

Masse volumique de liquide

exp x

poste x

science

présenté

à

Daniel Blais

Par

Mathis Maheux

102

ESV

(Date)

Masse volumique des liquides

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

Une propriété caractéristique permet d'identifier une substance.

Densité (masse volumique)

Eau-->

Alcool méthylique==>0,79g/ml

Glycérine==> 1,26g/ml

Mercure==> 13g/ml

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

Hypothèse: Je suppose que le liquide A est du mercure et le liquide B est de l'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 _____ 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	40g	65.2g
Liquide B	20 ml	50g	310g

Analyse:

1. Calculez la masse

a) du liquide A.

plein moins vide

65.2g - 40g

—

25.2 g

b) du liquide B.

_____ plein-vide _____

310 - 50g

—

260 g

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.

masse/v = 25.2g/20ml _____

glycénine

13g/ml

mercure

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

Expliquez votre réponse. pas la meme masse volumique

Conclusion:

mon hypotèse est vrai