

Ablation Laser et Spectrométrie de masse Laser ablation-Mass Spectrometer Interface

Procédé sur la base de détection et d'analyse d'atomes et/ou de molécules

Device made of an interface LA-MS for detecting and analysing atoms and/or molecules.

Partenariat

Licences sur les brevets, Transfert technologique sur site, Développement industriel

Description technique

L'équipement est utilisé au sein du laboratoire

Ses caractéristiques techniques et performances ont été caractérisées

Etat de développement

Le prototype est utilisé dans le laboratoire, L'amélioration de ces performances est en cours.

Champ d'application du marché

Analyse et contrôle qualité de matériaux complexes ou potentiellement contaminés à très faible taux dans des domaines variés : pétrochimie, emballage, biologie, environnement, et toute industrie utilisant des composés chimiques.

Innovation, différenciation

Versatile ; fonctionne pour tout type de matériaux.

Sans traitement préliminaire de l'échantillon

Plusieurs types de laser peuvent être montés en fonction du matériau

Très forte sensibilité (supérieure aux spectromètres de masse classiques)

Propriété intellectuelle

Brevets : FR2797956 (B1)

EP1212779 (A2); WO0115191 (A2)



Partnership

Licensing in any application field – Direct onsite technology transfer – Industrial development

Technical Description

Such device comprises a laser source, an ablation chamber containing the sample to be analysed in order to produce neutral atoms and/or molecules which are transferred to an ionization chamber and analysed by a mass spectrometer

Development status

The device is used in the lab.

Technical performance and optimal characteristics have been defined.

Market Application Field

Analysis and quality control of complex materials or potentially contaminated materials in petrochemicals, packaging, environment and biology, and every industry using chemical products

Innovation, differentiation

Suitable process for any material.

No preliminary treatment.

Various lasers can be mounted on the device related to the material response.

More sensitive than conventional mass spectrometer

IP Status

Patent : FR2797956 (B1)

Patent pending EP1212779 (A2); WO0115191 (A2)



Pour en savoir plus / To know more

LSMCL – Université Paul Verlaine - Metz

<http://www.univ-metz.fr>

Research Team

Laboratoire de Spectrométrie de Masse et de Chimie Laser, Institut Jean Barriol, UFR SciFA, Université Paul Verlaine – Metz
1, boulevard Arago, 57070 METZ-Institut Jean Lamour UMR 7198.