



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Kationowa i anionowa hydroliza soli 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 Kationowa i anionowa hydroliza soli

Formuły

Kationowa i anionowa hydroliza soli

1) pH soli słabego kwasu i silnej zasady

$$\text{fx } \text{pH} = \frac{\text{pK}_w + \text{pK}_a + \log 10(C_{\text{salt}})}{2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6.122756 = \frac{14 + 4 + \log 10(1.76 \text{E}^{-6} \text{mol/L})}{2}$$

2) pH soli słabej zasady i silnej zasady

$$\text{fx } \text{pH} = \frac{\text{pK}_w - \text{pK}_b - \log 10(C_{\text{salt}})}{2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.377244 = \frac{14 - 6 - \log 10(1.76 \text{E}^{-6} \text{mol/L})}{2}$$

3) pKa soli słabego kwasu i mocnej zasady

$$\text{fx } \text{pK}_a = 2 \cdot \text{pH} - 14 - \log 10(C_{\text{salt}})$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.754487 = 2 \cdot 6 - 14 - \log 10(1.76 \text{E}^{-6} \text{mol/L})$$



4) pK_b soli mocnego kwasu i słabej zasady

$$\text{fx } \text{pK}_b = 14 - (2 \cdot \text{pH}) - \log 10(C_{\text{salt}})$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 4.754487 = 14 - (2 \cdot 6) - \log 10(1.76 \text{E}^{-6} \text{mol/L})$$

5) pOH soli silnej zasady i słabego kwasu

$$\text{fx } \text{pOH} = 14 - \frac{\text{pK}_a + \text{pK}_w + \log 10(C_{\text{salt}})}{2}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 7.877244 = 14 - \frac{4 + 14 + \log 10(1.76 \text{E}^{-6} \text{mol/L})}{2}$$

6) pOH soli słabej zasady i silnej zasady

$$\text{fx } \text{pOH} = 14 - \frac{\text{pK}_w - \text{pK}_b - \log 10(C_{\text{salt}})}{2}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 8.622756 = 14 - \frac{14 - 6 - \log 10(1.76 \text{E}^{-6} \text{mol/L})}{2}$$

7) Przewodnictwo NaCl przy nieskończonym rozcieńczeniu

$$\text{fx } \lambda_{\text{NaCl}} = \lambda_{\text{Na}} + \lambda_{\text{Cl}}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 600\text{S} = 200\text{S} + 400\text{S}$$



8) Stała hydrolizy w silnym kwasie i słabej zasadzie

$$\text{fx } K_h = \frac{K_w}{K_b}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 5.6\text{E}^{-10} = \frac{1.0\text{E}^{-14}}{1.77\text{E}^{-5}}$$

9) Stała hydrolizy w słabym kwasie i silnej zasadzie

$$\text{fx } K_h = \frac{K_w}{K_a}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 5\text{E}^{-10} = \frac{1.0\text{E}^{-14}}{2.0\text{E}^{-5}}$$

10) Stężenie jonów hydroniowych w słabej bazie i mocnym kwasie

$$\text{fx } C = \sqrt{\frac{K_w \cdot C_{\text{salt}}}{K_b}}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 1\text{E}^{-9}\text{mol/L} = \sqrt{\frac{1.0\text{E}^{-14} \cdot 1.76\text{E}^{-6}\text{mol/L}}{1.77\text{E}^{-5}}}$$



11) Stężenie jonów hydroniowych w soli słabego kwasu i silnej zasady

$$\text{fx } C = \sqrt{\frac{K_w \cdot K_a}{C_{\text{salt}}}}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 1.1\text{E}^{-11}\text{mol/L} = \sqrt{\frac{1.0\text{E}^{-14} \cdot 2.0\text{E}^{-5}}{1.76\text{E}^{-6}\text{mol/L}}}$$

12) Stopień hydrolizy w soli słabego kwasu i silnej zasady

$$\text{fx } h = \sqrt{\frac{K_w}{K_a \cdot C_{\text{salt}}}}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 0.000533 = \sqrt{\frac{1.0\text{E}^{-14}}{2.0\text{E}^{-5} \cdot 1.76\text{E}^{-6}\text{mol/L}}}$$

13) Stopień hydrolizy w soli słabej zasady i silnej zasady

$$\text{fx } h = \sqrt{\frac{K_w}{K_b \cdot C_{\text{salt}}}}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 0.000567 = \sqrt{\frac{1.0\text{E}^{-14}}{1.77\text{E}^{-5} \cdot 1.76\text{E}^{-6}\text{mol/L}}}$$



Używane zmienne

- **C** Stężenie jonów hydroniowych (*mole/litr*)
- **C_{salt}** Stężenie soli (*mole/litr*)
- **h** Stopień hydrolizy
- **K_a** Stała jonizacji kwasów
- **K_b** Stała jonizacji zasad
- **K_h** Stała hydrolizy
- **K_w** Produkt jonowy wody
- **pH** Ujemny log stężenia hydronu
- **pk_a** Ujemny log stałej jonizacji kwasu
- **pk_b** Ujemny log stałej jonizacji zasady
- **pK_w** Log ujemny jonowego produktu wody
- **pOH** Log ujemny stężenia hydroksylu
- **λ_{Na}** Przewodnictwo kationu Na (*Siemens*)
- **λ_{Cl}** Przewodnictwo anionu Cl (*Siemens*)
- **λ_{NaCl}** Przewodnictwo NaCl przy nieskończonym rozcieńczeniu (*Siemens*)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **log10**, log10(Number)
Common logarithm function (base 10)
- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Pomiar:** **Przewodnictwo elektryczne** in Siemens (S)
Przewodnictwo elektryczne Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Stężenie molowe** in mole/litr (mol/L)
Stężenie molowe Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Kationowa i anionowa hydroliza soli Formuły** 
- **Hydroliza dla słabego kwasu i słabej zasady Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

1/1/2024 | 4:59:46 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

