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/m

Alcool méthylique = 0,79 g/ml

Glycérine = 1,26g/ml

Mercure= 13g/ml

Identification de liquide

Info

Msi

Présenté à Daniel Blais

Par Philippe

Groupe 02

Lieu ESV 29 avril 2019-04-29

Observation

Si on a une balance et un cylindre gradué on va parler de masse volumique

Interrogation

Quelle est l’identité du liquide A ?

Quelle est l’identité du liquide B ?

Hypothèse

Je suppose que le liquide A est de l’eau

Je suppose que le liquide B est du mercure

Matériel

Balance

Cylindre gradué

A

B

Beacher 100 ml

Compte goutte

Manipulation

Je pèse le cylindre gradué avec la balance.

J’ajoute 20 ml du liquide A dans le cylindre gradué.

Je repese le cylindre avec le liquide.

Résultats

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cylindre gradué 20 ml de A | Cylindre gradué vide | A |
| g | g | g |
| 64 | 47 | 17 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cylindre gradué 20 ml de B | Cylindre gradué vide | B |
| g | g | g |
| 73 | 47 | 26 |

Le volume

|  |  |
| --- | --- |
|  | ml |
| Inconnu A | 20 |
| Inconnu B | 20 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Substances | masse | volume | Masse volumique | densité |
| unité | g | ml | g/ml |  |
| A | 17 | 20 | 0.85g/ml | 0.85 |
| B | 26 | 20 | 1.3g/ml | 1.3 |

Discussion : D’après mes résultats….

Mon liquide A est l’alcool

Parce que la densité est de 0.85g/ml

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

Conclusion 1- Mon hypothèse 1 est fausse

c’était de l’alcool pour le liquide A

Discussion : D’après mes résultats…….

Mon liquide B est glycérine

Parce que sa densité est de 1.26g/ml

Ce qui est proche de la valeur théorique de 1.3g/ml

Conclusion 2-Mon hypothèse 2 est fausse

C’était glycérine pour le liquide B

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Inconnu | Masse | V | M.V | D |