



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Força relativa de dois ácidos Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**  
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



# Lista de 13 Força relativa de dois ácidos Fórmulas

## Força relativa de dois ácidos

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

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

Abrir Calculadora 

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

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

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

Abrir Calculadora 

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



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

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)

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

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

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)

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

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

$$fx \quad (H_{+1}) = R_{\text{strength}} \cdot (H_{+2})$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

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



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

$$fx \quad (H^{+2}) = \frac{H_{+1}}{R_{strength}}$$

Abrir Calculadora 

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

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

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

Abrir Calculadora 

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

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

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

Abrir Calculadora 

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



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

$$fx \quad R_{\text{strength}} = \frac{H_{+1}}{H_{+2}}$$

Abrir Calculadora 

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

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

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

Abrir Calculadora 

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

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

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

Abrir Calculadora 

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




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

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

[Abrir Calculadora](#) 

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

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

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

[Abrir Calculadora](#) 

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




## Variáveis Usadas

- $C_1$  Concentração de Ácido 1 (mole/litro)
- $C'_1$  Conc. do ácido 1 dada a constante de dissociação (mole/litro)
- $C_2$  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
- $R_{\text{strength}}$  Força Relativa de Dois Ácidos
- $\alpha_1$  Grau de dissociação 1
- $\alpha_2$  Grau de Dissociação 2



## Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Função:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Medição:** **Concentração Molar** in mole/litro (mol/L)  
*Concentração Molar Conversão de unidades* 





## Verifique outras listas de fórmulas

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

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

### PDF Disponível em

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

1/1/2024 | 8:39:33 AM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

