

Masse
Volumique de liquide

Exp x

Poste x

Science

Présenter à

Daniel Blais

Par

Étienne Poirier

102

Esv

17 décembre

Masse volumique des liquides

Contexte: C'est une propriété caractéristique de la matière.

Une propriété caractéristique permet identifier une substance

Densité (masse volumique)

Eau = 1 g/ml

Alcool méthylique = 0,79 g/ml

But: Déterminer si les deux liquides sont de même nature ou s'ils sont différents_____.

Hypothèse: Je suppose que le liquide A est _mercure_____

Et le liquide B est _Eau_____

Matériel:

- ___ une balance
- ___ deux cylindres gradués de 50___ ml
- ___ deux compte-gouttes
- ___ 30 ml de liquide inconnu A
- ___ 30 ml de liquide inconnu B

_Manipulation_____:

Liquide A

1. Enlever tout objet du plateau de la balance_____.
2. Mettre le _ curseur_____ à zéro.
3. Ajuster la _vis___ au besoin.
4. Peser le _cylindre gradué_____ A (vide) .
5. Noter la mesure dans la troisième colonne du tableau de _résultat_____.
6. Mesurer 20 ml du liquide A dans le _cylindre gradué_____ (en utilisant le compte-gouttes à la fin)
7. _Peser_____ le cylindre contenant le liquide A.
8. Noter la mesure dans la dernière colonne du tableau_____ de résultats.
9. Remettre le liquide A dans sa fiole.

Liquide B

1. Peser le _cylindre gradué_____ B (vide) .
2. Noter la mesure dans la troisième colonne du _tableau_____ de résultats.
3. Procéder aux manipulations 2 à 6 décrites pour le liquide A, mais en utilisant le liquide B.

Résultats :

_Masse volumique des liquides_____

	Volume du liquide	Masse du cylindre vide	Masse du cylindre et du liquide
Liquide A	20 ml	40 g	65.2 g
Liquide B	20 ml	50 g	310 g

Analyse:

1. Calculez la masse

a) du liquide A.

Plein-vide

65.2-40g

25.2g

b) du liquide B.

plein-vide

310g-50g

260g

2. Pour un même volume, la masse du liquide A est-elle la même que celle du liquide B? _Non_

Quel liquide est le plus léger ? ___A___

3. Calculez la masse volumique

a) du liquide A.

b) du liquide B.

$m/v = 25.2g/20ml = 1.26g/ml$ _____

$m/ml = 260g/20ml = 13g/ml$ _____

4. Selon vous, les liquides A et B sont-ils de même nature ou sont-ils différents? ___différent___

Expliquez votre réponse. Pas la même masse volumique. _____

Conclusion: Mon hypothèse A est faux
Mon hypothèse B est faux