

miRo – Système mobile proche infrarouge pour l'identification des plastiques, des textiles et emballages alimentaires

Le recyclage de matière plastique à grande échelle requiert le tri en diverses catégories. Un **instruments optique à infrarouge mobile** a été développé afin d'identifier vos plastiques. Il aidera à faire la valorisation de vos plastiques de recyclage.

La technique NIR (spectrométrie proche infrarouge) est un outil puissant pour l'identification de vos plastiques. Il permet l'analyse directe des **pièces en plastique non foncé colorées, des films et d'autres matériaux** sans préparation.

miRo - système de spectromètre proche infrarouge mobile



Le principe est basé sur la spectroscopie proche infrarouge de réflexion diffuse, incluant une base de données spécifique, unique et un modèle mathématique très puissant. L'échantillon est réfléchi par une fibre optique et un faisceau de diodes infrarouge proche.

Pour l'**identifier vos familles de plastique**, il suffit d'appliquer la tête de mesure sur l'échantillon à analyser. Puis vous lancez la mesure en appuyant sur la gâchette du pistolet. Le résultat apparaît après une seconde sur l'écran couleur : le polymère est identifié par sa dénomination et son spectre. La tête de mesure tenue dans la main est équipée d'une source NIR et connecté par une fibre optique de 2 m de longueur relié au système. Le logiciel comporte plusieurs applications et traitement des résultats. Les périphériques comme le clavier et l'interface série permettent le transfert de données externe. Une **option de transmission pour mesurer les corps creux transparents** est disponible.

Dimensions : 364 x 195 x 316 mm

Poids : 8 kg

Alimentation Electrique : de 100 à 240V, 50/60 Hz.

Autonomie des batteries : 5 à 6 heures.

Il est facile de calibrer le système en utilisant vos propres échantillons. Vous pouvez modifier certains paramètres de mesure pour afficher les spectres résultants **de diverses applications** (par exemple identifications de **tapis, de textiles, de films,**

d'emballages alimentaires etc.) ou pour identifier des particularités.

L'identification de différents types de plastique est le résultat d'une longue expérience et d'un savoir faire technologique basé sur la reconnaissance de spectres traités mathématiquement et en pixels. Après la mesure de l'échantillon en plastique l'information optique est traitée par un réseau neurologique ou par la méthode des moindres carrés. Le résultat du calcul est une liste du type de polymère le plus probable identifié dans une probabilité de 0 et de 100%.

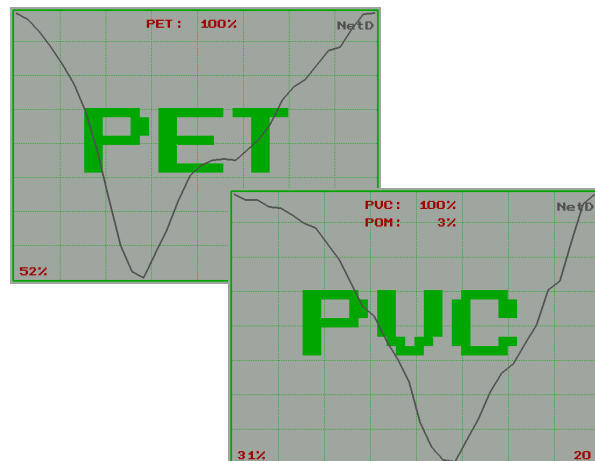
- Réutilisation des plastiques issus des ménages, de l'électronique et des déchets de véhicules à moteur

Mesure :

- non destructive
- Indépendante de la structure, de la coloration et de l'humidité
- Inférieur à 1 seconde.
- Identification de différents types de polymère
- Analyse sur place, par exemple dans un secteur de démantèlement
- Possibilité de calibrage et d'édition de jusqu'à 8 différents plastiques ou mélanges de plastique

Avec le **miRo** il est possible d'analyser **en 1 seconde indépendamment de la structure, de la coloration et de l'humidité** les plastiques suivants et leurs mélanges :

PA6x, PA12, PE, PP, ABS, PS, PPO, PC, PCA, PC/PBT, PBT, PET, PC, PMMA, POM, PVC, APVC, SAN, PEPA, PEPT, PLA et Textiles.



Pour de plus amples informations contactez : M Habib ou M Sotto au 01 57 42 37 12
Ou par mail : taljonathan@free.fr ou tal.sa@free.fr