

thermoscientific



Spettrometro FTIR Thermo Scientific Nicolet iS20

La soluzione perfetta per tutti i laboratori di analisi

ThermoFisher
SCIENTIFIC

Un nuovo passo avanti verso soluzioni ancora più precise ed affidabili

Considerato tra i più affidabili da migliaia di utilizzatori in tutto il mondo, lo spettrometro FTIR Thermo Scientific™ Nicolet™ iS10 FTIR rappresenta il punto di riferimento per gli strumenti di analisi infrarossa. Lo spettrometro Nicolet iS20 FTIR rappresenta il nuovo standard di riferimento e porta i limiti dell'innovazione a un livello più elevato. Grazie ad una moderna e completa riprogettazione dell'ottica lo spettrometro Nicolet iS20 combina perfettamente la piattaforma strumentale FTIR preferita dagli utilizzatori con nuove funzionalità ormai necessarie.





Prestazioni e tranquillità per un decennio

La moderna ottica Thermo Scientific™ LightDrive™ viene fornita con una **garanzia di 10 anni** su laser, interferometro e sorgente IR e permette di stabilire nuovi standard uniti a costi di gestione contenuti. Le specifiche verificate durante il processo produttivo, quali il rapporto segnale/rumore pari a 50.000:1 e la migliore risoluzione spettrale della categoria (0,25 cm⁻¹) offrono una qualità spettrale tale da poter acquisire i dati il 30% più velocemente.



Una produttività irrinunciabile

Riducete il numero dei passaggi necessari per creare ed eseguire i flussi di lavoro e snellite l'analisi dei dati grazie a un touch panel integrato progettato per offrire risposte in modo rapido. La barra di scansione con illuminazione a LED multicolore fornisce un feedback visivo sulla modalità in esecuzione, in attesa e allarme, in modo da conoscere sempre in anticipo l'azione successiva nel processo di analisi.



Flessibilità per l'analisi di campioni difficili

Una nuova prospettiva per l'analisi dei difetti. Per l'analisi dei difetti di piccole particelle o per caratterizzare le formulazioni dei farmaci, lo spettrometro Nicolet iS20 si integra perfettamente con i microscopi FTIR, i sistemi TGA-IR e la maggior parte degli accessori disponibili in commercio.



Una confidenza in cui credere

Nessuna necessità di imparare l'utilizzo di nuove piattaforme software. Il software Thermo Scientific™ OMNIC™ include il software di analisi Thermo Scientific™ OMNIC™ Spectra™ e il software per spettroscopia OMNIC Anywhere basato su cloud per poter analizzare e condividere i dati sempre e ovunque. La conformità, la tracciabilità dei dati e l'auditing sono più semplici con questi sistemi automatizzati che soddisfano le normative internazionali.

Se vi hanno chiesto delle risposte, lo spettrometro Nicolet iS20 le può fornire...



Rapida risoluzione dei problemi

Prodotti chimici e polimeri— Grazie alla semplicità del touch panel integrato, lo spettrometro Nicolet iS20 consente di identificare e verificare rapidamente i materiali in ingresso, evitando quindi i tempi di fermo della linea di produzione, nonché di effettuare analisi di guasti, contaminanti e difetti.



Una sicurezza completa

Prodotti farmaceutici— I laboratori regolamentati devono essere assolutamente sicuri delle risposte che forniscono. Con la sua suite completa di software convalidata e l'innovativo pacchetto per la conformità Audit Manager, lo spettrometro Nicolet iS20 aiuta a soddisfare i requisiti Ph. Eur., USP, JP, e la convalida degli strumenti CP.



Ispira le giovani menti

Università— Progettato per un facile utilizzo, lo spettrometro Nicolet iS20 permette di essere maneggiato con fiducia anche ai primi utilizzi, aiutando gli studenti a conoscere e ad apprendere le tecnologie utilizzate nei laboratori di analisi reali. OMNIC Anywhere Il software basato sul cloud consente agli studenti di caricare, condividere e analizzare i propri dati anche da remoto.

Prestazioni avanzate in tutta tranquillità

Risposte alla velocità della luce con LightDrive

Il cuore dello spettrometro Nicolet iS20 FTIR e l'ottica LightDrive, frutto di anni di esperienza nella progettazione ottica, innovazione e creatività. Scopri come la tecnologia LightDrive migliora le prestazioni spettrali per garantire risposte di cui fidarsi. Una **garanzia di 10 anni** su laser, interferometro e sorgente IR aumentano un livello di affidabilità già ineguagliabile.

Tecnologia dei componenti ottici LightDrive

L'interferometro offre una precisione da leader di mercato

Guardate i dettagli nascosti con la spettroscopia ad alta risoluzione. Il moderno design dell'interferometro Michelson offre una risoluzione spettrale di $0,25\text{ cm}^{-1}$ con una qualità ottica superiore per trovare risposte anche nei campioni difficili.

Il rivelatore fornisce risposte definitive

Il detector DTGS a recupero rapido assicura identificazioni e quantificazioni accurate.

La sorgente infrarossa permette una coerenza senza eguali

Questa sorgente di radiazione infrarossa all'avanguardia garantisce risultati di identificazione e quantificazione più accurati. Forme di picco e un rapporto segnale-rumore eccezionali grazie alla posizione stabile dell'hotspot e all'intensità energetica.

Il laser fornisce la massima accuratezza

Eliminate i costi di manutenzione futuri con un laser a diodo allo stato solido. Il design a lunga durata, stabilizzato in temperatura, garantisce acquisizioni di dati accurate e precise, scansione dopo scansione, giorno dopo giorno.

Campione



Risposte

Una spinta alla produttività



Massimizzare la produttività con un design moderno

Un passo avanti verso il controllo integrato. Creazione rapida di flussi di lavoro grazie al software OMNIC. Esecuzione dei flussi di lavoro con un semplice tocco sul touch panel intuitivo che utilizza LED ad illuminazione laterale e tecnologia touch capacitiva per ridurre al minimo i passaggi e semplificare l'analisi. Anche gli utilizzatori inesperti possono analizzare campioni difficili con sicurezza.



Illuminare il lavoro

La barra di scansione multicolore permette di conoscere lo stato dello strumento con un solo colpo d'occhio. Lo strumento pronto per l'analisi, la raccolta dati o la necessità di prestarvi attenzione, tutto questo viene notificato con un tocco di colore sulla barra di scansione.

Stati della barra di scansione



Pronto per l'analisi

Una luce verde lampeggiante mostra che lo strumento è pronto per l'uso.



Raccolta dati in corso

Una luce verde in movimento indica l'esecuzione della raccolta dati.



Necessità di manutenzione

Una spia gialla e lampeggiante indica che la data di manutenzione programmata si sta avvicinando.



Lo strumento richiede attenzione

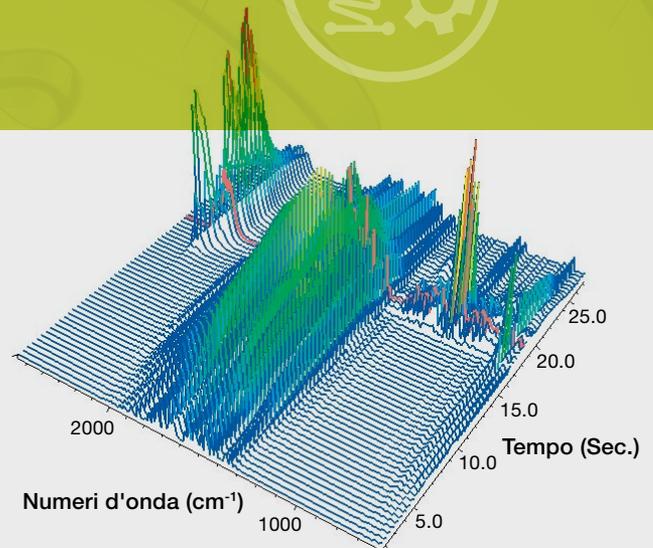
Una spia rossa lampeggiante indica che è necessario consultare il menu di diagnostica del software per ulteriori informazioni.



Flessibilità per rapide risposte

La soluzione perfetta per qualsiasi sfida

Quando il laboratorio è alle prese con problemi è necessario dotarsi di strumenti all'altezza della sfida. È necessario effettuare un'analisi cinetica per un processo di polimerizzazione? Lo spettrometro Nicolet iS20 ha a disposizione il rivelatore MCT ad alta velocità. Desiderate analizzare i componenti gassosi con facilità? La migliore risoluzione spettrale della categoria (0.25 cm^{-1}) è in grado di mostrare dettagli mai visti prima.



Il software della serie OMNIC, l'esclusivo pacchetto di analisi Mercury TGA e i display 3D consentono di estrarre in modo rapido ed efficiente informazioni utili dai dati TGA-IR (termogravimetrici-infrarossi) e da altri esperimenti basati sul tempo

Fare di più. Essere di più.

Lo spettrometro Nicolet iS20 è compatibile con centinaia di accessori disponibili in commercio e amplia così le capacità di analisi anche nel futuro. Eseguire analisi di superiore precisione di contaminanti e di difetti combinando lo spettrometro con il microscopio Nicolet iN5 FTIR (risoluzione spaziale: $25\ \mu\text{m}$) o il microscopio FTIR Thermo Scientific™ Nicolet™ Continuum™ FTIR (risoluzione spaziale: $10\ \mu\text{m}$) per un'analisi più approfondita delle cause.

Spettrometro Nicolet iS20 FTIR con microscopio Nicolet iN5 FTIR

- Misura facilmente piccole particelle e difetti fino a $25\ \mu\text{m}$ di dimensione
- Analizza la composizione delle particelle con il software di ricerca multicomponente OMNIC Specta



Spettrometro Nicolet iS20 FTIR con modulo TGA-IR

- Comprende meglio i materiali correlando l'analisi termica TGA-IR ed infrarossa
- Rivela la composizione di miscele, copolimeri e composti

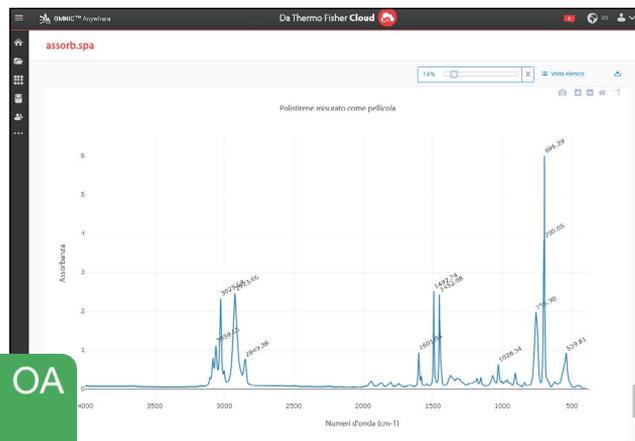


La familiarità preferita unita alla massima conformità



Il software di cui vi fidate unito alle funzionalità più avanzate

- Trasferite senza soluzione di continuità metodi, flussi di lavoro e librerie all'ultima versione del pluripremiato software OMNIC. Analizzate più a fondo le miscele chimiche grazie alla ricerca multicomponente ora inclusa nella piattaforma OMNIC standard.
- Il software OMNIC Anywhere FTIR basato su cloud è irrinunciabile per i laboratori accademici e altri ambienti di laboratorio molto frequentati. Gli studenti possono eseguire l'analisi dei dati anche da remoto, lontani dal laboratorio, in qualunque momento. Oppure condividere i risultati con i colleghi di tutto il mondo in un ambiente sicuro (Thermo Fisher Cloud).



Gli spettri di OMNIC Anywhere possono essere visualizzati on-line su qualsiasi dispositivo

Verifica del sistema e conformità semplificate

Le industrie regolamentate e orientate alla qualità possono contare sul software, l'hardware e la documentazione di Nicolet iS20 per facilitare l'onere di garantire la conformità e la preparazione per gli audit.

Caratteristiche	Nicolet iS20 Verifica delle prestazioni del sistema (SPV) (Standard)	Qualificazione del sistema ValPro (Opzionale)	Suite di sicurezza OMNIC con ValPro (Opzionale)
Ruota per la convalida completamente automatizzata con film di polistirene tracciabile NIST serializzato da 1,5 milioni (38 micron) e vetro NG-11 Schott	●	●	●
Metodo ASTM E-1421 completamente automatizzato per prove allo spettrometro FTIR, include la stampa del rapporto per riferimento	●	●	●
Software SPV per lo spettrometro, accessorio di campionamento, verifica delle prestazioni del metodo e test di idoneità del sistema	●	●	●
ASTM, Ph. Eur., USP, JP, e convalida degli strumenti CP		●	●
Documentazione e protocolli per la qualifica del progetto (DQ), la qualifica operativa (OQ), la qualifica delle prestazioni (PQ), la qualifica dell'installazione (IQ)		●	●
Firma digitale e sicurezza dei dati elettronici conformi alla norma 21 CFR Parte 11 che utilizzando l'amministratore di sicurezza basato su server			●
Il programma Audit Manager semplifica la preparazione dell'audit, supportando la tracciabilità dell'integrità dei dati			●

* Convalida degli strumenti da parte di: ASTM International, Istituto Nazionale di Standard e Tecnologia, Farmacopea Europea, Farmacopea Americana e Farmacopea Giapponese e Farmacopea Cinese

Confrontate le capacità dello spettrometro Nicolet iS20 rispetto ad altri spettrometri FTIR presenti sul mercato. Un esempio.

Vantaggi

-  **10 anni di garanzia** La potente ottica LightDrive offre una garanzia ineguagliabile di 10 anni su interferometro, laser e sorgente IR.
-  **Prestazioni migliorate** Con un rapporto segnale/rumore di 50.000:1 e la migliore risoluzione spettrale della categoria ($0,25 \text{ cm}^{-1}$), lo spettrometro Nicolet iS20 supera qualsiasi altro spettrometro FTIR di medio livello presente sul mercato.
-  **Design moderno** Il pannello integrato a sfioramento integrato riduce il numero di passaggi per l'esecuzione dei flussi di lavoro. La barra di scansione a colori permette di visualizzare lo stato dello strumento in modalità di inattività, acquisizione o allarme.
-  **Specifiche verificate durante il processo di produzione** Non accettate rapporti segnale-rumore qualsiasi. Nicolet iS20 fornisce specifiche collaudate prima di lasciare gli impianti di produzione.
-  **Connettività basata su cloud** Provate la libertà di analizzare e condividere i dati con i colleghi ovunque, in qualsiasi momento e su qualsiasi dispositivo e sistema operativo.
-  **Un'efficienza necessaria** Il touch panel capacitivo integrato accelera il processo di raccolta dati e ottimizza i flussi di lavoro.
-  **Minimizza i costi di aggiornamento** Compatibile con centinaia di accessori presenti sul mercato o con gli accessori Smart (ATR, TGA-IR, ecc.) sullo spettrometro Nicolet iS20 FTIR.
-  **Stabilità della sorgente ottica** La tecnologia della sorgente IR LightDrive, introdotta per la prima volta nello spettrometro Nicolet iS50, aumenta la riproducibilità dei dati, campione dopo campione.
-  **Flessibilità per il futuro** Interfacce per microscopio, l'opzione del rivelatore MCT, esperimenti TGA-IR, analisi cinetica, acquisizione dati nel medio e vicino infrarosso...tutto è possibile con lo strumento Nicolet iS20.
-  **Manutenzione e supporto leader di mercato** Una fiducia basata sul supporto fornito da oltre 7.000 tecnici e 1.800 addetti all'assistenza tecnica in tutto il mondo.



Ridurre lo stress in laboratorio

Un'attività in grado di essere svolta ovunque, nel mondo grazie ai contratti di assistenza tecnica, formazione e manutenzione forniti da Unity™ Lab Services (unitylabservices.com) e alla nostra rete di rivenditori qualificati.

Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo

thermofisher.com/iS20

ThermoFisher
SCIENTIFIC