

Institut Carnot ARTS

Fiche descriptive d'équipement lourd ou spécifique

Etablissement	ENSAM	Laboratoire	PIMM
Responsable de l'équipement	Anne GRANGMONTAGNE		

Désignation de l'équipement	Microtome
Marque et modèle	Leica RM 2255
Date acquisition ou fabrication	2010

Descriptif

- Appareil automatique, semi-automatique ou manuel de coupe verticale par avance de l'échantillon (porte lame fixe)
- Coupe d'échantillons multi-formes (porte échantillon supplémentaire pour cylindre/tube, film ou plaque)
- Epaisseur de coupe comprise entre 4-5 μ m et 100 μ m suivant le matériau
- Lame interchangeable (en carbure de tungstène, en verre ou autre)

Domaines d'utilisation

- Préparation d'échantillons pour observation des structures semi-cristallines en lien avec les propriétés mécaniques
- Préparation d'échantillons pour observation des structures de mélanges de polymères en lien avec les propriétés mécaniques et les propriétés barrière aux gaz
- Préparation de couches minces pour utilisation en spectrométrie infrarouge et en analyse thermique

Exemples de travaux réalisés avec l'équipement

- Etude de la cristallisation du polyacide lactique sur sa morphologie cristalline (forme et taille des cristallites)
- Optimisation de la dispersion de nanotubes de carbone dans des matrices polypropylène ou polyamide (en collaboration avec PCA)
- Etude de l'effet de forme et de taille des lamelles dans les mélanges de polymères structurés sur les propriétés barrière aux gaz

Photo

