅ NH ₃ ⁺ / C ₆ H ₅ NH ₂ (aniline)	4.02×10^{-10}
1.76×10^{-5}	(acetic acid) CH ₃ COOH / CH ₃ COO ⁻	5.74×10^{-10}
$*1.1 \times 10^{-5}$	[Al(H ₂ O) ₆] ³⁺ / [Al(H ₂ O) ₅ OH] ²⁺	9.2×10^{-10}
6.3×10^{-6}	C ₅ H ₅ NH ⁺ / C ₅ H ₅ N (pyridine)	1.6×10^{-9}
4.46×10^{-7}	(carbonic acid) H ₂ CO ₃ / HCO ₃ ⁻	2.26×10^{-8}
9.5×10^{-8}	H ₂ S / HS ⁻	1.1×10^{-7}
3.0×10^{-8}	HClO / ClO ⁻	3.4×10^{-7}
$*6.2 \times 10^{-9}$	C ₁₈ H ₂₁ O ₃ NH ⁺ / C ₁₈ H ₂₁ O ₃ N (codeine)	1.6×10^{-6}
2.3×10^{-9}	HBrO / BrO ⁻	4.4×10^{-6}
5.69×10^{-10}	NH ₄ ⁺ / NH ₃ (ammonia)	1.78×10^{-5}
6.2×10^{-10}	HCN / CN ⁻	1.6×10^{-5}
1.59×10^{-10}	(CH ₃) ₃ NH ⁺ / (CH ₃) ₃ N	6.35×10^{-5}
1.01×10^{-10}	(phenol) C ₆ H ₅ OH / C ₆ H ₅ O ⁻	1.00×10^{-5}
4.68×10^{-11}	HCO ₃ ⁻ / CO ₃ ²⁻	2.16×10^{-4}
2.33×10^{-11}	CH ₃ NH ₃ ⁺ / CH ₃ NH ₂	4.33×10^{-4}
2.12×10^{-11}	C ₂ H ₅ NH ₃ ⁺ / C ₂ H ₅ NH ₂	4.76×10^{-4}
2.2×10^{-12}	H ₂ O ₂ / HO ₂ ⁻	4.6×10^{-3}
$K_w = 1.01 \times 10^{-14}$	H ₂ O \rightleftharpoons H ⁺ + OH ⁻ H ⁺ + OH ⁻ \rightleftharpoons H ₂ O	$1/K_w = 9.90 \times 10^{13}$
1×10^{-19}	HS ⁻ / S ²⁻	$\approx 10^5$
1×10^{-36}	OH ⁻ / O ²⁻	$\approx 10^{22}$

K_a are given at 25 °C with $c \approx 0$. K_b can be calculated with $K_a \times K_b = 1.01 \times 10^{-14}$.

Sources:

National Institute of Standards and Technology 2001.

*CRC Handbook of Chemistry and Physics, 91th Edition, 2010-2011.