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/mg

Alcool méthylique🡪 0,79g/mg

Glycérine🡪 1,26g/mg

Mercure🡪 13g/mg

Identification de liquide

Sciences

MSI

Présenté à Daniel Blais

Par Lyanne Bergeron

Groupe 02

ESV

18 avril 2016

Observation

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

Interrogation

Quel est l’identité du liquide X?

Quel est l’identité du liquide Y?

Hypothèse

Je suppose que le liquide X est de l’alcool méthylique

Je suppose que le liquide Y est de la glycérine

Matériel

🡪Balance

🡪Cylindre gradué

🡪

🡪

🡪Becher 100ml

Manipulation

Je pèse le cylindre gradué avec la balance.

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

Je repèse le cylindre avec le liquide.

Résultats

La masse

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cylindre gradué+20ml de X | Cylindre gradué - vide |  |  |
| g | g |  |  |
| 54 | 37,68 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cylindre gradué+20ml de Y | Cylindre gradué - vide |  |  |
| g | g |  |  |
| 71,96 | 47,14 |  |  |

Le volume

|  |  |
| --- | --- |
|  | ml |
| Inconnu X | 20 |
| Inconnu Y | 20 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Substances | Masse | Volume | Masse volumique | Densité |
| unité | g | mg | g/ml | ------- |
| X | 16,32 | 20 | 0,816 | 0,816 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Y | 24,82 | 20 | 1,241 | 1,241 |

Discussion : D’après mes résultats…

Mon liquide X est alcool méthylique

Parce que sa densité est de 0,816 g/ml

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

Conclusion : 1-Mon hypothèse 1 est vraie

C’était de l’alcool méthylique pour le liquide X

Discussion : D’après mes résultats…

Mon liquide Y est de la glycérine

Parce que sa densité est de 1,241 g/ml

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

Conclusion : 2- Mon hypothèse 2 est vraie

c’était de la glycérine pour le liquide Y

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