

# Respostas e ID de material rápidas e confiáveis

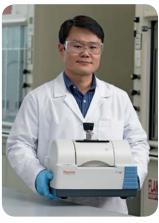


### O espectrômetro FT-IR Nicolet iS5

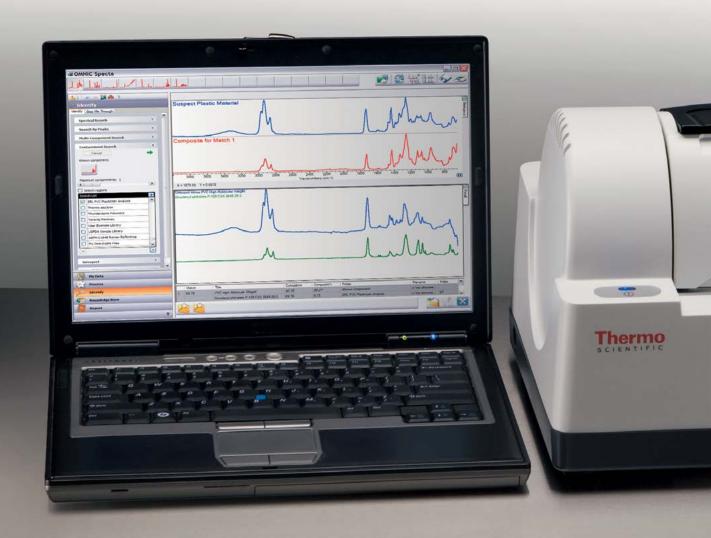
#### FT-IR, você pode confiar

O espectrômetro FT-IR Thermo Scientific™ Nicolet™ iS™5 proporciona o desempenho e é ideal para testes de garantia de qualidade do produto e identificação de material. Quer você escolha a versão Mid-IR ou Near-IR, este espectrômetro proporciona confiança e confiabilidade máximas, implementando a mesma tecnologia FT-IR comprovada em campo encontrada em outros modelos FT-IR Thermo Scientific Nicolet. Com o software premiado Thermo Scientific™ OMNIC™, o espectrômetro Nicolet iS5 proporciona soluções FT-IR inovadoras e simplicidade para empresas grandes e pequenas.

O design leve e pequeno do sistema FT-IR do Nicolet iS5 permite levar o espectrômetro aonde mais precisar de respostas: do laboratório lotado para o chão de fábrica ou para o armazém. Além disso, o design do espectrômetro e o custo baixo de propriedade o tornam perfeito para laboratórios analíticos que buscam implantar várias unidades em instalações fabris do mundo todo.



Compacto e leve



#### Desempenho de ponta em um tamanho compacto

Pequeno e leve, o espectrômetro Nicolet iS5 tem um tamanho semelhante ao de um computador laptop.

- Robusto o suficiente para ser transportado pela fábrica ou pelo campus
- O peso de 10 kg (22 lb) facilita o transporte

#### Design durável

O espectrômetro Nicolet iS5 foi projetado para proporcionar operação sem problemas, mesmo em ambientes desafiadores.

- Sistema óptico comprovado em campo, dentro de uma estrutura de liga de magnésio extrudido.
- Um laser de diodo controlado de forma térmica proporciona muitos anos de uso sem problemas
- As peças que podem ser acessadas pelo usuário minimizam os custos de manutenção

iD7

NICOLET 155

#### Manutenção fácil

A substituição da fonte de IR ou dessecante no espectrômetro não requer uma chamada de serviço ou, nem mesmo, a abertura do instrumento.

Proporcionamos acesso fácil à fonte por debaixo do instrumento.



Substituição da fonte de infravermelho

#### PRONTO PARA LIDAR COM QUALQUER AMBIENTE

O espectrômetro iS5 suporta uma gama mais ampla de temperaturas e de condições de umidade do que os espectrômetros encontrados em um laboratório comum. Vibração, interferência eletromagnética (EMI), poeira e até mesmo inclinação, tudo é considerado no design desse instrumento.

- A construção com liga de magnésio proporciona excelentes características mecânicas para rigidez, propriedades térmicas, redução de vibração e leveza
- A bancada óptica firmemente selada e dessecada protege os componentes internos contra alta umidade e produtos químicos agressivos
- Diagnósticos internos com sensores eletrônicos de umidade e temperatura alertam para o excesso de umidade ou calor
- O isolamento do interferômetro e outro sistema óptico protegem contra fontes externas de vibração
- A fonte de IR substituível pelo usuário, a fonte de alimentação, os dessecantes e as janelas de compartimento das amostras podem ser rapidamente substituídos, sem exposição dos componentes internos
- O sistema óptico ZnSe não hidroscópico opcional está disponível na versão Mid-IR para ambientes de umidade extrema



Construção durável – construção em liga de magnésio robusta

Proteja sua marca e reputação

## O melhor valor pára seu dinheiro

Da identificação de materiais ao teste do produto final, o espectrômetro Nicolet iS5 é seu parceiro confiável

O espectrômetro Nicolet iS5 proporciona desempenho excelente em inspeção de matérias-primas e na identificação de materiais desconhecidos. Da "entrada da amostra" à "saída da resposta", o espectrômetro oferece respostas em que você pode confiar, ajudando, ao mesmo tempo, o seu negócio a ser bem-sucedido.

- Alta relação sinal-ruído para resultados de qualidade de ponta
- Interface de usuário intuitiva para uma produtividade rápida
- Ferramentas para inspeção de matéria-prima que fornecem mais confiabilidade
- Identificação de contaminantes e misturas sem a necessidade de experiência em espectroscopia



#### **Matérias-primas**

A inspeção de matérias-primas é uma tarefa simples, mas obter uma resposta confiável do instrumento pode ser um desafio. Materiais naturais e outros ingredientes brutos podem revelar variações pequenas, mas ainda aceitáveis, enquanto os materiais sintéticos são altamente consistentes. Mesmo uma pequena variação, se não percebida em tempo, pode causar uma falha de produto na produção. É por isso que o espectrômetro FT-IR Nicolet iS5 inclui um conjunto completo de ferramentas para inspeção confiável de matéria-prima, proporcionando a mais alta confiabilidade, não importa a natureza da amostra.

- QCheck de sensibilidade normal para inspeção de alta confiança para APROVAÇÃO/REPROVAÇÃO de materiais de produtos naturais e de outras pequenas variações.
- QCheck de alta sensibilidade para inspeção de alta confiança para APROVAÇÃO/REPROVAÇÃO de materiais de produtos sintéticos e outros produtos de alta consistência.

#### **Contaminantes e misturas**

Quando a APROVAÇÃO/REPROVAÇÃO não fornecer informações suficientes e for necessário compreender em maiores detalhes qual foi a falha para tomar as medidas necessárias, ou quando a amostra incluir vários ingredientes, o espectrômetro Nicolet iS5 estará pronto para ajudar. Nosso software opcional Thermo Scientific™ OMNIC Specta™ inclui um algoritmo patenteado\* que melhora muito a forma como o FT-IR encontra contaminantes e identifica todos os compostos em um material de vários ingredientes. Com o software OMNIC Specta, não há necessidade de habilidades de espectroscopia especializada ou da manipulação dos dados espectrais que a maioria dos tipos de software FT-IR requer.

Nosso algoritmo patenteado\* de forma confiável, consistente e simples:

- Identifica contaminantes
- Identifica vários componentes em misturas
- Elimina a necessidade de subtrações ou de manipulações espectrais

O software OMNIC Specta do espectrômetro Nicolet iS5 está disponível em pacotes adaptados para polímeros, perícias forenses ou para aplicações mais genéricas. Cada pacote inclui um conjunto de pelo menos 9000 espectros FT-IR de alta qualidade. Pergunte ao representante de vendas sobre a versão mais adequada para as suas necessidades.

\*Patente nos EUA número 7.698.098







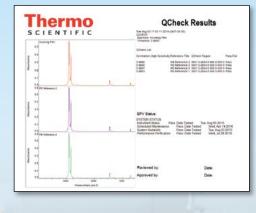




#### Leve o instrumento até a amostra

Algumas vezes, resolver uma falha de fabricação no laboratório pode ser difícil ou inconveniente. O espectrômetro Nicolet iS5 tem o tamanho, o peso e, o mais importante, todo o poder de processamento de que você precisa para levar os recursos de desempenho e de solução de problemas do FT-IR diretamente para a amostra.

- Compacto e leve
- Todo o desempenho de que você precisa, onde você precisa



## SOFTWARE OMNIC

O software líder do setor, sem comprometimentos

- Simplifica o teste de APROVAÇÃO/REPROVAÇÃO
- Padroniza a operação para obter resultados consistentes
- Identifica o inesperado
- Extrai dados quantitativos

## Poder e flexibilidade para atender às suas necessidades

O compartimento de amostras de acesso aberto do espectrômetro FT-IR Nicolet iS5 oferece a liberdade de escolher o acessório de que você precisa

A família iD de acessórios oferece análise otimizada de sólidos, líquidos e gasosos. As opções incluem o módulo de transmissão iD1, o acessório ATR iD5 versátil e o acessório ATR iD7 de alto desempenho. Os acessórios ATR iD5 e iD7 oferecem opções de cristal de diamante.

Os adaptadores iD Base e iD Foundation aproveitam a arquitetura aberta do compartimento de amostras do espectrômetro Nicolet iS5, fornecendo o máximo em flexibilidade para usar muitos acessórios disponíveis comercialmente. Use acessórios de compartimento de amostras padrão que você já tem ou pode comprar, incluindo módulos Swap-Top da série Foundation.



#### Acessório de transmissão iD1

- Ideal para medições rápidas e precisas de líquidos, sólidos ou gases
- Aceita a maioria dos suportes de célula montados em lâminas de até 10 cm de comprimento

#### Acessórios ATR de um único salto iD5 e iD7

- Saída de alta energia para espectros de alta qualidade
- Placas de cristal intercambiáveis oferecem boa versatilidade de amostragem
- O dispositivo de pressão gera resultados reproduzíveis
- Placas de reflectância especular fornecem análise direta de superfícies

O ATR iD5 oferece um alto rendimento de energia, cristal de diamante laminado, além de placas de cristais aquecidas e de várias reflexão para aplicações especiais

O ATR iD7 tem um sistema óptico totalmente reflexivo com cristal de diamante monolítico para a faixa espectral mais ampla e para melhor durabilidade.

#### iD Base e iD Foundation

O adaptador iD Base se adapta a acessórios de encaixe que não podem ser acomodados no acessório de transmissão iD1. Também permite usar a maioria dos acessórios de amostragem de terceiros com tamanho padrão.

O adaptador iD Foundation permite aos clientes que têm os módulos Foundation Swap-Top usá-los com o espectrômetro Nicolet iS5. Quaisquer módulos Foundation Swap-Top podem ser acomodados, incluindo ATR de vários reflexões, reflexão difusa e os acessórios ATR de reflexão única Thunderdome

### É possível mudar a forma de manuseio de forma simples

O Nicolet iS5 tem reconhecimento automático de acessórios com parâmetros de análise predefinidos. Isso garante resultados consistentes que contribuem para alta produtividade em laboratórios lotados.

## Near-Infrared (infravermelho próximo) para o laboratório atual

#### O espectrômetro FT-NIR Nicolet iS5N

O sistema de espectrômetro FT-NIR Nicolet iS5N leva o poder do infravermelho próximo para laboratórios analíticos com o mínimo de complicação e a máxima confiabilidade. O desenvolvimento de método é simplificado pelo conhecido e poderoso pacote de software OMNIC, um ambiente familiar para milhares de químicos do mundo todo. Criado na mesma plataforma robusta que o iS5, o Nicolet iS5N fornece recursos do FT-NIR em um pacote compacto e econômico, criado para atender às necessidades de garantia de qualidade atuais.



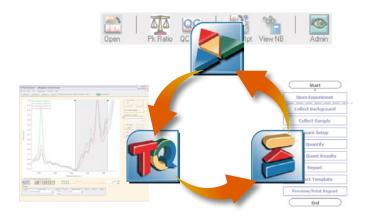


#### Flexibilidade de amostras

O compartimento de amostras grande e aberto do Nicolet iS5N foi criado para acomodar uma ampla gama de amostras e de acessórios de amostras. O acessório de transmissão aquecido iD1H é uma correspondência perfeita, proporcionando o controle de temperatura de frascos e pipetas para análise quantitativa precisa. O compartimento de amostra iS5N também foi criado para acomodar muitos acessórios de terceiros, permitindo a análise de uma ampla gama de amostras.

#### Software que simplifica a análise

O Nicolet iS5N tem o conhecido pacote de software OMNIC. Métodos quantitativos podem ser criados simplesmente usando o Thermo Scientific™ TQ Analyst e os fluxos de trabalho desenvolvidos no Thermo Scientific™ OMNIC™ Macros\Basic™. Essas ferramentas são totalmente integradas com o pacote de software OMNIC, simplificando o desenvolvimento e a implantação do método.

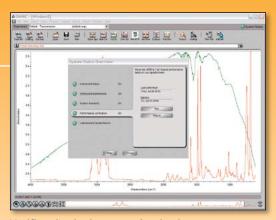




## GARANTIA COMPLETA DE AMOSTRAGEM

A verificação de desempenho do sistema (SPV) monitora e oferece indicações de status para os modelos de espectrômetro Nicolet iS5.

- Os diagnósticos e os testes de desempenho integrados garantem que o sistema esteja funcionando adequadamente.
- O reconhecimento automático de acessórios garante condições de análise consistentes, portanto, você obtém os melhores dados possíveis
- Os testes de adequabilidade do sistema com amostras de CQ verificam o desempenho do método, proporcionando confiabilidade em seus resultados



Verificação de desempenho do sistema

#### A família de espectrômetros **FT-IR Thermo Scientific Nicolet**



#### **Espectrômetro FT-IR Nicolet iS5**

#### Desempenho, tamanho e preço acessíveis além das expectativas

Perfeitamente adequado para desempenho excepcional no laboratório ou em qualquer lugar onde você precise analisar materiais rapidamente.

- Robusto, leve e compacto que cabe na maioria dos espacos
- · Barato e fácil de manter
- Verificação interna do desempenho
- · Amplos recursos de amostragem
- Metodologia flexível com versões MIR e NIR
- · Análise fácil de matérias-primas, contaminantes e misturas de compostos

#### Espectrômetro FT-IR Nicolet iS10

#### FT-IR robusto para CQ regulado e com alta demanda e para laboratórios de suporte analítico

O espectrômetro ideal, em que o FT-IR é vital para monitorar a consistência do produto, solucionar problemas ou decompor a fórmula de materiais complexos. Se o seu setor exige conformidade com regulamentações rígidas, o Nicolet iS10 está pronto para ajudar em cada etapa.

- A mais alta confiabilidade para matérias-primas, impurezas e identificação de compostos
- Verificação contínua do desempenho
- · Conjunto completo de ferramentas de conformidade regulatória
- Criação de POP eletrônico
- Recursos de amostragem expandido (TGA/IR, Near-IR, microscopia)
- O premiado Software OMNIC

Índia +91 22 6742 9494

#### **Espectrômetro FT-IR Nicolet iS50**

A mais alta flexibilidade, produtividade e o mais alto desempenho para serviços de análise e laboratórios de ponta

Simplicidade em um único toque, flexibilidade e integração em uma estação de trabalho compacta e econômica. Totalmente automático, o espectrômetro FT-IR iS50 de faixa multiespectral melhora consideravelmente a produtividade em laboratórios analíticos focados no entendimento de materiais complexos.

- A operação "Point Touch" simplifica a configuração e a operação do instrumento
- Módulos ATR, Raman, TGA e NIR ao toque de um botão
- Os módulos integrados proporcionam flexibilidade para analisar vários tipos de amostras
- A automação permite uma operação em vários intervalos e sem supervisão
- · O poderoso Software OMNIC, ideal para desenvolvimento de método, suporte analítico e pesquisa

#### www.thermoscientific.com/iS5

©2014-2016 Thermo Fisher Scientific Inc. Todos os direitos reservados. ISO é uma marca comercial da Organização Internacional de Normatização. Todas as outras marcas registradas são propriedade da Thermo Fisher Scientific e suas subsidiárias. As específicações, os termos e os preços estão sujeitos a alterações. Alguns produtos podem não estar disponíveis em todos os países. Consulte o representante de vendas local para obter mais detalhes

África +43 1 333 50 34 0 Austrália +61 3 9757 4300 **Áustria** +43 810 282 206 Bélgica +32 53 73 42 41 Canadá +1 800 530 8447 China +86 21 6865 4588

BR51983 BR 02/16M

Dinamarca +45 70 23 62 60 **Europa – Outros** +43 1 333 50 34 0 Finlândia/Noruega/Suécia +46 8 556 468 00 França +33 1 60 92 48 00

Itália +39 02 950 591 Japão +81 45 453 9100 América Latina +1 561 688 8700 Oriente Médio +43 1 333 50 34 0 Alemanha +49 6103 408 1014 Holanda +31 76 579 55 55

A Thermo Electron Scientific Instruments LLC, Madison, WI EUA é certificada pela ISO.

Nova Zelândia +6499806700Rússia/CIS +43 1 333 50 34 0 **Espanha** +34 914 845 965 Suíça +41 61 716 77 00 Reino Unido +44 1442 233555 FUA +1 800 532 4752



A Thermo Fisher Scientific Brand