

CALCIMÈTRE BERNARD

FICHE N° 4476

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Prolabo

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie inorganique

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve-d'Ascq

Modèle : 05 215.00

Matériaux : Bois, Verre, Caoutchouc, Acier, Cuivre

Description

Ce coffret de calcimètre Bernard de la marque Prolabo est constitué d'un tube mesureur gradué de 0 à 100 mL reposant sur une planchette en bois, d'une ampoule de niveau dont la base est percée, de deux fioles coniques à réaction de 100mL, d'un bouchon doté d'un thermomètre à alcool coloré, d'un tamis en cuivre, de quatre tubes à fond rond de 5 mL et d'une pince en plastique.

Le tube mesureur est installé verticalement sur un socle en bois (manquant). L'ampoule de niveau est suspendue à la planchette en bois grâce à une chaînette, puis est reliée à la partie inférieure du tube mesureur à l'aide d'un tuyau en caoutchouc. De l'eau saturée de chlorure de sodium est ajoutée dans l'ampoule jusqu'à ce que le niveau de liquide dans le tube mesureur atteigne 0. Un gramme de terre non broyée, séchée et tamisée est versée dans une fiole à réaction propre, puis un tube à fond rond rempli d'acide chlorhydrique dilué y est déposé, sans que le liquide touche la terre. La fiole est alors bouchée et reliée à la partie supérieure du tube mesureur grâce à un tuyau en caoutchouc. L'ampoule est ensuite décrochée afin d'amener la surface de son liquide au même niveau que celui dans le tube mesureur, puis la graduation correspondant au niveau de ce liquide est relevée. Le tube d'acide est ensuite renversé dans la terre grâce à un mouvement de main, créant une réaction chimique. Lorsque celle-ci est terminée, les niveaux entre le tube mesureur et l'ampoule sont alignés une dernière fois et la graduation correspondante est à nouveau relevée. La multiplication par 0,4 de la différence des deux niveaux relevés permet d'obtenir le taux de calcaire en mL.

Utilisation

Ce calcimètre Bernard a été utilisé à l'Ecole Normale de Lille.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Calcimètre Bernard (Prolabo),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25531>, consulté le 2026-10-24