



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Liquides non miscibles

Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 19 Liquides non miscibles Formules

Liquides non miscibles

1) Masse moléculaire du liquide dans un mélange de deux liquides non miscibles compte tenu du poids des liquides 

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

Ouvrir la calculatrice 

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

2) Masse moléculaire du liquide formant un mélange non miscible avec l'eau 

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

Ouvrir la calculatrice 

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

3) Poids de liquide requis pour former un mélange non miscible avec l'eau 

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

Ouvrir la calculatrice 

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



4) Poids d'eau nécessaire pour former un mélange non miscible avec un liquide donné Poids

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

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

5) Poids du liquide dans le mélange de 2 liquides non miscibles donné Poids de l'autre liquide

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

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

6) Pression de vapeur de l'eau formant un mélange non miscible avec le liquide

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

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



7) Pression de vapeur du liquide formant un mélange non miscible avec l'eau

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

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

8) Pression de vapeur partielle d'un liquide non miscible donnée Pression partielle d'un autre liquide

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

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

9) Pression de vapeur totale du mélange d'une pression partielle donnée d'un liquide

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

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

10) Pression totale du mélange de deux liquides non miscibles

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

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



11) Pression totale du mélange de liquide avec de l'eau compte tenu de la pression de vapeur de l'eau

fx

Ouvrir la calculatrice 

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

ex

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

12) Pression totale du mélange d'eau et de liquide compte tenu de la pression de vapeur

fx

Ouvrir la calculatrice 

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

ex

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

13) Rapport de masse moléculaire de 2 liquides non miscibles

fx

Ouvrir la calculatrice 

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

ex

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



14) Rapport de pression partielle de 2 liquides non miscibles donné

Nombre de moles 

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

Ouvrir la calculatrice 

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

15) Rapport des masses moléculaires de l'eau au liquide formant un mélange non miscible

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

Ouvrir la calculatrice 

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

16) Rapport des poids de 2 liquides non miscibles formant le mélange

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

Ouvrir la calculatrice 

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



17) Rapport des poids de l'eau au liquide formant un mélange non miscible

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(6605b201d6f14d9b3bcb8ab5f274d107_img.jpg\)](#)

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

18) Rapport des pressions de vapeur partielles de 2 liquides non miscibles compte tenu du poids et de la masse moléculaire

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e8fb589d58dad1692debababa5e928b6_img.jpg\)](#)

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

19) Rapport des pressions de vapeur partielles de l'eau avec le liquide formant un mélange non miscible

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(4688aadfd656ded00cd6bdfae55089a9_img.jpg\)](#)

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



Variables utilisées

- M_A Masse moléculaire du liquide A (*Gramme*)
- $M_{A:B}$ Rapport des masses moléculaires de 2 liquides non miscibles
- M_B Masse moléculaire du liquide B (*Gramme*)
- M_{water} Masse moléculaire de l'eau (*Gramme*)
- n_A Nombre de moles de liquide A (*Taupe*)
- n_B Nombre de moles de liquide B (*Taupe*)
- P Pression totale du mélange de liquides non miscibles (*Pascal*)
- P_A° Pression de vapeur du composant pur A (*Pascal*)
- $P_{A:B}$ Rapport des pressions partielles de 2 liquides non miscibles
- P_B° Pression de vapeur du composant B pur (*Pascal*)
- P_{tot} Pression totale du mélange de liquide avec de l'eau (*Pascal*)
- $P_{W:B}$ Rapport des pressions partielles de l'eau et du liquide
- P°_{water} Pression partielle de l'eau pure (*Pascal*)
- W_A Poids du liquide A (*Gramme*)
- $W_{A:B}$ Rapport des poids de 2 liquides non miscibles
- W_B Poids du liquide B (*Gramme*)
- $W_{W:B}$ Rapport des poids de l'eau et du liquide
- W_{water} Poids de l'eau dans un mélange non miscible (*Gramme*)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **La mesure: Lester** in Gramme (g)
Lester Conversion d'unité 
- **La mesure: Une quantité de substance** in Taupe (mol)
Une quantité de substance Conversion d'unité 
- **La mesure: Pression** in Pascal (Pa)
Pression Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Équation de Clausius-Clapeyron Formules** 
- **Dépression au point de congélation Formules** 
- **Élévation du point d'ébullition Formules** 
- **Règle de phase de Gibb Formules** 
- **Liquides non miscibles Formules** 
- **Pression osmotique Formules** 
- **Abaissment relatif de la pression de vapeur Formules** 
- **Facteur de Van't Hoff Formules** 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

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

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

