

SPECTROMÈTRE RAMAN PORTATIF



Un laboratoire au creux de la main

La société IRIS Biotech a réorienté une grande partie de ses contrôles de matières premières sur un spectromètre Raman portatif.

Augmentation de l'efficacité grâce à la spectroscopie Raman portable : Iris Biotech, un fabricant et fournisseur allemand de produits chimiques fins, a réorienté une grande partie de ses tests de contrôle de qualité réguliers sur un seul spectromètre Raman portatif. Cet appareil, un MIRA P de Metrohm, permet à l'entreprise d'identifier et de vérifier la qualité des matériaux en quelques secondes seulement.

«Nous avons testé plusieurs appareils, et seul celui de Metrohm a répondu à nos attentes.»

Markus Ott, chef de laboratoire chez Iris Biotech

Iris Biotech, dont le siège se trouve à Marktredwitz, en Allemagne, est un important fabricant et fournisseur de produits de chimie fine utilisés principalement dans la recherche et le développement. L'entreprise se concentre sur la synthèse de peptides, mais propose également des linkers et des médicaments selon les besoins, par exemple pour la recherche sur le cancer et le développement de vaccins. L'entreprise recherchait une solution pour rendre plus efficace son contrôle de la qualité des matières entrantes sur site et lui permettre d'effectuer rapidement des contre-essais réguliers de ses produits.

«Nous avons testé plusieurs appareils, et seul celui de Metrohm a répondu à nos attentes», déclare Markus Ott, chef de laboratoire chez Iris Biotech, en se réfé-



Markus Ott, chef de laboratoire chez Iris Biotech. Le MIRA P est montré ici avec le support de flacon.

rant à la taille compacte de MIRA P et à la haute résolution, la précision et la reproductibilité des mesures.

Ce qui a également convaincu Markus Ott et son équipe, c'est la commodité et la flexibilité apportées par la large gamme d'accessoires de mesure disponible avec l'appareil. Une lentille universelle intelligente confirme automatiquement que le MIRA P est dans le bon mode de mesure lors de l'analyse de substances telles que les poudres ou les liquides. Cela permet de mesurer des substances même à travers des bouteilles en verre ou des sacs en plastique translucides. Après analyse du produit et enregistrement de son spectre Raman, le MIRA P compare cette empreinte moléculaire à des milliers d'entrées dans la base de données de l'instrument.



Le lecteur de code-barres intégré permet à MIRA P de tester rapidement l'intégralité d'un lot.

«Comme les échantillons sont mesurés tels quels, l'intégralité d'un lot peut être testé rapidement et de manière fiable en quelques minutes.»

Markus Ott, chef de laboratoire chez Iris Biotech

La substance est identifiée en quelques secondes et le MIRA P permet également à l'utilisateur de vérifier sa qualité grâce à un test conformité PASS/FAIL.

Markus Ott donne un exemple pratique de la valeur de son MIRA P en citant un cas rare où l'instrument a systématiquement détecté comme non conforme le contenu d'un lot d'une matière réceptionnée. Des tests ultérieurs en laboratoire ont montré que MIRA P avait correctement signalé l'erreur sur ce lot qui avait été mal étiqueté par le fournisseur.

Markus Ott souligne la rapidité de son MIRA P. Comme les échantillons sont mesurés tels quels, 100 % des matières entrantes sur le site peut être testé rapidement et de manière fiable en quelques



Grâce à la lentille intelligente de MIRA P, il est possible de prélever directement des échantillons de poudres à travers des sacs en plastique translucides.

minutes dans l'entrepôt ou ailleurs. Même si Iris Biotech dispose d'un laboratoire pour effectuer d'autres tests, le MIRA P et la spectroscopie Raman portable ont fait une grande différence dans la façon dont l'entreprise gère l'inspection de ses matières entrantes et de ses contre-essais. Markus Ott et son équipe ne voudraient certainement pas effectuer leur contrôle qualité de routine d'une autre manière. "C'est un appareil formidable", déclare Markus Ott pour résumer son expérience avec MIRA P.



Nous remercions tout particulièrement Dr. Karin Rustler, CMSO, et Steffen Tropitzsch, CEO d'Iris Biotech, qui ont ouvert les portes de leur entreprise et rendu possible la rédaction de cet article.

