

Espectrômetros Raman compactos

Digitalizar. Corresponder. Resultado.

Identificação e verificação rápida de substâncias com Cora 5001

Cora 5001 é o espectrômetro Raman da Anton Paar para identificação rápida de substâncias, mesmo através de embalagens. Ele fornece excelente sensibilidade para entregar os resultados que você precisa, sendo excepcionalmente robusto. Com Cora 5001 você obtém resultados, não apenas espectros. Se você estão trabalhando em controle de qualidade, inspeção de mercadorias recebidas, ensino, ou P&D, você se beneficia dos fluxos de trabalho guiados mais fáceis disponíveis.

Seus desafios

- ✓ Preciso verificar 100% dos produtos fornecidos para que, na produção, não sejam utilizadas matérias-primas incorretas ou contaminadas, o que poderia arruinar um lote inteiro.
- ✓ Meu trabalho é aumentar a eficiência do laboratório de controle de qualidade e estou procurando um teste rápido para verificar a composição química.
- ✓ Meu microscópio Raman é caro e difícil de operar. Para muitas amostras, não preciso de um resultado espacialmente resolvido.
- ✓ Quero ver o que acontece durante minha reação química.
- ✓ Preciso identificar com segurança se uma substância desconhecida é perigosa ou ilegal.

Cora 5001 é a solução para suas necessidades.





# Cora 5001 fornece resultados, não apenas espectros

O Cora 5001 verifica a identidade de suas amostras com um resultado claro de aprovação/reprovação. Amostras desconhecidas podem ser identificadas sem nenhum conhecimento prévio. Se você tem uma tarefa específica que requer modelagem mais envolvida, nossos especialistas em espectroscopia estão prontos para projetar métodos de análise personalizados para seu instrumento.

## Bibliotecas de referência especializadas: identifique substâncias em segundos

Escolha entre bibliotecas Raman específicas do setor, abrangendo 1000s de substâncias. Adicione suas próprias entradas de biblioteca para se adaptar às crescentes demandas.

## Orientação intuitiva do usuário em uma tela sensível ao toque de 10"

Tecnologia Raman para todos: fluxos de trabalho guiados conduzem você pelas tarefas de espectroscopia passo a passo. Personalize sua interface de usuário com um simples toque. Defina métodos específicos de amostra com apenas alguns cliques para obter análises reproduzíveis e com economia de tempo, independentemente do operador.

## Pequeno e fácil de transportar

O Cora 5001 está pronto para uso em campo, no seu laboratório e no depósito. Se você precisa analisar substâncias no local, escolha a opção de bateria e meça no local.

## “Dual-core Raman”: Dois comprimentos de onda para máxima variedade de amostras

Trabalhar com substâncias fluorescentes ou muitas amostras diferentes pode dificultar a análise. Para combater isso, a opção “Dual-core Raman” fornece dois comprimentos de onda diferentes em um instrumento para maximizar o sinal e minimizar a fluorescência. Cada núcleo Raman é um sistema espectrômetro totalmente equipado e independente. Pule de um comprimento de onda para o outro com o toque de um botão. Não há necessidade de alinhamento ou recalibração extra.

# O núcleo de Cora

Os sinais Raman são exclusivos da sua substância, assim como uma impressão digital. Na análise Raman, as moléculas são excitadas por um laser e geram um espectro específico que está na faixa de 108 vezes mais fraco do que o feixe de laser. É por isso que, para coletar o sinal, um bom instrumento Raman precisa de componentes de alta qualidade – todos perfeitamente combinados entre si.

## Componentes altamente sensíveis em um dispositivo robusto

Muitas décadas de experiência na fabricação de instrumentos ópticos de classe de referência formam a base para o núcleo do Cora 5001. Os componentes principais são projetados e fabricados na Alemanha – e alinhados na bancada óptica sem nenhuma parte móvel, o que garante uma longa vida útil e robustez máxima. Nossa experiência é seu benefício: o Cora 5001 vem com uma garantia total de 3 anos e suporte de aplicação pós-venda qualificado de nossos especialistas.



### ALINHADO COM PRECISÃO



O alinhamento de 5 eixos dos componentes ópticos garante o máximo saída de sinal.

### FEITO PARA DURAR



A base sólida de Cora 5001 é o banco óptico – usinado com precisão a partir de um único bloco de alumínio. Ele protege todos os componentes ópticos de influências externas.

### CONSTRUÍDO PARA EXECUTAR



Os componentes críticos são montados sob condições de sala limpa para garantir precisão duradoura.



# Série Cora 5001 – faça sua escolha

## Cora 5001 Direto

### Condições reproduzíveis para sua amostra

Cora 5001 Direct analisa amostras em um compartimento de medição fechado. Não é necessária preparação de amostra. Suportes para comprimidos, frascos e mais podem ser colocados precisamente no estágio de amostra motorizado.

### Laser Classe 1 para máxima segurança do usuário

Os instrumentos Cora 5001 Direct são certificados como laser Classe 1. Não há necessidade de medidas de segurança para laser – o instrumento é tão seguro para o usuário quanto um DVD player.

### O foco automático obtém o sinal mais forte

O foco manual em amostras finas ou opacas com um sinal Raman fraco pode ser complicado. O foco automático do Cora encontra o ponto com o melhor sinal Raman em segundos.

## Cora 5001 Fibra

### Sonda flexível para medições fora do instrumento

Com o Cora 5001 Fiber, a amostra não precisa mais ser levada ao instrumento. Você pode analisar substâncias independentemente do formato ou tamanho da amostra; a sonda de fibra pode até ser usada in situ.

### Medidas protegidas com uma mão

As sondas de fibra do espectrômetro Raman são a solução segura para medições com uma mão. Graças à gatilho remoto na alça e recursos de segurança a laser redundantes, o usuário tem controle seguro do processo a cada segundo.

### Monitoramento de suas reações químicas em tempo real

Você pode usar Cora 5001 Fiber em diferentes configurações de laboratório ou para análise at-line. Por exemplo, basta colocar a sonda de fibra na frente da janela de vidro do seu reator.

### Descubra os benefícios da tecnologia Raman com Cora 5001

- ✓ Resultados em segundos – 300x mais rápido do que métodos alternativos
- ✓ Não invasivo e não destrutivo
- ✓ Economize tempo: não é necessária preparação de amostra
- ✓ Nenhuma influência da água nos resultados
- ✓ Monitoramento de reação ao vivo in situ
- ✓ Medição segura através de embalagens





# Soluções personalizadas para suas aplicações

## Espectroscopia Raman + síntese assistida por micro-ondas

Combine seu Cora 5001 Fiber com um instrumento de síntese Anton Paar e descubra o que realmente acontece durante sua síntese.

INVESTIGAR  
SEU PRODUTO QUÍMICO  
REAÇÕES EM TEMPO REAL

DETERMINAR  
A REAÇÃO  
CINÉTICA

OTIMIZAR  
OS PARÂMETROS DE  
SUA SÍNTESE

## Espectroscopia Raman + reologia

Combine seu Cora 5001 Fiber com um reômetro Anton Paar e explore toda a sinergia na caracterização de materiais.

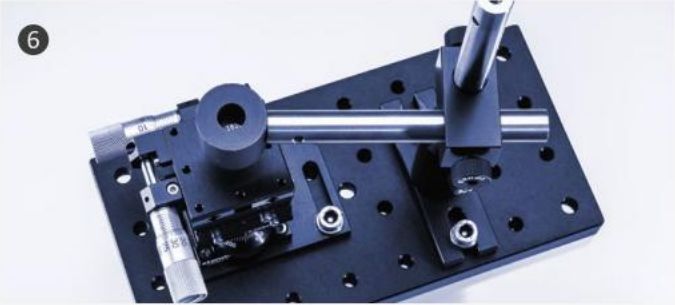
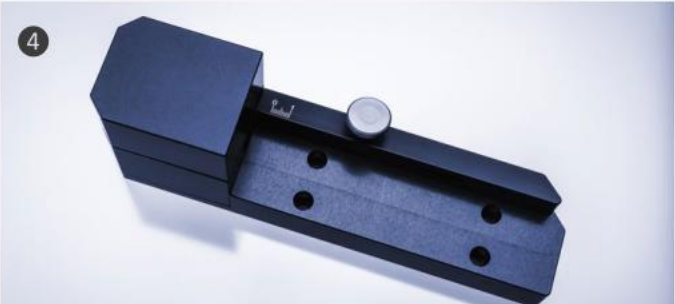
ENTENDER  
MUDANÇAS NA QUÍMICA  
FUNCIONALIDADE E  
MICROESTRUTURA

FIQUE MAIS PROFUNDO  
COMPREENSÃO DE  
A INFLUÊNCIA SOBRE  
PROCESSAMENTO E  
APLICAÇÕES

AJUSTAR  
COMPONENTE  
MISTURAS BASEADAS  
SOBRE MECÂNICA  
PROPRIEDADES



Cora 5001 + Monowave 400



## Os acessórios certos para um trabalho eficiente

Seja qual for a substância que você medir, e qualquer que seja sua forma, esses acessórios permitem a análise em apenas alguns segundos.

### Cora 5001 Direto

- 1 Use seus próprios frascos  
Temos o suporte certo para você – use seus próprios frascos ou cubetas redondos ou retangulares em vários tamanhos.
- 2 Para pílulas ou outras pequenas amostras sólidas  
O porta-pílulas posiciona pequenas amostras sólidas, por exemplo, pílulas e comprimidos.
- 3 Para folhas e lâminas de microscópio  
Amostras finas, como folhas e lâminas, podem ser inseridas facilmente com o suporte de substrato.

Todos os suportes de amostra são equipados com ímãs que se encaixam com precisão e permitem análises reproduzíveis sem necessidade de refocalização.

### Cora 5001 Fibra

- 4 Ajuste de foco fixo para sua sonda de fibra  
A estação de acoplamento mantém a sonda de fibra e os frascos no lugar para resultados confiáveis e reproduzíveis.
- 5 Ajuste preciso na ponta da sonda de fibra  
Se você precisa analisar substâncias com uma distância definida para a sonda, use a ponta espaçadora ajustável. Isso garante foco consistente e aquisição de sinal ideal.
- 6 A solução definitiva para lidar com qualquer amostra  
O estágio xyz posiciona a sonda de fibra precisamente onde necessário. Parafusos micrométricos para alinhamento em todas as três dimensões permitem medições no local, mesmo com amostras pequenas ou altamente não homogêneas.



“

Estamos confiantes na alta qualidade de  
nossos instrumentos. É por isso que oferecemos  
**garantia total de três anos.**

”

Todos os instrumentos novos\* incluem reparo por 3 anos.  
Você evita custos imprevistos e pode sempre contar com seu instrumento.  
Além da garantia, oferecemos uma ampla gama de serviços adicionais e opções de manutenção.

\*Devido à tecnologia utilizada, alguns instrumentos exigem manutenção de acordo com um cronograma de manutenção.  
O cumprimento do cronograma de manutenção é um pré-requisito para a garantia de 3 anos.

Serviço e suporte diretamente do fabricante

Nosso serviço abrangente oferece a melhor cobertura individual para seu investimento, garantindo o máximo tempo de atividade.

mantendo seu investimento saudável



PROTEGENDO SEU INVESTIMENTO

Não importa o quão intensamente você use seu instrumento, nós ajudamos  
você a mantê-lo em boas condições e proteger seu investimento – incluindo uma  
garantia de 3 anos.



OS TEMPOS DE RESPOSTA MAIS CURTOS

Sabemos que às vezes é urgente. É por isso que fornecemos uma resposta à  
sua consulta em 24 horas. Nós lhe damos ajuda direta de pessoas reais,  
não de bots.



ENGENHEIROS DE SERVIÇO CERTIFICADOS

O treinamento contínuo e completo de nossos especialistas técnicos é a base de  
nossa excelente prestação de serviços. Treinamento e certificação são realizados  
em nossas próprias instalações.

na sua localização



NOSSO SERVIÇO É GLOBAL

Nossa grande rede de serviços para clientes abrange 86 locais com um total de 350  
engenheiros de serviço certificados. Onde quer que você esteja, sempre há um  
engenheiro de serviço da Anton Paar por perto.

## Especificações técnicas

	Comprimento de onda único			Comprimento de onda duplo		
Especificações ópticas						
Comprimento de onda de excitação	532 nm	785 nm	1064 nm	532 nm e 785 nm	532 nm e 1064 nm	785 nm e 1064 nm
Alcance espectral	200 cm-1 a 3500 cm-1	100 cm-1 a 2300 cm-1	100 cm-1 a 2300 cm-1	200 cm-1 a 3500 cm-1 para 532 nm 100 cm-1 a 2300 cm-1 para 785 nm e 1064 nm		
Resolução (de acordo com ASTM E2529)	9 cm-1 a 12 cm-1	6 cm-1 a 9 cm-1 12 cm-1 a 17 cm-1		9 cm-1 a 12 cm-1 para 532 nm 6 cm-1 a 9 cm-1 para 785 nm 12 cm-1 a 17 cm-1 para 1064 nm		
Potência do laser	50 mW*	0 mW a 450 mW**, ajustável	0 mW a 450 mW**, ajustável	50 mW* para 532 nm 0 mW a 450 mW** para 785 nm e 1064 nm		
Espectrógrafo	f/2; Grade de fase de volume de transmissão (VPG)					
Tempo de integração	0,005 s a 600 s	0,005 s a 600 s	0,001 s a 20 s	0,005 s a 600 s para 532 nm e 785 nm 0,001 s a 20 s para 1064 nm		
Calibração de comprimento de onda	Automático via software					
Conjunto de detectores	2048 pixels de resolução	2048 pixels de resolução	256 px em GaAs	CCD de 2048 px para 532 nm e 785 nm 256 px InGaAs para 1064 nm		
Aula de laser	1 para modelo direto 3B para modelo de fibra					

Especificações físicas	
Dimensões (P x L x A)	355 mm x 384 mm x 168 mm (14,0 pol x 15,1 pol x 6,6 pol)
Peso	9,8 kg
Faixa de temperatura operacional	10 °C a 35 °C (sem condensação)
Dimensões da sonda de fibra	Comprimento do cabo: 1,50 m
Bateria (opcional)	Íon de lítio
Tempo de execução da bateria	>1,5 h
Entrada de alimentação	Entrada de alimentação em linha: 115/230 V CA, 50/60 Hz Entrada do adaptador de energia do carro: 9 V a 32 V DC
Consumo de energia	Entrada de alimentação em linha: máx. 100 VA Entrada CC: típica 30 VA (60 VA quando a bateria opcional está carregada)

Especificações adicionais	
Mostrar	Tela sensível ao toque de 10"
Portas de dados	4 x USB 2.0, 1 x Ethernet, 1 x saída CAN e 1 x USB para PC
Formatos de exportação de dados	.csv, .txt, .png, .spc, .aps, .pdf
Armazenamento interno	8 GB
Conectividade sem fio	Stick Wi-Fi (opcional)
Bibliotecas espectrais	Biblioteca de fábrica, opções de terceiros criadas pelo usuário
Segurança	Funções de usuário com permissões personalizáveis, logins de senha de usuário

\* na fonte do laser  
\*\* na amostra

RECEIVED

RECEIVED