

Forza di acidi e basi coniugati

Acido coniugato	Base coniugata	Acido coniugato	Base coniugata		
molto forte	HClO ₄	ClO ₄ ⁻	molto forte	HF	F ⁻
	HMnO ₄	MnO ₄ ⁻	debole	CH ₃ COOH	CH ₃ COO ⁻
	HClO ₃	ClO ₃ ⁻		HClO	ClO ⁻
	H ₂ SeO ₄	HSeO ₄ ⁻		NH ₄ ⁺	NH ₃
	HI	I ⁻		HCO ₃ ⁻	CO ₃ ⁻
	HBr	Br ⁻		H ₂ O ₂	HO ₂ ⁻
	HCl	Cl ⁻		H ₂ O	OH ⁻
	HSO ₄ ⁻	SO ₄ ²⁻		HS ⁻	S ²⁻
	HClO ₂	ClO ₂ ⁻	molto forte	OH ⁻	O ²⁻
	HNO ₂	NO ₂ ⁻	debole		

$m - n = 0$, formula generale H_nXO_n, acidi debolissimi
HClO, HIO, H₃AsO₃, H₄SiO₄

$m - n = 1$, formula generale H_nXO_{n+1}, acidi deboli (e medio-deboli)
HClO₂, H₂SO₃, H₂CO₃, H₃PO₄, H₃AsO₄, H₅IO₆

$m - n = 2$, formula generale H_nXO_{n+2} acidi forti
HClO₃, HIO₃, H₂SO₄, H₂SeO₄

$m - n = 3$, formula generale H_nXO_{n+3} acidi fortissimi
HClO₄, HMnO₄

Tabella 15.6. Le costanti di ionizzazione (K_a) di alcuni ossiacidi a confronto con l'elettronegatività (EN) dell'atomo Y.

H—O—Y	K_a	EN di Y	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H—O—Y—O—H} \end{array}$	K_{a1}	EN di Y
HClO	3×10^{-8}	3,2	H ₂ SO ₃	$1,7 \times 10^{-2}$	2,6
HBrO	2×10^{-9}	3,0	H ₂ SeO ₃	$3,5 \times 10^{-3}$	2,6
HIO	2×10^{-11}	2,7	H ₂ CO ₃	$4,3 \times 10^{-7}$	2,5
HOCH ₃	~0	2,5 (*)			

(*) Questo è il valore dell'elettronegatività per l'atomo di carbonio.

del cloro l'acidità aumenta dall'acido ipocloroso al perclorico:

