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 différent ?

Labo 1

Science

Présenté à Daniel Blais

Par Jacob Landry

Groupe 102

Lieu ESV

19 Décembre 2023

But : Déterminer si les deux liquides sont de la même nature ou s'ils sont des différents natures

Hypothèse : Je suppose que les liquides sont différents

Matériel :

. Une balance

. Deux cylindres gradués de 25 ml, identifiés par les lettres A et B

. Deux compte-gouttes, identifiés par les lettres A et B

. 30 ml de liquide inconnu A

. 30 ml de liquide inconnu B

Manipulation :

Peser le cylindre gradué avec la balance.

Mesurer 20 ml du liquide A dans le cylindre gradué.

Repeser le cylindre avec le liquide.

Tableau des résultats

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Volume | Masse vide | Masse pleine |
|  | 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 |
| 1,02 | 0,77 |

Discussion : D’après mes résultats …

Mon liquide A est Eau

Parce que ma densité est de 1.02 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 ma densité est de 0.77 g/ml

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

Hypotèse : Mon hypothèse est vraie