

TM3030PLUS TABLETOP MICROSCOPE

FICHE N° 4108

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Hitachi

Domaines : Biologie

Sous-domaines : Génie analytique

Organisme : Station Marine d'Arcachon

Ville : Arcachon

Modèle : TM3030Plus

Matériaux : Plastique, Aluminium, Composants électroniques, Métal

Description

Le Hitachi TM3030Plus est un microscope électronique à balayage (MEB) de paillasse destiné à l'observation et à l'analyse de la microstructure de matériaux solides à l'échelle submicronique. Il fonctionne sous des tensions d'accélération de 5 à 15 kV et permet des grossissements de $\times 15$ à $\times 120\,000$ (jusqu'à $\times 240\,000$ en zoom numérique). L'appareil associe des détecteurs d'électrons rétrodiffusés (BSE) et secondaires (SE), incluant un détecteur SE basse pression haute sensibilité, autorisant l'observation rapide d'échantillons conducteurs ou non conducteurs sans métallisation préalable. Le TM3030Plus peut analyser des matériaux humides, huileux ou chargés électrostatiquement grâce à son mode basse pression et à ses fonctions de réduction de charge. Couplé à un spectromètre EDS à dérive de silicium (SDD), il réalise des analyses élémentaires ponctuelles, cartographies chimiques et profils linéaires du bore à l'uranium. Son plateau motorisé accepte des échantillons jusqu'à 70 mm de diamètre et 50 mm de hauteur. L'instrument intègre des fonctions automatiques de mise au point, contraste et luminosité, facilitant son utilisation en recherche, contrôle qualité, électronique, sciences des matériaux, biotechnologies et industrie agroalimentaire.

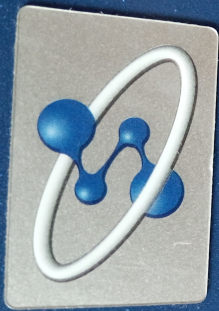
Utilisation

Depuis 2017, ce MEB est régulièrement utilisé par l'équipe Ecobioc de la Station marine d'Arcachon, rattachée à l'Université de Bordeaux (UMR EPOC). Il sert notamment à tenter de déterminer les espèces de foraminifères benthiques et des parties d'organismes à des but d'identifier des espèces (décapodes, polychètes, crustacés, foraminifères, amphipodes...). Il est également utilisé par les autres équipes du laboratoire EPOC (PALEO, SEDIMENTO, EA) pour observer des fragments minéraux, des micro-plastiques, des diatomées ou encore des micro-charbons.



Terebellides

TM3030Plus
Tabletop Microscope



HITACHI

TO PREVENT OR FURTHER DAMAGE DO NOT ADJUST THE TILT OR INCLINE POSITION WITHOUT CONSULTATION



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, TM3030Plus Tabletop microscope (Hitachi), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=36022>, consulté le 2026-09-01