

Thermo TruScan RM

Spettrometro Raman con Libreria interna

TruScan RM è uno spettrofotometro Raman portatile per l'identificazione delle materie prime nell'industria farmaceutica.

Con TruScan RM è possibile identificare l'identità delle materie prime in entrata esattamente come un sistema da banco. Il grande vantaggio è la possibilità di utilizzare il TruSCAN RM allo scarico del materiale o direttamente in magazzino, senza la necessità di operare con personale esperto.

Identificazione in pochi secondi

Nell'industria farmaceutica, così come in molti altri contesti industriali, è sempre più importante ottenere un risultato rapido e affidabile.

Di particolare importanza è la possibilità di poter testare le materie prime in ingresso riducendo al minimo le manipolazioni del campione. Con TruScan RM è possibile analizzare singolarmente ogni lotto di materiale in ingresso e non solo una campionatura a "spot" degli stessi.

E' indubbio che il campionamento per il successivo trasferimento al laboratorio o, comunque, ad uno spettrofotometro da banco, renda l'impegno analitico molto laborioso.

Per questo motivo l'introduzione di un sistema portatile, semplice ed affidabile come TruScan RM cambia radicalmente l'approccio analitico. Grazie al TruScan RM è possibile l'analisi rapida e diretta di ogni singolo lotto di materiale, con la possibilità di evitare l'apertura dell'imballo.

Principio di funzionamento

Il sistema TruScan RM è basato sulla spettrometria IR Raman ed è dotato di una libreria interna contenente gli spettri di migliaia di prodotti. Il campione, liquido o solido, è posto nel vano di campionamento. Tramite il tasto di avvio il sistema esegue una scansione spettrale del prodotto. Terminata l'analisi, lo spettro acquisito dal campione è comparato con i dati della libreria interna per l'identificazione. Se il prodotto è riconosciuto conforme allo standard, sullo schermo sarà visualizzata la scritta "Pass" per identificare la corrispondenza del materiale selezionato con il prodotto indagato. L'analisi ha una durata di pochi secondi e grazie alle caratteristiche della spettrometria Raman l'acquisizione dello spettro può essere eseguita anche attraverso un materiale trasparente, quali possono essere gli imballi plastici o in vetro.

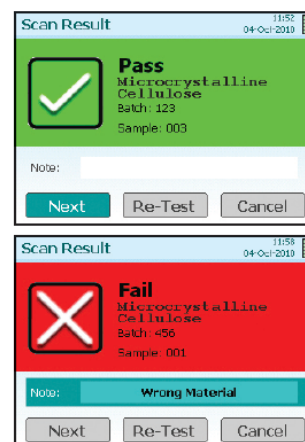
Con TruScan RM è possibile, infatti, eseguire analisi su sostanze di natura liquida o solida, anche sigillate in materiali trasparenti o semi-trasparenti come bottiglie di vetro, sacchi o buste di plastica e senza alcun contatto diretto con il materiale.

Semplice e leggero

Il TruScan è un sistema estremamente semplice e leggero. Il sistema pesa 1 kg ed è resistente ad acqua ed urti. Ha una batteria integrata che permette di lavorare senza l'ausilio di alimentazione elettrica per circa 4 ore. Il sistema è ideale per l'utilizzo in tutti i contesti, anche in bacini di carico e scarico lavorando anche a temperatura variabile dai -20°C fino ai 40°C.

Software e interfaccia

Il TruScan è gestito da un software integrato che provvede all'acquisizione dei dati consentendo la rapida identificazione del materiale, salvaguardando l'utente dagli errori più comuni. L'acquisizione degli spettri di nuovi prodotti per l'aggiornamento della libreria può essere eseguita in qualsiasi momento, potendo poi condividere la libreria stessa con altri sistemi TruScan RM.



Nel caso in cui TruScan fallisse il riconoscimento di un prodotto, è possibile eseguire una ricerca avanzata per il riconoscimento del materiale incognito. Lo strumento è in grado di garantire una serie di informazioni sulle possibili sostanze contenute in modo da fornire all'utente una guida per l'identificazione.

Il TruScan RM è provvisto di lettore di codice a barre per evitare eventuali errori di trascrizione relativi all'identità del materiale, del batch o del contenitore.

Lo strumento è dotato di tutte le caratteristiche necessarie per lavorare in ambito farmaceutico, inclusi differenti livelli di accesso, autenticazione dell'utente tramite password o biometria (scansione oculare), firma elettronica ed è corredato di tutta la documentazione necessaria per la validazione completa del sistema secondo quanto richiesto dal 21 CFR Part 11.

