Pareil ou différent ?

Labo 1

Science

Présenté à

Daniel Blais

Par Robyn Laplante

Groupe 102 msi

19 décembre 2023

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 -> 1 g/ml

Alcool méthylique -> 0.79 g/ml

Glycérine -> 1.26 g/ml

Mercure -> 13 g/ml

But :

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

Hypothèse : Je suppose que les liquides sont différents.

Matériel :

.une balance

.Cylindre gradué de 100 ml

.A

.B

.Becher 100 ml

Manipulation :

1. Pèser le sylindre gradué avec la balance.
2. Ajouter 20 ml du liquide A dans le cylindre gradué.
3. Repeser le cylindre avec le liquide.

Tableau des résultats

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Volume | Masse vide | Masse plein |
|  | ml | g | g |
| A | 20 | 47,5 | 67,95 |
| B | 20 | 61,59 | 77 |

Calcul

|  |  |
| --- | --- |
| A | B |
| Plein-vide | Plein-vide |
| 20,45 g | 15,41 g |

Masse volumique

|  |  |
| --- | --- |
| A | B |
| m/v | m/v |
| 1,0225 g/ml | 0,7705 g/ml |

Discussion : d'après mes résultas...

Mon liquide A est de l’eau parce que sa dencité est de 1,02.

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

Discussion : d'après mes résultas...

Mon liquide B est alcool éthylique parce que sa dencité est de 0,77

Ce qui est proche de la valeur théorique de 0,79 g/ml.

Conclusion :

Mon hypothèse est vrai.