

Sayens - Projet technologique

<https://www.sayens.fr/portefeuille-offres/projets-technologiques/athena/>

ATHENA



Brevet FR n° 3054667 Brevet EP n° 3491396
Brevet JP n° 2019527828
Brevet US n° 10,598,692

Laboratoire d'adossment:

Laboratoire ICB
NanoSense Lab Team

Biologie / industrie pharmaceutique

Détection de nanoparticules

Industrie alimentaire

Industrie

Laboratoires

Semi-conducteurs

Contexte

Dans un contexte de contrôle accru des contaminants, des défauts ou des impuretés, de nombreuses industries recherchent des techniques de détection non invasives et non destructives.

Les méthodes spectroscopiques chimiquement sélectives sont trop longues pour de nombreux domaines industriels et les méthodes classiques ne sont pas capables de détecter et de caractériser les impuretés à l'échelle locale.

Innovation

Au Laboratoire ICB de Dijon, des chercheurs ont conçu un appareil permettant d'obtenir des informations tomographiques de vos échantillons organiques ou inorganiques en utilisant un microscope à force atomique standard couplé à un appareil à ultrasons.

En fonction de la variation de densité à l'intérieur de votre échantillon, la profondeur d'observation peut être ajustée à l'aide d'ondes acoustiques pour obtenir des images haute résolution pour la reconstruction 3D de votre échantillon.

Cet appareil permet un contrôle de toutes les étapes de votre processus de fabrication en étudiant l'évolution des propriétés mécaniques de vos échantillons bruts à l'air ambiant comme en milieu liquide.

Notre accessoire « plug and play » a été validé avec succès sur six références AFM standards.

Bénéfices

Appareil d'analyse tomographique non destructive avec votre AFM

- Détection de défauts cachés, contraintes mécaniques, variation de densité...
- Profondeur d'observation réglable pour obtenir une reconstruction 3D de votre échantillon de l'échelle nanométrique à l'échelle micrométrique
- Taille de l'échantillon jusqu'à 4x4x6 mm³

Aucun changement dans vos performances AFM

- Haute résolution / haute sensibilité
- Aucune préparation d'échantillon requise
- Caractérisation d'échantillons à l'air ambiant ou en milieu liquide

Accessoire « Plug and Play » pour AFM standard

Aucun changement dans votre logiciel d'acquisition

Contact : Ludmila.monteiro@sayens.fr



Retrouvez-nous sur
sayens.fr