

thermoscientific



Spectromètre IRTF Thermo Scientific Nicolet iS20

La solution parfaite pour les laboratoires d'analyse
à forte activité

ThermoFisher
SCIENTIFIC

Entrez dans une nouvelle dimension de réponses fiables

Reconnu par des milliers d'utilisateurs à travers le monde, le spectromètre IRTF Thermo Scientific™ Nicolet™ iS10 est devenu la référence en matière d'instruments IRTF d'analyse. Désormais, le spectromètre IRTF Nicolet iS20 met à jour les nouveaux standards et repousse les limites de l'innovation au niveau supérieur. Avec son moteur optique repensé et sa conception industrielle moderne, le spectromètre Nicolet iS20 constitue la combinaison parfaite de la plateforme d'instruments que les utilisateurs IRTF adorent avec les améliorations dont ils ont besoin.





Des performances et une tranquillité d'esprit pendant 10 ans

Repensé avec une technologie de pointe, notre moteur optique Thermo Scientific™ LightDrive™ dispose de **garanties de 10 ans** sur l'interféromètre, le laser et la source IR, établissant ainsi une nouvelle norme en matière de faible coût d'exploitation. Les spécifications vérifiées en usine, telles que notre rapport signal sur bruit de 50 000:1 et notre résolution spectrale hors pair ($0,25 \text{ cm}^{-1}$), améliorent la qualité spectrale afin que les utilisateurs puissent collecter les données 30 % plus rapidement qu'auparavant.



Une productivité dont vous ne pourrez vous passer

Réduisez le nombre d'étapes nécessaires à la création et à l'exécution des flux de travail et rationalisez l'analyse des données grâce au panneau tactile intégré conçu pour des réponses rapides. La barre d'affichage constituée de LED multicolores vous indique en permanence ou en est votre spectromètre à savoir si une analyse est en cours, s'il est inactif, ou s'il signale un défaut.



Une flexibilité pour l'analyse d'échantillons complexes

Perfectionnez votre analyse des défauts. Qu'il s'agisse de réaliser des analyses de défauts de petites particules ou de caractériser des formulations de médicaments, le spectromètre Nicolet iS20 s'intègre parfaitement à nos microscopes IRTF, nos systèmes TGA-IR et la plupart des accessoires disponibles dans le commerce.



La familiarité que vous aimez

Inutile d'apprendre à utiliser une nouvelle plateforme logicielle. Notre logiciel Thermo Scientific™ OMNIC™ comprend le logiciel d'analyse Thermo Scientific™ OMNIC™ Specta™ et le logiciel de spectroscopie cloud OMNIC Anywhere pour que vous puissiez analyser et partager des données n'importe où, n'importe quand. La conformité, la traçabilité des données et l'audit sont facilités par des systèmes automatisés conformes aux réglementations internationales.

Lorsque votre organisation se tourne vers vous pour obtenir des réponses, le spectromètre Nicolet iS20 est là pour vous aider...



Résoudre rapidement les problèmes

Produits chimiques et polymères

— Grâce à son panneau tactile intégré, le spectromètre Nicolet iS20 vous aide à identifier et à vérifier rapidement les matières premières afin d'éviter les temps d'indisponibilité de la ligne de production et de réaliser des analyses de défaillance, de contaminants et de défauts.



Préserver la sécurité dans le monde

Produits pharmaceutiques — Les laboratoires réglementés doivent avoir une confiance absolue dans les réponses qu'ils fournissent. Avec sa suite complète de logiciels validés et un progiciel de conformité Audit Manager innovant, le spectromètre Nicolet iS20 vous aide à vous conformer aux normes de validation des instruments Ph. Eur., USP, JP et CP.



Inspirer les jeunes esprits

Milieu universitaire — Conçu pour une utilisation facile, le spectromètre Nicolet iS20 renforce la confiance des nouveaux utilisateurs et aide à préparer les étudiants à la technologie qu'ils rencontreront lorsqu'ils entreront sur le marché du travail. Le logiciel cloud OMNIC Anywhere permet aux étudiants de charger, de partager et d'analyser leurs données en dehors du laboratoire.

Performances avancées et tranquillité d'esprit

Réponses à la vitesse de la lumière avec LightDrive

Au cœur du spectromètre IRTF Nicolet iS20 se trouve le moteur optique LightDrive, développé à partir de plusieurs années d'expertise, d'innovation et de créativité en conception optique. Découvrez comment la technologie LightDrive améliore les performances spectrales pour obtenir des réponses fiables. Une **garantie de 10 ans** sur l'interféromètre, le laser et la source IR ajoute un autre niveau de fiabilité inégalée.

Technologie du moteur optique LightDrive

L'interféromètre offre une précision inégalée sur le marché

La spectroscopie haute résolution permet de voir les détails cachés.

La conception moderne de l'interféromètre de Michelson offre une résolution spectrale de $0,25 \text{ cm}^{-1}$ pour une qualité optique supérieure afin d'obtenir des réponses à partir d'échantillons difficiles.

Le détecteur donne des réponses définitives

Obtenez des résultats d'identification et de quantification précis avec le détecteur DTGS à récupération rapide.

La source infrarouge permet une uniformité inégalée

Notre source de lumière infrarouge de pointe fournit des résultats d'identification et de quantification plus uniformes. Les formes de pics et les rapports signal sur bruit sont exceptionnels grâce à la stabilité de l'emplacement des hotspots et à l'intensité énergétique.

Le laser fournit une précision maximale

Éliminez les coûts d'entretien futurs grâce à un laser à diode à l'état solide.

La conception à longue durée de vie et stabilisée en température garantit des acquisitions de données justes et précises, balayage après balayage, jour après jour.

Échantillon

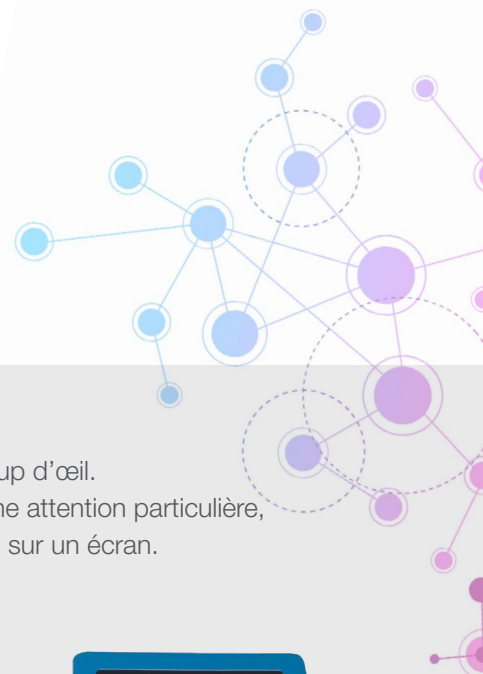


Productivité accrue



Maximiser la productivité grâce à une conception moderne

Passez à l'étape suivante du contrôle intégré. Créez rapidement des modes opératoire complets à l'aide du logiciel OMNIC. Ensuite, exécutez ces flux de travail en appuyant sur le panneau tactile intuitif qui utilise des LED à éclairage latéral ainsi que la technologie tactile capacitive pour minimiser les étapes et rationaliser votre analyse. Même des utilisateurs non qualifiés peuvent analyser des échantillons difficiles en toute confiance.



Illuminer votre travail

La barre d'état multicolore vous permet de connaître l'état de votre instrument en un coup d'œil. Que l'instrument soit prêt pour l'analyse, qu'il collecte des données ou qu'il nécessite une attention particulière, vous êtes averti par une couleur sur la barre de balayage, et non seulement par un texte sur un écran.

États de la barre de balayage



Prêt pour l'analyse

Une lumière verte continue indique que votre instrument est prêt à fonctionner.



Collecte de données en cours

Une lumière verte en mouvement vous indique que des données sont en cours de collecte.



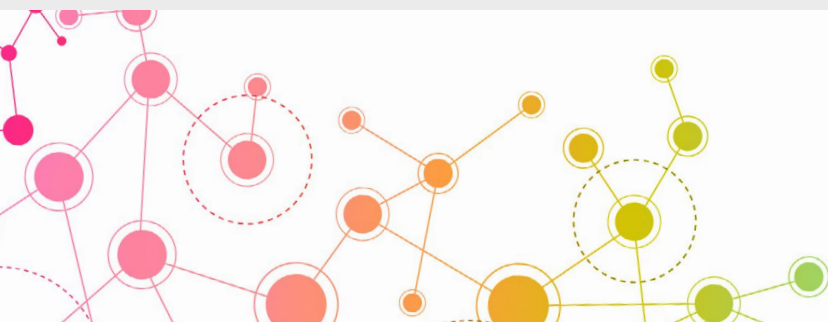
Entretien requis sous peu

Une lumière jaune continue indique que la date d'entretien prévue approche.



L'instrument nécessite une attention particulière

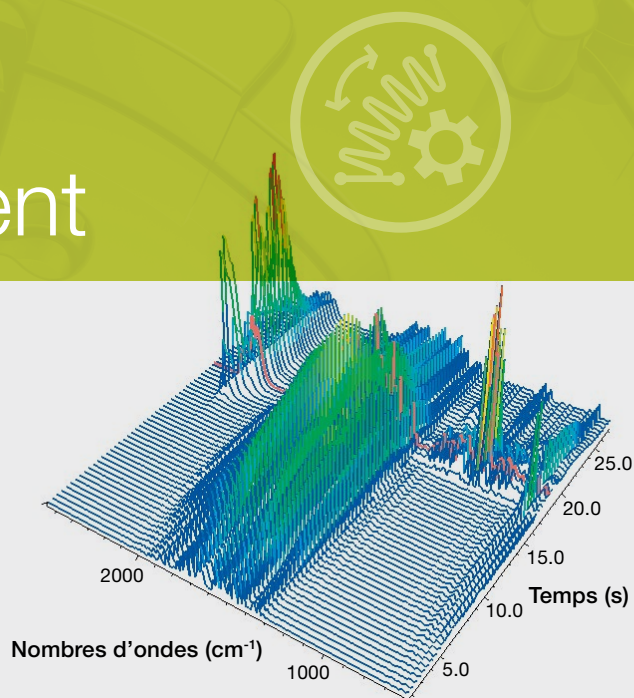
Une lumière rouge en mouvement rapide indique que vous devez consulter le menu de diagnostic de votre logiciel pour plus d'informations.



Flexibilité pour répondre rapidement

La solution parfaite pour tous les défis

Lorsque des problèmes complexes entrent dans votre laboratoire, recherchez un instrument à la hauteur du défi. Vous avez besoin de réaliser une analyse cinétique pour un processus de réticulation de polymère ? Équipez votre spectromètre Nicolet iS20 d'un détecteur MCT grande vitesse. Vous souhaitez analyser facilement les composants gazeux ? La résolution spectrale hors pair ($0,25\text{ cm}^{-1}$) vous montrera des détails que vous n'avez jamais vus auparavant.



Les logiciels de la série OMNIC, le progiciel d'analyse TGA Mercury unique et les affichages 3D vous permettent d'extraire rapidement et efficacement des informations utiles des expériences TGA-IR (infrarouge thermogravimétrique) et d'autres expériences basées sur le temps

Faire plus. Être plus.

Le spectromètre Nicolet iS20 est compatible avec des centaines d'accessoires disponibles dans le commerce, ce qui vous permettra d'étendre vos capacités dans le futur. Excellez dans l'analyse des contaminants et des défauts en combinant le spectromètre au microscope IRTF Nicolet iN5 (résolution spatiale : $25\text{ }\mu\text{m}$) ou au microscope IRTF Thermo Scientific™ Nicolet™ Continuum™ (résolution spatiale : $10\text{ }\mu\text{m}$) pour aider à l'analyse des causes profondes.

Spectromètre IRTF Nicolet iS20 avec le microscope IRTF Nicolet iN5

- Mesurez facilement les petites particules et les défauts jusqu'à $25\text{ }\mu\text{m}$ en taille
- Analysez des compositions de particules avec le logiciel de recherche multicomposants OMNIC Spectra



Spectromètre IRTF Nicolet iS20 avec le module TGA-IR

- Comprenez vos matières en corrélant l'analyse thermique infrarouge et TGA-IR
- Éluidez la composition de mélanges et copolymères

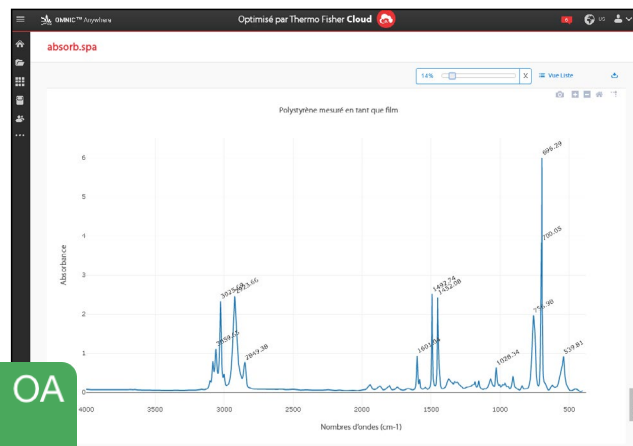


La familiarité que vous souhaitez — la conformité dont vous avez besoin



Un logiciel auquel vous avez confiance avec des fonctionnalités améliorées que vous allez aimer

- Transférez de façon transparente les méthodes, les flux de travail et les bibliothèques vers la dernière version de notre logiciel OMNIC primé. Apprenez-en davantage sur vos mélanges chimiques grâce à la recherche multicomposants, qui fait maintenant partie de la plateforme OMNIC standard.
- Le logiciel IRTF cloud OMNIC Anywhere est incontournable pour les laboratoires universitaires et autres environnements de laboratoire encombrés. Laissez les élèves analyser leurs données à l'écart de l'instrument, sur n'importe quel appareil, n'importe quand. Sinon, partagez les résultats avec vos collègues du monde entier dans un environnement sécurisé (Thermo Fisher Cloud).



Les spectres d'OMNIC Anywhere peuvent être consultés en ligne sur n'importe quel appareil

Simplification de la vérification et de la conformité du système

Les industries réglementées et axées sur la qualité peuvent compter sur les logiciels, le matériel et la documentation du Nicolet iS20 pour alléger la charge de la conformité et de la préparation des audits.

Caractéristique	Vérification des performances du système Nicolet iS20 (SPV) (de série)	Qualification du système ValPro (en option)	Suite de sécurité OMNIC avec ValPro (en option)
Roue de validation entièrement automatisée avec film polystyrène traçable NIST sérialisé de 1,5 MIL (38 microns) et verre Schott NG-11	●	●	●
Norme ASTM E-1421 entièrement automatisée de test de spectromètre IRTF, avec impression de rapports à des fins de référence	●	●	●
Vérification des performances du spectromètre, des accessoires d'échantillonnage et de la méthode et test de compatibilité système via le logiciel SPV	●	●	●
Validation des instruments ASTM, Ph. Eur., USP, JP et CP*		●	●
Documentation et protocoles pour la qualification de conception (DQ), la qualification opérationnelle (OQ), la qualification des performances (PQ), la qualification d'installation (IQ)		●	●
Signature numérique et sécurité des données électroniques conformes à la norme 21 CFR Part 11 utilisant l'administration de sécurité sur serveur			●
Le programme Audit Manager rationalise la préparation de l'audit, en prenant en charge la traçabilité de l'intégrité des données			●

* Validation des instruments de : ASTM International, National Institute of Standards and Technology, pharmacopée européenne, pharmacopée américaine, pharmacopée japonaise et pharmacopée chinoise



Évaluez les capacités du spectromètre Nicolet iS20 par rapport aux autres spectromètres IRTF disponibles sur le marché. Voici votre liste de contrôle.

Avantage

	Garantie de 10 ans	Notre puissant moteur optique LightDrive offre une garantie inégalée de 10 ans sur l'interféromètre, le laser et la source IR.
	Performances accrues	Avec un rapport signal sur bruit de 50 000:1 et une résolution spectrale hors pair ($0,25 \text{ cm}^{-1}$), le spectromètre Nicolet iS20 surpasse tout spectromètre IRTF de niveau intermédiaire sur le marché.
	Conception moderne	Le panneau tactile intégré réduit le nombre d'étapes pour l'exécution des flux de travail. La barre de balayage émettrice de couleurs offre un état visuel de l'instrument en mode inactif, collecte ou alerte.
	Spécifications vérifiées en usine	N'acceptez pas les rapports signal sur bruit qui sont typiques ou réalisables. Le Nicolet iS20 fournit des spécifications éprouvées avant que chaque instrument ne quitte l'usine.
	Connectivité cloud	Bénéficiez de la liberté d'analyser et de partager des données avec vos collègues n'importe où, n'importe quand et sur n'importe quel appareil et système d'exploitation.
	L'efficacité dont vous avez besoin	Le panneau tactile capacitif intégré accélère votre processus de collecte de données et rationalise vos flux de travail.
	Minimisation des coûts de mise à niveau	Utilisez des centaines d'accessoires compatibles ou vos accessoires Smart actuels (ATR, TGA-IR, etc.) sur le spectromètre IRTF Nicolet iS20.
	Stabilité de la source optique	La technologie de source IR LightDrive, introduite pour la première fois dans le spectromètre de qualité recherche Nicolet iS50, augmente la reproductibilité des données, échantillon après échantillon.
	Flexibilité pour l'avenir	Interfaces microscope, option détecteur MCT, expériences TGA-IR, analyse cinétique, collecte de données à infrarouge proche ou moyen... tout est possible sur l'instrument Nicolet iS20.
	Service et assistance inégalés sur le marché	Sentez la confiance que plus de 7 000 ingénieurs de service et 1 800 techniciens d'assistance technique dans le monde entier peuvent vous apporter, à vous et à votre laboratoire.



Réduisez le stress au travail

Assurez le bon fonctionnement de votre entreprise partout dans le monde grâce à nos contrats d'assistance technique, de formation et de maintenance fournis par Unity™ Lab Services (unitylabservices.com) et notre réseau de revendeurs qualifiés.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur thermofisher.com/iS20

ThermoFisher
SCIENTIFIC