



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Niemieszalne płyny Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

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

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


Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 19 Niemieszalne płyny Formuły

Niemieszalne płyny


1) Całkowite ciśnienie mieszaniny cieczy z wodą podane Ciśnienie pary wodnej 

fx

Otwórz kalkulator 

$$P_{\text{tot}} = (P^{\circ}\text{water}) + \left(\frac{W_B \cdot (P^{\circ}\text{water}) \cdot M_{\text{water}}}{W_{\text{water}} \cdot M_B} \right)$$


ex $0.78\text{Pa} = 0.53\text{Pa} + \left(\frac{0.1\text{g} \cdot 0.53\text{Pa} \cdot 18\text{g}}{0.12\text{g} \cdot 31.8\text{g}} \right)$

2) Całkowite ciśnienie mieszaniny dwóch niemieszalnych cieczy 

fx $P = (P_A^{\circ}) + (P_B^{\circ})$

Otwórz kalkulator 

ex $2.95\text{Pa} = 2.7\text{Pa} + 0.25\text{Pa}$

3) Całkowite ciśnienie mieszaniny wody z cieczą przy podanym ciśnieniu pary 

fx $P_{\text{tot}} = (P_B^{\circ}) + \left(\frac{W_{\text{water}} \cdot (P_B^{\circ}) \cdot M_B}{W_B \cdot M_{\text{water}}} \right)$

Otwórz kalkulator 

ex $0.78\text{Pa} = 0.25\text{Pa} + \left(\frac{0.12\text{g} \cdot 0.25\text{Pa} \cdot 31.8\text{g}}{0.1\text{g} \cdot 18\text{g}} \right)$



4) Całkowite ciśnienie pary mieszaniny o danym ciśnieniu cząstkowym jednej cieczy

$$\text{fx } P = (P_B^\circ) + \left(\frac{(P_B^\circ) \cdot W_A \cdot M_B}{W_B \cdot M_A} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.950408\text{Pa} = 0.25\text{Pa} + \left(\frac{0.25\text{Pa} \cdot 0.5\text{g} \cdot 31.8\text{g}}{0.1\text{g} \cdot 14.72\text{g}} \right)$$

5) Ciśnienie cząstkowe par niemieszalnej cieczy podane Ciśnienie cząstkowe innej cieczy

$$\text{fx } (P_A^\circ) = \frac{W_A \cdot M_B \cdot (P_B^\circ)}{M_A \cdot W_B}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.700408\text{Pa} = \frac{0.5\text{g} \cdot 31.8\text{g} \cdot 0.25\text{Pa}}{14.72\text{g} \cdot 0.1\text{g}}$$


6) Ciśnienie pary cieczy tworzącej niemieszalną mieszaninę z wodą

$$\text{fx } (P_B^\circ) = \frac{W_B \cdot (P^\circ_{\text{water}}) \cdot M_{\text{water}}}{W_{\text{water}} \cdot M_B}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.25\text{Pa} = \frac{0.1\text{g} \cdot 0.53\text{Pa} \cdot 18\text{g}}{0.12\text{g} \cdot 31.8\text{g}}$$




7) Ciśnienie pary wodnej tworzącej niemieszalną mieszaninę z cieczą 

$$fx \quad (P^{\circ}water) = \frac{W_{water} \cdot (P_B^{\circ}) \cdot M_B}{W_B \cdot M_{water}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.53Pa = \frac{0.12g \cdot 0.25Pa \cdot 31.8g}{0.1g \cdot 18g}$$

8) Masa cieczy wymaganej do utworzenia niemieszalnej mieszaniny z wodą 

$$fx \quad W_B = \frac{W_{water} \cdot (P_B^{\circ}) \cdot M_B}{(P^{\circ}water) \cdot M_{water}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.1g = \frac{0.12g \cdot 0.25Pa \cdot 31.8g}{0.53Pa \cdot 18g}$$


9) Masa cząsteczkowa cieczy tworzącej niemieszalną mieszaninę z wodą 

$$fx \quad M_B = \frac{(P^{\circ}water) \cdot M_{water} \cdot W_B}{(P_B^{\circ}) \cdot W_{water}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 31.8g = \frac{0.53Pa \cdot 18g \cdot 0.1g}{0.25Pa \cdot 0.12g}$$




10) Masa cząsteczkowa cieczy w mieszaninie dwóch niemieszających się cieczy podana masa cieczy 

$$\text{fx } M_A = \frac{W_A \cdot M_B \cdot (P_B^\circ)}{(P_A^\circ) \cdot W_B}$$

Otwórz kalkulator 


$$\text{ex } 14.72222\text{g} = \frac{0.5\text{g} \cdot 31.8\text{g} \cdot 0.25\text{Pa}}{2.7\text{Pa} \cdot 0.1\text{g}}$$

11) Stosunek ciśnienia cząstkowego 2 niemieszających się cieczy przy danej liczbie moli 

$$\text{fx } P_{A:B} = \frac{n_A}{n_B}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 10.81818 = \frac{119\text{mol}}{11\text{mol}}$$

12) Stosunek cząstkowych ciśnień par 2 niemieszalnych cieczy do podanej masy i masy cząsteczkowej 

$$\text{fx } P_{A:B} = \frac{W_A \cdot M_B}{W_B \cdot M_A}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 10.80163 = \frac{0.5\text{g} \cdot 31.8\text{g}}{0.1\text{g} \cdot 14.72\text{g}}$$



13) Stosunek częściowych ciśnień par wody z cieczą tworzącą niemieszalną mieszaninę

$$\text{fx } P_{W:B} = \frac{W_{\text{water}} \cdot M_B}{M_{\text{water}} \cdot W_B}$$

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

$$\text{ex } 2.12 = \frac{0.12\text{g} \cdot 31.8\text{g}}{18\text{g} \cdot 0.1\text{g}}$$

14) Stosunek mas 2 niemieszających się cieczy tworzących mieszaninę

$$\text{fx } W_{A:B} = \frac{(P_A^\circ) \cdot M_A}{(P_B^\circ) \cdot M_B}$$

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

$$\text{ex } 4.999245 = \frac{2.7\text{Pa} \cdot 14.72\text{g}}{0.25\text{Pa} \cdot 31.8\text{g}}$$

15) Stosunek mas cząsteczkowych wody do cieczy tworzącej niemieszalną mieszaninę

$$\text{fx } M_{A:B} = \frac{W_{\text{water}} \cdot (P_B^\circ)}{(P_{\text{water}}^\circ) \cdot W_B}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.566038 = \frac{0.12\text{g} \cdot 0.25\text{Pa}}{0.53\text{Pa} \cdot 0.1\text{g}}$$



16) Stosunek masy cząsteczkowej 2 niemieszających się cieczy

$$\text{fx } M_{A:B} = \frac{(P_B^\circ) \cdot W_A}{(P_A^\circ) \cdot W_B}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.462963 = \frac{0.25\text{Pa} \cdot 0.5\text{g}}{2.7\text{Pa} \cdot 0.1\text{g}}$$

17) Stosunek wagowy wody do cieczy tworzącej niemieszalną mieszaninę

$$\text{fx } W_{W:B} = \frac{(P^\circ_{\text{water}}) \cdot M_{\text{water}}}{(P_B^\circ) \cdot M_B}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.2 = \frac{0.53\text{Pa} \cdot 18\text{g}}{0.25\text{Pa} \cdot 31.8\text{g}}$$

18) Waga cieczy w mieszaninie 2 podanych niemieszających się cieczy

Waga innej cieczy 

$$\text{fx } W_A = \frac{(P_A^\circ) \cdot M_A \cdot W_B}{(P_B^\circ) \cdot M_B}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d7ca0919e6c47bbd874bfa0189fe22e_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.499925\text{g} = \frac{2.7\text{Pa} \cdot 14.72\text{g} \cdot 0.1\text{g}}{0.25\text{Pa} \cdot 31.8\text{g}}$$



19) Waga wody wymagana do utworzenia niemieszalnej mieszaniny z cieczą podana Waga

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3d8c13c92b853674f749aac6fa869926_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } W_{\text{water}} = \frac{W_B \cdot (P^{\circ} \text{water}) \cdot M_{\text{water}}}{(P_B^{\circ}) \cdot M_B}$$

$$\text{ex } 0.12\text{g} = \frac{0.1\text{g} \cdot 0.53\text{Pa} \cdot 18\text{g}}{0.25\text{Pa} \cdot 31.8\text{g}}$$






Używane zmienne

- M_A Masa cząsteczkowa cieczy A (Gram)
- $M_{A:B}$ Stosunek mas cząsteczkowych 2 niemieszających się cieczy
- M_B Masa cząsteczkowa cieczy B (Gram)
- M_{water} Masa cząsteczkowa wody (Gram)
- n_A Liczba moli cieczy A (Kret)
- n_B Liczba moli cieczy B (Kret)
- P Całkowite ciśnienie mieszaniny niemieszających się cieczy (Pascal)
- P_A° Prężność par czystego składnika A (Pascal)
- $P_{A:B}$ Stosunek ciśnień cząstkowych 2 niemieszających się cieczy
- P_B° Prężność par czystego składnika B (Pascal)
- P_{tot} Całkowite ciśnienie mieszaniny cieczy z wodą (Pascal)
- $P_{W:B}$ Stosunek ciśnień cząstkowych wody i cieczy
- $P^{\circ\text{water}}$ Ciśnienie cząstkowe czystej wody (Pascal)
- W_A Masa cieczy A (Gram)
- $W_{A:B}$ Stosunek wag 2 niemieszających się cieczy
- W_B Masa cieczy B (Gram)
- $W_{W:B}$ Stosunek wag wody i cieczy
- W_{water} Masa wody w mieszance niemieszającej się (Gram)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Pomiar: Waga** in Gram (g)
Waga Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Ilość substancji** in Kret (mol)
Ilość substancji Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Nacisk** in Pascal (Pa)
Nacisk Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Równanie Clausiusa-Clapeyrona Formuły** 
- **Depresja w punkcie zamarzania Formuły** 
- **Podniesienie punktu wrzenia Formuły** 
- **Reguła fazowa Gibba Formuły** 
- **Niemieszalne płyny Formuły** 
- **Ciśnienie osmotyczne Formuły** 
- **Względne obniżenie ciśnienia pary Formuły** 
- **Czynnik Van't Hoffa Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

8/16/2023 | 11:35:41 PM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

