

DENSIMÈTRES

FICHE N° 15504

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie des solutions

Organisme : Etablissement scolaire Massillon

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Plomb, Verre, Mercure

Description

Ces densimètres sont au nombre de sept et sont composés de tubes à flotteurs lestés, tous possédant un étui de protection pour le transport et le stockage. Ces tubes sont en verre et sont formés de trois parties principales : une partie inférieure lestée avec du plomb (six exemplaires) ou du mercure (un exemplaire), une cavité remplie d'air appelée flotteur (dont les formes varient d'un densimètre à l'autre) et une partie supérieure graduée en grammes par litre.

L'utilisateur fait appel aux densimètres pour connaître la masse volumique d'un liquide. Pour cela, il y plonge le densimètre et le lâche. Le lest et le flotteur du densimètre, immergés, subissent deux forces : le poids du densimètre, qui les attire vers le bas, et la poussée d'Archimède qui a contrario les déplace vers le haut. À l'équilibre, les deux forces se compensent et le densimètre devient immobile. La graduation atteinte par le liquide correspond à sa masse volumique.

Si aucune graduation n'est atteinte par le liquide, c'est que celui-ci est trop dense. L'utilisateur doit changer de densimètre en optant pour un modèle avec un flotteur moins volumineux.

Utilisation

Ces densimètres ont été utilisés dans des travaux pratiques de chimie ou de physique au sein de l'établissement scolaire Massillon.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Densimètres (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26453>, consulté le 2026-07-27