

Tableau E.9 Les constantes d'ionisation des acides

Acide	Formule	Base conjuguée	K_a
Acide acétique	CH ₃ COOH	CH ₃ COO ⁻	$1,8 \times 10^{-5}$
Acide benzoïque	C ₆ H ₅ COOH	C ₆ H ₅ COO ⁻	$6,3 \times 10^{-5}$
Acide chloreux	HClO ₂	ClO ₂ ⁻	$1,1 \times 10^{-2}$
Acide cyanique	HOCN	OCN ⁻	$3,5 \times 10^{-4}$
	HCHO ₂	CHO ₂ ⁻	$1,8 \times 10^{-4}$
Acide bromhydrique	HBr	Br ⁻	$1,0 \times 10^9$
Acide chlorhydrique	HCl	Cl ⁻	$1,3 \times 10^6$
Acide cyanhydrique	HCN	CN ⁻	$6,2 \times 10^{-10}$
Acide fluorhydrique	HF	F ⁻	$6,3 \times 10^{-4}$
Oxyde d'hydrogène	H ₂ O	OH ⁻	$1,0 \times 10^{-14}$
Acide hypobromeux	HOBr	BrO ⁻	$2,8 \times 10^{-9}$

Acide	Formule	Base conjuguée	K_a
Acide hypochloreux	HClO	ClO ⁻	$4,0 \times 10^{-8}$
Acide iodique	HIO ₃	IO ₃ ⁻	$1,7 \times 10^{-1}$
Acide lactique	CH ₃ CHOHCO ₂ H	CH ₃ CHOHCO ₂ ⁻	$1,4 \times 10^{-4}$
Acide méthanoïque	HCOOH	HCOO ⁻	$1,8 \times 10^{-4}$
Acide nitrique	HNO ₃	NO ₃ ⁻	$2,4 \times 10^1$
Acide nitreux	HNO ₂	NO ₂ ⁻	$5,6 \times 10^{-4}$
Phénol	C ₆ H ₅ OH	C ₆ H ₅ O ⁻	$1,0 \times 10^{-10}$

Tableau E.10 Les constantes d'ionisation des acides polyprotiques

Acide	Formule	Base conjuguée	K_a
Acide borique (borate d'hydrogène aqueux)	H_3BO_3 $H_2BO_3^-$	$H_2BO_3^-$ HBO_3^{2-}	$5,4 \times 10^{-10}$ $< 1,0 \times 10^{-14}$
Acide carbonique	H_2CO_3 HCO_3^-	HCO_3^- CO_3^{2-}	$4,5 \times 10^{-7}$ $4,7 \times 10^{-11}$
Acide citrique (citrate d'hydrogène aqueux)	$H_3C_6H_5O_7$ $H_2C_6H_5O_7^-$ $HC_6H_5O_7^{2-}$	$H_2C_6H_5O_7^-$ $HC_6H_5O_7^{2-}$ $C_6H_5O_7^{3-}$	$7,4 \times 10^{-4}$ $1,7 \times 10^{-5}$ $4,0 \times 10^{-7}$
Acide oxalique	$HOOC-COOH$ $HOOC-COO^-$	$HOOC-COO^-$ $OOC-COO^{2-}$	$5,6 \times 10^{-2}$ $1,5 \times 10^{-4}$
Acide phosphorique (phosphate d'hydrogène aqueux)	H_3PO_4 $H_2PO_4^-$ HPO_4^{2-}	$H_2PO_4^-$ HPO_4^{2-} PO_4^{3-}	$6,9 \times 10^{-3}$ $6,2 \times 10^{-8}$ $4,8 \times 10^{-13}$
Acide sulfhydrique	H_2S HS^-	HS^- S^{2-}	$8,9 \times 10^{-8}$ $1,0 \times 10^{-19}$
Acide sulfurique	H_2SO_4 HSO_4^-	HSO_4^- SO_4^{2-}	$1,0 \times 10^{-3}$ $1,0 \times 10^{-2}$
Acide sulfureux	H_2SO_3 HSO_3^-	HSO_3^- SO_3^{2-}	$1,4 \times 10^{-2}$ $6,3 \times 10^{-8}$
Acide tartrique	$H_2C_4H_4O_6$ $HC_4H_4O_6^-$	$HC_4H_4O_6^-$ $C_4H_4O_6^{2-}$	$9,3 \times 10^{-4}$ $4,3 \times 10^{-5}$

Tableau E.11 Les constantes d'ionisation des bases azotées

Base	Formule	Acide conjugué	K_b
1,2-diaminoéthane (éthylènediamine)	$NH_2CH_2CH_2NH_2$	NH_2CH_2 $CH_2NH_3^+$	$8,4 \times 10^{-5}$
Diméthylamine (N-méthylméthanamine)	$(CH_3)_2NH$	$(CH_3)_2NH_2^+$	$5,4 \times 10^{-4}$
Éthanamine	$C_2H_5NH_2$	$C_2H_5NH_3^+$	$4,5 \times 10^{-4}$
Méthanamine	CH_3NH_2	$CH_3NH_3^+$	$4,6 \times 10^{-4}$
Triméthylamine (N-N-diméthylméthanamine)	$(CH_3)_3N$	$(CH_3)_3NH^+$	$6,4 \times 10^{-5}$
Ammoniac	NH_3	NH_4^+	$1,8 \times 10^{-5}$
Hydrazine	N_2H_4	$N_2H_5^+$	$1,3 \times 10^{-6}$
Hydroxylamine	NH_2OH	NH_3OH^+	$8,8 \times 10^{-9}$
Pyridine	C_5H_5N	$C_5H_5NH^+$	$1,7 \times 10^{-9}$
Aniline	$C_6H_5NH_2$	$C_6H_5NH_3^+$	$7,5 \times 10^{-10}$
Urée	NH_2CONH_2	$NH_2CONH_3^+$	$1,3 \times 10^{-14}$