

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MICROBALANCE DE PRÉCISION

FICHE N° 8037

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : SAUTER

Domaines : Métrologie

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Aluminium, Métal, Plastique

Description

La microbalance de précision fabriquée par Sauter est composée d'un massif corps en métal grainé monté sur trois pieds. Une colonne s'élève du centre du trépied et s'élargit pour former un corps d'objet de forme quasi-circulaire. Les extrémités gauche et droite de ce corps sont munies chacune d'un compartiment dans lequel est installé un petit crochet ; un plateau en aluminium est suspendu au crochet de droite. Le dessus du corps d'objet est muni d'un cadran circulaire gradué derrière lequel pointe un curseur rouge suivi d'un petit miroir de précision. Cet ensemble est protégé par la coque métallique de l'appareil mais une fenêtre en plastique en forme d'arc de cercle permet d'apercevoir le dessus du cadran. Le centre du corps d'objet est occupé par un sélecteur et la base de la colonne comporte un petit tiroir.

La microbalance de précision est utilisée pour déterminer la masse de petites quantités d'échantillons. Ce qu'il faut peser est déposé sur le plateau de droite, puis le sélecteur est tourné jusqu'à atteindre un équilibre. Cela peut s'assurer en vérifiant que le curseur est bien au milieu des graduations, un miroir situé à cet endroit aide à déterminer l'équilibre avec plus de précision. Tourner le sélecteur fait tourner le cadran circulaire, donc la valeur sur laquelle pointe le curseur. Une lecture donne la masse de l'échantillon. Si besoin, on peut accrocher un petit poids de 25mg au crochet gauche pour mesurer les masses allant de 25 à 50mg.

Utilisation

La balance Sauter a été utilisée à la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin pour des missions de recherche et développement en chimie.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microbalance de précision (SAUTER),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33003>, consulté le 2026-07-23