



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 9

Ważne wzory podstawowej chemii Formuły

1) Bond Order Formuła ↻

Formuła

$$B.O = \left(\frac{1}{2}\right) \cdot (B e^- - A.B e^-)$$

Przykład

$$2 = \left(\frac{1}{2}\right) \cdot (8 - 4)$$

Oceń formułę ↻

2) Formuła molekularna Formuła ↻

Formuła

$$M.F = \frac{M_{\text{molar}}}{EFM}$$

Przykład z Jednostki

$$2442.2863 = \frac{44.01 \text{ g/mol}}{0.01802 \text{ g}}$$

Oceń formułę ↻

3) Objętość molowa Formuła ↻

Formuła

$$V_m = \frac{A \cdot M_{\text{molar}}}{\rho}$$

Przykład z Jednostki

$$1.2E-6 \text{ m}^3/\text{mol} = \frac{28.085 \text{ g} \cdot 44.01 \text{ g/mol}}{997 \text{ kg/m}^3}$$

Oceń formułę ↻

4) Procent wagi Formuła ↻

Formuła

$$\% \text{ by wt.} = \frac{g_{\text{Solute}}}{100g_{\text{Solution}}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.2 = \frac{20 \text{ g}}{100 \text{ g}}$$

Oceń formułę ↻

5) Punkt wrzenia Formuła ↻

Formuła

$$bp = bp_{\text{solvent}} \cdot \Delta bp$$

Przykład z Jednostki

$$961.2 \text{ K} = 80.1 \text{ K} \cdot 12 \text{ K}$$

Oceń formułę ↻

6) Specyficzna pojemność cieplna Formuła ↻

Formuła

$$c = \frac{Q}{M \cdot \Delta T_{\text{rise}}}$$

Przykład z Jednostki

$$7.4048 \text{ kJ/kg} \cdot \text{K} = \frac{4200 \text{ J}}{35.45 \text{ g} \cdot 16 \text{ K}}$$

Oceń formułę ↻



7) Ułamek molowy Formuła ↗

Formuła

$$X = \frac{n}{n + N}$$

Przykład z Jednostki

$$0.3987 = \frac{3.4483 \text{ mol}}{3.4483 \text{ mol} + 5.2 \text{ mol}}$$

Oceń formułę ↗

8) Współczynnik podziału Formuła ↗

Formuła

$$K = \frac{c_s}{c_m}$$

Przykład z Jednostki

$$1.0875 = \frac{0.087 \text{ mol/L}}{0.080 \text{ mol/L}}$$

Oceń formułę ↗

9) Zmiana stanu wrzenia rozpuszczalnika Formuła ↗

Formuła

$$\Delta b_p = K_b \cdot m$$

Przykład z Jednostki

$$12 \text{ K} = 4.8 \cdot 2.5 \text{ mol/L}$$

Oceń formułę ↗



Zmienne użyte na liście Ważne wzory podstawowej chemii powyżej

- **% by wt.** Procent wagowy
- **100gSolution** 100 g roztworu (*Gram*)
- **A** Masa atomowa (*Gram*)
- **A.B e⁻** Liczba elektronów antywiążących
- **B e⁻** Liczba elektronów wiążących
- **B.O** Zamówienie obligacji
- **bp** Punkt wrzenia (*kelwin*)
- **bp_{solvent}** Temperatura wrzenia rozpuszczalnika (*kelwin*)
- **c** Specyficzna pojemność cieplna (*Kilodżul na kilogram na K*)
- **cm** Stężenie Solute w fazie ruchomej (*mole/litr*)
- **cs** Stężenie Solute w fazie stacjonarnej (*mole/litr*)
- **EFM** Msza formuł empirycznych (*Gram*)
- **gSolute** Gram Solute (*Gram*)
- **K** Współczynnik podziału
- **K_b** Molowa stała podniesienia temperatury wrzenia
- **m** Stężenie molowe substancji rozpuszczonej (*mole/litr*)
- **M** Masa (*Gram*)
- **M_{molar}** Masa cząsteczkowa (*Gram na mole*)
- **M.F** Formuła molekularna
- **n** Liczba molów solutu (*Kret*)
- **N** Liczba moli rozpuszczalnika (*Kret*)
- **Q** Energia cieplna (*Dżul*)
- **v_m** Objętość molowa (*Metr sześcienny / Mole*)
- **X** Ułamek molowy
- **Δbp** Zmiana stanu wrzenia rozpuszczalnika (*kelwin*)
- **ΔT_{rise}** Wzrost temperatury (*kelwin*)
- **p** Gęstość (*Kilogram na metr sześcienny*)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Ważne wzory podstawowej chemii powyżej

- **Pomiar: Waga** in Gram (g)
Waga Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Temperatura** in kelwin (K)
Temperatura Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Ilość substancji** in Kret (mol)
Ilość substancji Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Energia** in Dżul (J)
Energia Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Specyficzna pojemność cieplna** in Kilodżul na kilogram na K (kJ/kg*K)
Specyficzna pojemność cieplna Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Stężenie molowe** in mole/litr (mol/L)
Stężenie molowe Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Gęstość** in Kilogram na metr sześcienny (kg/m³)
Gęstość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Masa cząsteczkowa** in Gram na mole (g/mol)
Masa cząsteczkowa Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Molarna podatność magnetyczna** in Metr sześcienny / Mole (m³/mol)
Molarna podatność magnetyczna Konwersja jednostek 



Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  Procentowy zliczby 
-  Kalkulator NWW 
-  Ułamek prosty 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/9/2024 | 1:42:49 PM UTC

