

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Siła względna dwóch kwasów

Formuły

[Kalkulatory!](#)[Przykłady!](#)[konwersje!](#)

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerszy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerszy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 13 Siła względna dwóch kwasów Formuły

Siła względna dwóch kwasów

1) Stała dysocjacji 1 podana siła względna, stężenie zarówno kwasu, jak i dysocjacji 2 

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

Otwórz kalkulator 

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

2) Stała dysocjacji 2 przy podanej sile względnej, stężenie zarówno kwasu, jak i dysocjacji 1 

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

Otwórz kalkulator 

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



3) Stężenie jonów wodorowych kwasu 1 przy podanej sile względnej i stężeniu jonów wodorowych kwasu 2 

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

Otwórz kalkulator 

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

4) Stężenie jonów wodorowych kwasu 2 przy podanej sile względnej i stężeniu jonów wodorowych kwasu 1 

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

Otwórz kalkulator 

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

5) Stężenie kwasu 1, biorąc pod uwagę siłę względną, stężenie kwasu 2 i stałą dystrybucję obu kwasów 

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

Otwórz kalkulator 

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



6) Stężenie kwasu 1, biorąc pod uwagę siłę względną, stężenie kwasu 2 i stopień dissu obu kwasów ↗

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

Otwórz kalkulator ↗

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

7) Stężenie kwasu 2 przy danej sile względnej, stężeniu kwasu 1 i stopniu dissu obu kwasów ↗

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

Otwórz kalkulator ↗

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

8) Stężenie kwasu 2 przy podanej sile względnej, stężeniu kwasu 1 i zawartość dyss obu kwasów ↗

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

Otwórz kalkulator ↗

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



9) Stopień dysocjacji 1 przy danej sile względnej, stężenie kwasu i stopień dysocjacji 2

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

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

10) Stopień dysocjacji 2 przy danej sile względnej, stężenie kwasu i stopień dysocjacji 1

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

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

11) Względna siła dwóch kwasów podane stężenie i stopień dysocjacji obu kwasów

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

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



12) Względna siła dwóch kwasów przy danym stężeniu i stałej dysocjacji obu kwasów

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

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

13) Względna siła dwóch kwasów przy danym stężeniu jonów wodorowych obu kwasów

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

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



Używane zmienne

- C_1 Stężenie Kwasu 1 (mole/litr)
- C'_1 stęż. kwasu 1 przy danej stałej dysocjacji (mole/litr)
- C_2 Stężenie Kwasu 2 (mole/litr)
- H_+1 Jon wodorowy dostarczany przez kwas 1 (mole/litr)
- H^+2 Jon wodoru dostarczany przez kwas 2 (mole/litr)
- K_{a1} Stała dysocjacji słabego kwasu 1
- K_{a2} Stała dysocjacji słabego kwasu 2
- $R_{strength}$ Względna siła dwóch kwasów
- α_1 Stopień dysocjacji 1
- α_2 Stopień dysocjacji 2



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Pomiar:** **Stężenie molowe** in mole/litr (mol/L)
Stężenie molowe Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Skala kwasowości i pH**
Formuły 
- **Roztwór buforowy** Formuły 
- **Prawo rozwodnienia Ostwalda**
Formuły 
- **Siła względna dwóch kwasów**
Formuły 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

1/1/2024 | 8:39:34 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

