Masse volumique des liquides

Contexte : c'est une propriété caractéristique de la matière. Une propriété caractéristique permet d'identifier une substance

Densité (masse volumique)

Eau --> 1g/ml

Alcool méthylique --> 0,79 g/ml

Glycérine --> 1,26 g/ml

Mercure --> 13 g/ml

Pareil ou différents?

labo 1

science

présenté à

Daniel Blais

par

Anabelle Cliche

groupe

102

ESV

19 décembre 2023

But :

Déterminer si les deux liquides sont de la même nature ou s'ils sont différents.

 Hypothèse

Je suppose que les liquides sont différents.

Matériel

. balance

. cylindre gradué de 100ml

. A

. B

. Becher 100ml

Manipulation

1. Pesez le cylindre gradué A avec la balance

2. Ajoutez 20 ml du liquide A dans le cylindre gradué.

3. Repesez le cylindre avec le liquide

Résultat

 Masse volumique

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | volume | masse vide | masse plein |
|  | ml | g | g |
| A | 20  | 49.9  | 69.1  |
| B | 20  | 70.7  | 85.7  |

Calcul

|  |  |
| --- | --- |
| A | B |
| plein-vide | plein-vide |
| 19.2g | 15g |

Masse volumique

|  |  |
| --- | --- |
| A | B |
| m/v | m/v |
| 0.96 g/ml | 0.75 g/ml |

Discussion : D'après mes résultats...

Mon liquide A est l'eau

Parce que sa densité est de 0.96 g/ml

Ce qui est proche de la valeur théorique de 1 g/ml

Discussion : D'après mes résultats...

Mon liquide B est alcool méthylique

Parce que sa densité est de 0.75 g/ml

Ce qui est proche de la valeur théorique de 0.79 g/ml

Conclusion : Mon hypothèse est vraie, car les deux liquides sont différents.