

# siRo -système optique infrarouge stationnaire pour identifier des plastiques

La réutilisation en plastique matérielle à niveau élevé exige que des matières plastiques doivent être assorties selon de divers types. Un système optique infrarouge stationnaire mais flexible a été développé par nous pour l'identification des plastiques en ligne. Il aidera à faire de nouvelles quantités du ménage de rebut et des polymères industriels disponibles pour la réutilisation.

La prétendue spectrométrie infrarouge proche (NIR) est un outil intéressant et à bas prix pour l'identification en plastique rapide. Elle permet l'analyse directe des parties en plastique non foncé colorées, les films, les granules et d'autres matériaux comme des bouteilles, les récipients etc. sans préparation antérieure.

siRo infrarouge stationnaire de système de spectromètre

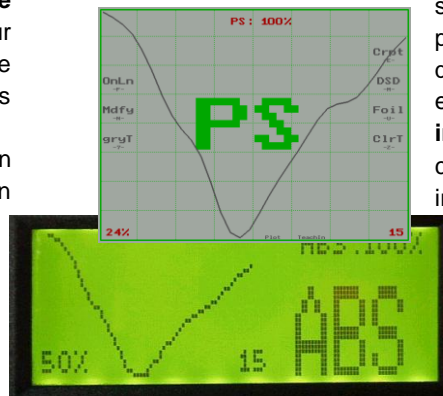


Le principe de base de la méthode est la spectroscopie infrarouge proche diffuse de réflexion et de transmission par lequel des modèles caractéristiques d'absorption de différents types de polymère soient employés dans cette région spectrale. L'échantillon de polymère est rayonné avec la lumière infrarouge et la lumière réfléchie de l'endroit de mesure est analysée en utilisant une rangée infrarouge proche de détecteur.

Pour l'identification en plastique l'échantillon simplement est tiré par l'espace ouvert de l'unité au-dessous de la source lumineuse NIR et de la tête de mesure. Dans quelques millisecondes le polymère identifié est montré sur l'écran à cristaux liquides tactile intégré monté sur l'unité. Le dispositif inclut le système optique NIR, l'ordinateur et les ports d'entrée-sortie pour le clavier et le moniteur externes aussi bien qu'un panneau interne de relais qui donne les signaux de sortie pour jusqu'à 6 plastiques différents aux dispositifs externes.

Des arrangements et l'opération de paramètre peuvent être faits en employant l'écran tactile à cristaux liquides. Les

raccordements additionnels comme le clavier et l'interface externe de moniteur permettent les vues détaillées de spectres, davantage de programmation aussi bien que le transfert de données externe. Un mini-imprimeur (facultatif) connecté au COM-port imprimant le résultat est également disponible.



Dimensions : 480 x 160 x 360 mm, poids: 6 kilogrammes, tailles de l'ouverture de mesure : ca. 28 centimètres,

alimentation d'énergie : 100 ~ de 240 volts, 50/60 hertz.

Le système facilement peut être combiné avec l'équipement d'indication comme les lampes etc. pour permettre assortir semi-automatisé, donnant aux utilisateurs les signaux des différentes sortes en plastique pour leur séparation mécanique.

- Réutilisation du ménage, aussi bien que l'électronique de technologie et les plastiques de rebut des véhicules à moteur
- mesure Non-détruisante
- Indépendant de la structure, de la coloration, de l'humidité et des contaminations extérieures
- Quelques millisecondes mesurant le temps
- Identification de différents types de polymère
- Possibilité de calibrage et d'édition de jusqu'à 8 différents plastiques ou mélanges par le client
- Rendement en ligne de 6 signaux pour les trieuses !

L'identification de différents types en plastique est le résultat d'une reconnaissance de forme instruit. Le résultat du calcul est une liste du type de polymère le plus probable identifié dans une probabilité entre 0 et 100%.

Avec l'aide du siRo optique NIR en ligne de il est possible d'analyser indépendamment de la structure, de la coloration, de l'humidité et des contaminations extérieures 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 Sotto ou M Habib au 01 57 42 37 12  
Ou par mail : ou [a.sotto@talinstruments.fr](mailto:a.sotto@talinstruments.fr) ou [j.habib@talinstruments.fr](mailto:j.habib@talinstruments.fr)  
TAL INSTRUMENTS des solutions pour vos analyses plastiques : [www.talinstruments.fr](http://www.talinstruments.fr)