

Importante Força relativa de dois ácidos Fórmulas PDF



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 13 Importante Força relativa de dois ácidos Fórmulas

1) Concentração de Ácido 1 dada Força Relativa, Conc de Ácido 2 e Diss const de ambos os Ácidos Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻

2) Concentração de Ácido 1 dada Força Relativa, Conc de Ácido 2 e Grau de Diss de ambos os Ácidos Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻

3) Concentração de Ácido 2 dada Força Relativa, Conc de Ácido 1 e Grau de Diss de ambos os Ácidos Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻

4) Concentração de Ácido 2 dada Força Relativa, Concentração de Ácido 1 e Diss Const de ambos os Ácidos Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻

5) Concentração de íon de hidrogênio de ácido 1 dada a força relativa e concentração de íon de hidrogênio de ácido 2 Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻



6) Concentração de íon de hidrogênio de ácido 2 dada a força relativa e concentração de íon de hidrogênio de ácido 1 Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

7) Constante de Dissociação 1 dada Força Relativa, Conc de Ácido e Diss Const 2 Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

8) Constante de Dissociação 2 dada a Força Relativa, Conc de Ácido e Diss Const 1 Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

9) Força relativa de dois ácidos dada a concentração de íon hidrogênio de ambos os ácidos Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

10) Força relativa de dois ácidos dada a concentração e constante de dissociação de ambos os ácidos Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

11) Força Relativa de Dois Ácidos dada a Concentração e o Grau de Dissociação de ambos os Ácidos Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 



12) Grau de Dissociação 1 dado Força Relativa, Conc de Ácido e Grau de Diss 2 Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

13) Grau de Dissociação 2 dado Força Relativa, Concentração de Ácido e Grau de Diss 1 Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Força relativa de dois ácidos Fórmulas acima

- **C₁** Concentração de Ácido 1 (mole/litro)
- **C'₁** Conc. do ácido 1 dada a constante de dissociação (mole/litro)
- **C₂** Concentração de Ácido 2 (mole/litro)
- **H₊1** Íon de hidrogênio fornecido pelo ácido 1 (mole/litro)
- **H⁺2** Íon de hidrogênio fornecido pelo ácido 2 (mole/litro)
- **K_{a1}** Constante de dissociação de ácido fraco 1
- **K_{a2}** Constante de dissociação de ácido fraco 2
- **R_{strength}** Força Relativa de Dois Ácidos
- **α₁** Grau de dissociação 1
- **α₂** Grau de Dissociação 2

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Força relativa de dois ácidos Fórmulas acima

- **Funções:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.
- **Medição:** **Concentração Molar** in mole/litro (mol/L)
Concentração Molar Conversão de unidades 



Baixe outros PDFs de Importante Equilíbrio iônico

- **Importante Acidez e Escala de pH**
Fórmulas 
- **Importante Lei de diluição de Ostwald**
Fórmulas 
- **Importante Solução de buffer**
Fórmulas 
- **Importante Força relativa de dois ácidos**
Fórmulas 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração imprópria** 
-  **MDC de dois números** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

7/8/2024 | 8:38:40 AM UTC

