

Important Force relative de deux acides Formules PDF



Formules Exemples avec unités

Liste de 13 Important Force relative de deux acides Formules

1) Concentration d'acide 1 étant donné la force relative, la concentration d'acide 2 et le degré de dissidence des deux acides Formule

Formule

$$C_1 = \frac{R_{\text{strength}} \cdot C_2 \cdot \alpha_2}{\alpha_1}$$

Exemple avec Unités

$$10 \text{ mol/L} = \frac{2 \cdot 20 \text{ mol/L} \cdot 0.125}{0.5}$$

Évaluer la formule

2) Concentration d'acide 2 étant donné la force relative, la concentration d'acide 1 et le degré de dissidence des deux acides Formule

Formule

$$C_2 = \frac{C_1 \cdot \alpha_1}{R_{\text{strength}} \cdot \alpha_2}$$

Exemple avec Unités

$$20 \text{ mol/L} = \frac{10 \text{ mol/L} \cdot 0.5}{2 \cdot 0.125}$$

Évaluer la formule

3) Concentration de l'acide 1 étant donné la force relative, la concentration de l'acide 2 et la distance des deux acides Formule

Formule

$$C'_1 = \frac{(R_{\text{strength}}^2) \cdot C_2 \cdot K_{a2}}{K_{a1}}$$

Exemple avec Unités

$$0.0024 \text{ mol/L} = \frac{(2^2) \cdot 20 \text{ mol/L} \cdot 4.5E-10}{1.5E-5}$$

Évaluer la formule

4) Concentration de l'acide 2 compte tenu de la force relative, de la concentration de l'acide 1 et de la const diss des deux acides Formule

Formule

$$C_2 = \frac{C'_1 \cdot K_{a1}}{(R_{\text{strength}}^2) \cdot K_{a2}}$$

Exemple avec Unités

$$20 \text{ mol/L} = \frac{0.0024 \text{ mol/L} \cdot 1.5E-5}{(2^2) \cdot 4.5E-10}$$

Évaluer la formule

5) Concentration de l'ion hydrogène de l'acide 1 compte tenu de la force relative et de la concentration de l'ion hydrogène de l'acide 2 Formule

Formule

$$H_{+1} = R_{\text{strength}} \cdot H_{+2}$$

Exemple avec Unités

$$5 \text{ mol/L} = 2 \cdot 2.5 \text{ mol/L}$$

Évaluer la formule



6) Concentration de l'ion hydrogène de l'acide 2 compte tenu de la force relative et de la concentration de l'ion hydrogène de l'acide 1 Formule

Évaluer la formule

Formule

$$H^{+2} = \frac{H_{+1}}{R_{\text{strength}}}$$

Exemple avec Unités

$$2.5 \text{ mol/L} = \frac{5 \text{ mol/L}}{2}$$

7) Constante de dissociation 1 compte tenu de la force relative, de la concentration d'acide et de la const diss 2 Formule

Évaluer la formule

Formule

$$K_{a1} = \frac{(R_{\text{strength}}^2) \cdot C_2 \cdot K_{a2}}{C'_1}$$

Exemple avec Unités

$$1.5E-5 = \frac{(2^2) \cdot 20 \text{ mol/L} \cdot 4.5E-10}{0.0024 \text{ mol/L}}$$

8) Constante de dissociation 2 compte tenu de la force relative, de la concentration d'acide et de la const diss 1 Formule

Évaluer la formule

Formule

$$K_{a2} = \frac{C'_1 \cdot K_{a1}}{(R_{\text{strength}}^2) \cdot C_2}$$

Exemple avec Unités

$$4.5E-10 = \frac{0.0024 \text{ mol/L} \cdot 1.5E-5}{(2^2) \cdot 20 \text{ mol/L}}$$

9) Degré de dissociation 1 étant donné la force relative, la concentration d'acide et le degré de diss 2 Formule

Évaluer la formule

Formule

$$\alpha_1 = \frac{R_{\text{strength}} \cdot C_2 \cdot \alpha_2}{C_1}$$

Exemple avec Unités

$$0.5 = \frac{2 \cdot 20 \text{ mol/L} \cdot 0.125}{10 \text{ mol/L}}$$

10) Degré de dissociation 2 étant donné la force relative, la concentration d'acide et le degré de diss 1 Formule

Évaluer la formule

Formule

$$\alpha_2 = \frac{C_1 \cdot \alpha_1}{R_{\text{strength}} \cdot C_2}$$

Exemple avec Unités

$$0.125 = \frac{10 \text{ mol/L} \cdot 0.5}{2 \cdot 20 \text{ mol/L}}$$

11) Force relative de deux acides compte tenu de la concentration en ions hydrogène des deux acides Formule

Évaluer la formule

Formule

$$R_{\text{strength}} = \frac{H_{+1}}{H^{+2}}$$

Exemple avec Unités

$$2 = \frac{5 \text{ mol/L}}{2.5 \text{ mol/L}}$$



12) Force relative de deux acides compte tenu de la concentration et de la constante de dissociation des deux acides Formule

Formule

$$R_{\text{strength}} = \sqrt{\frac{C'_1 \cdot K_{a1}}{C_2 \cdot K_{a2}}}$$

Exemple avec Unités

$$2 = \sqrt{\frac{0.0024 \text{ mol/L} \cdot 1.5\text{E-}5}{20 \text{ mol/L} \cdot 4.5\text{E-}10}}$$

Évaluer la formule 

13) Force relative de deux acides compte tenu de la concentration et du degré de dissociation des deux acides Formule

Formule

$$R_{\text{strength}} = \frac{C_1 \cdot \alpha_1}{C_2 \cdot \alpha_2}$$

Exemple avec Unités

$$2 = \frac{10 \text{ mol/L} \cdot 0.5}{20 \text{ mol/L} \cdot 0.125}$$

Évaluer la formule 



Variables utilisées dans la liste de Force relative de deux acides

Formules ci-dessus

- **C₁** Concentration d'acide 1 (mole / litre)
- **C'₁** Conc. d'acide 1 compte tenu de la constante de dissociation (mole / litre)
- **C₂** Concentration d'acide 2 (mole / litre)
- **H₊1** Ion hydrogène fourni par l'acide 1 (mole / litre)
- **H⁺2** Ion hydrogène fourni par l'acide 2 (mole / litre)
- **K_{a1}** Constante de dissociation de l'acide faible 1
- **K_{a2}** Constante de dissociation de l'acide faible 2
- **R_{strength}** Force relative de deux acides
- **α₁** Degré de Dissociation 1
- **α₂** Degré de dissociation 2

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Force relative de deux acides

Formules ci-dessus

- **Les fonctions:** **sqrt**, sqrt(Number)
Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.
- **La mesure:** **Concentration molaire** in mole / litre (mol/L)
Concentration molaire Conversion d'unité 



Téléchargez d'autres PDF Important Equilibre ionique

- Important Échelle d'acidité et de pH Formules 
- Important Loi de dilution d'Ostwald Formules 
- Important Solution tampon Formules 
- Important Force relative de deux acides Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Part de pourcentage 
-  PGCD de deux nombres 
-  Fraction impropre 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/8/2024 | 8:38:23 AM UTC

