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

Masse Volumique

Science

MSI

Présenté à Daniel Blais

Par

Elizabeth Vachon

(Coéquipier)

Groupe 102

ESV

16 Novembre 2022

But : Identifier la substance A et B.

Hypothèse : Je suppose que la masse volumique de A est de l’alcool méthylique.

Je suppose que la masse volumique de B est du mercure.

Matériel :

* Balance
* Cylindre gradué 10 ml
* A
* B
* Becher 100 ml

Manipulations :

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

Résultats :

Masse

|  |  |
| --- | --- |
| Cylindre gradué vide | Cylindre gradué + 10 ml A |
| G | G |
| 39,40 g | 49,20 g |

|  |  |
| --- | --- |
| Cylindre gradué vide | Cylindre gradué + 10 ml B |
| G | G |
| 39,40 g | 52,05 g |

Le volume

|  |  |
| --- | --- |
|  | ML |
| Inconnu A | 10 |
| Inconnu B | 10 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Liquide | Masse  g | Volume  ml | Masse volumique | Densité |
| A | 9,8 | 10 | 0,98 g/ml | 0,98 |
| B | 12,65 | 10 | 1,265 g/ml | 1,265 |

Discussion : D’après mes résultats…

Mon liquide A est de l’eau

Parce que sa densité est de 0,98 g/ml

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

Mon liquide B est de la glycérine

Parce que sa densité est de 1,265 g/ml

Ce qui est proche de la valeur théorique de 1,26 g/ml

Conclusion : Mon hypothèse 1 est fausse car

La masse volumique de A c’était de l’eau pour le liquide.

Mon hypothèse 2 est fausse car

La masse volumique de B c’était de la glycérine pour le liquide.