

# MicroNIR™ PAT

Spectromètre NIR en ligne

Fondis  
Electronic

Groupe Physitek



- ✓ Analyse non destructive de solides et liquides
- ✓ Outils de chimiométrie intégrés
- ✓ Ultra-compact & amovible



VI.VI

PAT-W



PAT-L

PAT-U

## PAT | Process Analytical Technology

### Contrôle en temps réel des procédés de fabrication

La gamme des spectromètres MicroNIR PAT, seuls instruments **sans fibre optique**, permettent une surveillance en ligne **non destructive** dans une démarche d'amélioration continue (QbD). Le PAT-U est idéal pour le dosage de principe actif et le suivi des étapes de séchage ou granulation. Pour le suivi de mélange de poudres, le PAT-W est le seul spectromètre doté d'un capteur gyroscopique et d'une batterie intégrée. L'analyse des liquides est réalisée par transmission avec le PAT-L, doté d'une sonde aux caractéristiques paramétrables en fonction de vos besoins (chemin optique, température/pression, profondeur d'immersion, etc).

## Applications



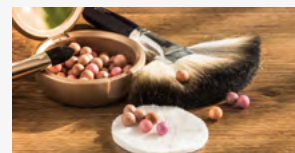
INDUSTRIE  
PHARMACEUTIQUE



INDUSTRIE  
AGROALIMENTAIRE



INDUSTRIE  
PÉTROCHIMIQUE



INDUSTRIE  
COSMÉTIQUE

## Service

Nos équipes techniques assurent le SAV sur site ou dans nos locaux dans les plus brefs délais. Elles fournissent également les prestations de qualification des instruments (QI/QO/QP) et de formation des utilisateurs.

## Avantages

- Ultra-compact et amovible pour une installation sur tous types et tailles d'équipements.
- Sans fibre optique.
- 100% de transférabilité entre les MicroNIR.
- Approche QbD (Quality by Design)
- Conforme aux exigences du 21 CFR Part11
- Outils de chimiométrie intégrés dans le logiciel MicroNIR Pro :
  - PCA (Principal Component Analysis) ;
  - PLS (Partial Least Squares) ;
  - MB (Moving Block).
- Version ATEX disponible
- Contrôle via OPC (Open Platform Communications)

## Caractéristiques

Technologie : NIR (proche infrarouge)  
 Source lumineuse : 2 lampes tungstène  
 Système de diffraction breveté : Filtre à Variable Linéaire (LVF)  
 Détecteur : InGaAs à barrette de diodes 128 px  
 Gamme spectrale : 950 - 1650 nm (11.012-5966 cm<sup>-1</sup>)  
 Résolution : 6.2 nm sur 950 - 1650 nm  
 Rapport signal sur bruit : 25000  
 Temps de mesure : < 5 secondes  
 Distance de mesure : sans contact 3 mm de la fenêtre de mesure) ou intrusive avec sonde  
 Logiciel MicroNIR Pro :
 

- Compatibilité OS : Windows 10, 8.1, 8,7
- Format des données : Unsb, CSV, SPC
- Communication : USB 2.0 & WiFi

 Dimensions & poids :
 

- PAT-U : 45 x 69 mm, 368 gr
- PAT-W : 160 x 136 x 136 mm, 1.4 kg

 Alimentation :
 

- PAT-U & PAT-L : USB (< 500 mA @ 5V)
- PAT-W : 2 batteries (7.5V @ 6.4Ah / Autonomie 8h)

 Conditions d'utilisation : 0°C à 40°C  
 Protection et robustesse : IP 65 & IP67, acier inox 316,  
 Garantie : 1 an