

Masse

Volumique de liquide

Exp____

Poste____

Science

Présenter à Daniel Blais

Par

Tristan Morency

102

Esv

17 décembre 2025

Masse volumique des liquides

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

Une propriété caractéristique permet identifier une substance

Densité (masse volumique)

Eau ---> 1g/ml

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
_Différent_____.

Hypothèse: Je suppose que le liquide A est _eau
Et le liquide B est mercure_____

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.

b) du liquide B.

Plein-vide
310-50 g
260g

Plein –vide

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.

$\rho = m/v = 25,2g/20ml = 1,26$ _____ $\rho = 260g/20ml = 13g/ml$ _____
glycérine _____ mercure _____

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 fausse
-Mon hypothèse B est vrai