Masse volumique de liquides inconnues

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-->0,79g/ml

Glycérine-->1,26g/ml

Mercure-->13g/ml

Identification de liquide

Science

MSI

Présenté à Daniel Blais

Par Thomas Paré

18 avril

ESV

Observation

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

Interrogation

Quelle est l'identité du liquide X ?

Quelle est l'identité du liquide Y ?

Hypothèse

Je suppose que le liquide X est de l'eau.

Je suppose que le liquide Y est du mercure.

Matériel

-->Balance

-->cylindre gradué

-->Eau

-->mercure

-->Becher 100ml

Manipulation

Je pèse le cylindre gradué avec la balance.

J'ajoute 20 ml du liquide A dans le cylindre

Je repese le cylindre avec le liquide.

Résultats

La Masse

|  |  |
| --- | --- |
| Cylindre gradué+20ml de A | Cylindre gradué-vide |
| g | g |
| 53,7g | 37,7g |

|  |  |
| --- | --- |
| Cylindre gradué+20 ml de B | Cylindre gradué-vide |
| g | g |
| 71,2g | 46,4g |

|  |  |
| --- | --- |
|  | ML |
| Inconnu X | 20 |
| Inconnu Y | 20 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Substances | masse | volume | Masse volumique | Densité |
| unité | g | ml | g/ml | ---------- |
| Alcool méthylique | 53,7g | 20 | 16g | 0,8 |
| Glycérine | 71,2g | 20 | 24,8g | 1,24 |

Discussion:D'après mes résultats....

Mon liquide X est de l'alcool méthylique

Parce que sa densité est de 0.8

Ce qui est proche de la valeur théorique de l'alcool méthylique qui est de 0.79

Conclusion:1-Mon hypothèse 1 est fausse.

C'était 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 1.24

Ce qui est proche de la valeur théorique de 1.26 pour la glycérine.

Conclusion:2-Mon hypothèse 2 est fausse.

C'était de la glycérine pour le liquide Y

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