

As respostas vitais que você precisa, no laboratório ou em campo



Sistema de cromatografia gasosa Agilent 990 Micro





Os Micro GCs inteligentes Agilent oferecem velocidade e confiabilidade em um tamanho compacto

Esteja você localizando depósitos de gás natural, avaliando biogás, hidrogênio, monitorando a eficiência do poço ou medindo amostras em seu laboratório, você precisa de resultados rápidos e confiáveis.

Os sistemas de GC 990 Micro combinam recursos inovadores e líderes de mercado com a qualidade e a velocidade fundamentais para sua análise de gás.

Com sua plataforma compacta de análise de gás com qualidade de laboratório, os sistemas de GC Agilent 990 Micro permitem gerar mais dados em menos tempo para que você possa tomar decisões de negócios rápidas e confiáveis.

Este e-book é o seu guia para a linha de GC Agilent 990 Micro

Os sistemas de GC Agilent 990 Micro oferecem tecnologias inovadoras que proporcionam a separação de gases em segundos. E eles fazem isso usando menos espaço e com menos consumo de energia e gás de arraste, comparado aos sistemas de GC de bancada. Além disso, a inicialização rápida e fácil permite obter resultados em minutos, mesmo que você altere os locais de medição com frequência.

Para acessar instantaneamente as descrições do sistema, notas de aplicação e muito mais, basta escolher um dos tópicos a seguir.

GC inteligente:	
Gaste mais tempo com o que importa, onde é importante	4
Escolha o sistema de GC 990 Micro ideal para sua aplicação	6
Sistema de GC Agilent 990 Micro	
Sistema de GC Agilent 990 Express Micro	
Sistema de GC Agilent 990 PRO Micro	
Acessórios para preparo de amostras:	
Reduza a pressão mantendo a integridade da amostra	7
Microgaseificador	
Injeção de seringa	
Filtro de membrana Genie	
Válvula de seleção de fluxo	
Redutores de pressão	
Tela de toque opcional	
Aplicações de GC Micro	8
Energia e produtos químicos	
Ambiental	
Experiência de compra do seu jeito	9



GC inteligente: Gaste mais tempo com o que importa, onde é importante

Somente a Agilent oferece uma família de sistemas de GC inovadores, inteligentes e intuitivos. Eles vão além de coletar informações do sistema para ajudá-lo a aumentar a produtividade, minimizar o tempo de inatividade e melhorar a eficiência. E isso significa que você pode manter seu laboratório em direção a um futuro de sucesso.

Como o Micro GC se encaixa em nosso portfólio de GC inteligente?

Os sistemas de GC Agilent 990 Micro permitem a análise de suas amostras de gás onde e quando for necessário. Os componentes micromecanizados e as funções de manipulação de dados integrados oferecem uma operação sem supervisão contínua, fácil solução de problemas e portabilidade. Os recursos e diagnósticos de reconhecimento automático identificam e alertam você sobre possíveis erros antes que eles afetem seus resultados.

Com opções de condicionamento de amostra, injetores, gases de arraste e interface de usuário, cada GC 990 Micro se adapta à sua maneira de trabalhar. A construção modular permite que você reconfigure rapidamente o sistema usando canais de GC plug-and-play. Além disso, a capacidade de fazer reparos nos canais em campo economiza tempo e dinheiro.

O desafio:

"Coletar e transportar amostras gasosas é caro, inconveniente e propenso a erros."

A solução: Portabilidade ideal

Quem trabalha com amostragem em campo está familiarizado com problemas de condensação, identificação, contaminação e amostras não homogêneas, sem mencionar o custo de transporte das amostras.

Os sistemas de GC Agilent 990 Micro permitem que você leve seu GC até a amostra, habilitando o monitoramento sem supervisão do processo 24 horas por dia, 7 dias por semana. Além disso, você pode monitorar até 32 fluxos sequencialmente, sem interrupção. Até mesmo a calibração pode ser realizada fora do seu laboratório sem a necessidade de recipientes, cilindros de amostra ou bolsas Tedlar. O Micro GC também é uma ótima opção para plantas piloto, pois não exigem um investimento adicional para espaço de laboratório ou funcionários.

O desafio:

"Nosso laboratório está sob intensa pressão com prazos."

A solução: Tempo do ciclo reduzido

Dependendo da sua aplicação, os sistemas de GC Agilent 990 Micro oferecem resultados acionáveis rapidamente, com tempos do ciclo de 30 segundos a 2 minutos. Os tempos do ciclo mais curtos permitem reunir pontos de dados suficientes para monitoramento de processos de curto prazo (por exemplo, catálise) ou monitoramento de segurança (por exemplo, em mineração). As configurações de backflush também aceleram os tempos do ciclo, além de proteger suas colunas.

O desafio:

"Temos espaço severamente limitado no laboratório."

A solução: Tamanho extremamente compacto

Os sistemas de GC Micro fornecem resultados acionáveis em segundos usando metade do espaço na bancada e uma fração da energia, comparado com a maioria dos GCs tradicionais.

O desafio:

"A operação do GC é muito complexa para qualquer funcionário, exceto para nossos analistas mais experientes."

A solução: Software poderoso e fácil de usar

Os sistemas de GC Agilent 990 Micro funcionam com o software Agilent OpenLab CDS para captura, análise e compartilhamento de dados ideais. Além disso, os sistemas de GC 990 PRO e 990 Express Micro usam o Agilent PROstation, o que torna a configuração do GC e o desenvolvimento de métodos simples e intuitivo.

O desafio:

"E quanto ao tamanho da amostra e às preocupações com a integridade?"

A solução: Resultados confiáveis e precisos

Com acessórios como nosso gaseificador, filtro e regulador de pressão, você tem a confiança de que a amostra na tubulação é a amostra analisada. E graças ao exclusivo injetor micromecanizado de amostra, os sistemas de GC Agilent 990 Micro precisam apenas de 10 mL de amostra (inclusive para a lavagem da tubulação) para um resultado confiável.

O desafio:

"Nossos sistemas de GC consomem grandes quantidades de energia e gás."

A solução: Menor impacto ambiental

As mais recentes inovações de GC possibilitam a redução do impacto ambiental, enquanto otimizam os fluxos de trabalho e reduzem os custos. Os sistemas de GC Agilent 990 Micro usam aproximadamente 10 mL/min de gás de arraste por canal e suportam gases de arraste alternativos, como argônio, hidrogênio e nitrogênio. Eles também têm requisitos de energia mais baixos (150 W) do que os sistemas de GC padrão.

Recursos para obter análises de GC rápidas e confiáveis dentro e fora do seu laboratório

Sistemas de GC inteligentes

- 🌐 Essa é a forma como você trabalha com GC
- 🌐 Inteligência de GC integrada e intuitiva

Software

- 🌐 OpenLab CDS
- 📄 Agilent PROstation

Brochura

- 📄 Análise de GC rápida e confiável dentro ou fora do seu laboratório

Escolha o sistema de GC Agilent 990 Micro ideal para sua aplicação



Não há dois laboratórios de análise de gás com necessidades iguais. Se a sua necessidade é um GC portátil ou um sistema modular pronto para uso, existe um GC 990 Micro ideal para você, que oferece resultados confiáveis no local.



Sistema de GC Agilent 990 Micro: Análise rápida e confiável sem desperdiçar espaço valioso

O sistema de GC 990 Micro oferece resultados acionáveis em segundos usando metade do espaço na bancada e menos da metade da potência dos GCs mais tradicionais. Cada canal é um GC miniaturizado com controle eletrônico de gás, injetor, coluna de tubo estreito e detector. Os canais também apresentam volume de injeção controlado independentemente, temperatura do forno e gás de arraste, facilitando a reconfiguração.

[Veja mais de perto](#)



Sistema de GC Agilent 990 Express Micro: Pronto a qualquer momento

Esse sistema de GC portátil e autônomo inclui uma mala de campo robusta com cilindros de gás integrados e baterias recarregáveis. Então você pode trazer seu analisador para a amostra com facilidade. É perfeito para monitoramento de perímetros, múltiplos locais de perfuração e gasodutos de gás natural.

[Veja mais de perto](#)



Sistema de GC Agilent 990 PRO Micro: Controle de processo tudo em um

O 990 PRO, com o software Agilent PROstation, foi projetado para coleta de dados, integração e geração de resultados sem supervisão. O PROstation permite relatórios integrados das principais propriedades da amostra com compatibilidade total. Também elimina a necessidade de cálculo manual pós-corrida, minimizando o erro humano. Este sistema é ideal para o monitoramento de reatores catalíticos online, odorizantes de gás natural, poder calorífico de gás natural e gases dissolvidos na extração da lama.

[Veja mais de perto](#)

Acessórios para preparo de amostras:

Reduza a pressão mantendo a integridade da amostra



Otimizados para o GC 990 Micro, esses acessórios expandem suas opções de aplicação, melhoram a flexibilidade, removem partículas e obtêm as informações que você precisa em tempo real.



Microgaseificador

Controla a evaporação de amostras de gás liquefeito de petróleo (LPG) e gás natural liquefeito (LNG) antes da introdução no injetor de GC. Amostras de alta pressão também podem ser reduzidas sem criar pontos frios, evitando a discriminação de amostras.



Injeção de seringa

Injeta amostras de gás por meio do injetor opcional frontal de um GC 990 Micro. Essa configuração é ideal para laboratórios com pequenas quantidades de amostra ou amostras diferentes que sejam provenientes de várias fontes.



Filtro de membrana Genie

Remove gotículas e partículas do fluxo de gás da amostra e garante o funcionamento adequado do injetor para resultados confiáveis a longo prazo. Esse filtro é adequado para análise de nível ppb a porcentagem, é totalmente inerte e está em conformidade com os métodos de determinação de valor calorífico.



Válvula de seleção de fluxo

As válvulas automatizadas permitem que você dedique mais tempo à sua ciência, eliminando a necessidade de monitorar e trocar as válvulas manualmente. Além disso, a consistência dessas válvulas permite que você cruze com precisão os dados de vários fluxos de amostra no mesmo GC.



Redutores de pressão

Os redutores de pressão Beswick são ajustados na fábrica a 0,7 bar (10,1 psi) e o fluxo da válvula de agulha é ajustado em 20 mL/min. Isso significa compatibilidade sem problemas com o seu injetor de GC Micro.



Tela de toque opcional

Esta tela ampla de 4,3" é a escolha perfeita caso você queira uma rápida visão geral do status do seu instrumento. Uma função iniciar/parar também está disponível.

Para comprar esses e outros acessórios do GC Micro, visite nossa [página de produto](#).

Aplicações do GC Micro



Cada GC Agilent 990 Micro oferece desempenho incomparável para todas as aplicações que exigem análise precisa de gás. Essas notas de aplicação mostrarão como.



Energia e produtos químicos

Gás natural

[Cálculo do valor calorífico do gás natural com o sistema de GC Agilent 990 PRO Micro](#)

[Análise de gás natural em um minuto usando a opção de backflush para detector](#)

[Análise rápida de gás de poço de extração da lama usando o GC Agilent 990 Micro](#)

[Análise rápida de gás natural usando o Analisador de gás natural GC Agilent 990 Micro](#)

[Análise de tetraidrotiofeno \(THT\) em gás natural usando o GC Agilent 990 Micro](#)

[One-Minute Analysis of Mud Logging Gas Using the Agilent 990 Micro GC](#)

Gás de refinaria

[Análise de gás de refinaria usando o GC Agilent 990 Micro](#)

[Determination of Hydrocarbon Composition in Liquefied Petroleum Gas Using the Agilent GC Gasifier and the Agilent 990 Micro GC](#)

Energia sustentável, biogás e hidrogênio

[Analisador de biogás baseado no GC Agilent 990 Micro](#)

[Hydrogen Impurity Analysis Using the Agilent 990 Micro GC](#)

Produtos químicos

[The Analysis of Swelling Gas in Lithium-Ion Batteries with an Agilent 990 Micro GC](#)

[Ammonia Analysis Using the Agilent 990 Micro GC](#)

Gases nobres

[Argon and Oxygen Analysis Using the Agilent 990 Micro GC](#)

[Analysis of Impurities in Helium Using the Agilent 990 Micro GC](#)

[Noble Gases Analysis Using the Agilent 990 Micro GC](#)



Ambiental

[Hot Spring Gas Analysis for Earthquake Surveillance Using the Agilent 990 Micro GC](#)

[Análise de dióxido de enxofre usando o GC Agilent 990 Micro](#)

[CO₂ Reduction Gas Products Analysis Using the Agilent 990 Micro GC](#)

[Trace-Level Hydrogen Sulfide and Carbonyl Sulfide Analysis on the Agilent 990 Micro GC](#)

[Análise BTEX com o sistema de GC Agilent 990 Micro](#)



Experiência de compra do seu jeito

Por que lidar com o estresse e a documentação toda vez que você solicita peças e consumíveis para o seu laboratório? Novos recursos intuitivos na Agilent Online Store ajudam você a encontrar e solicitar os itens que precisa rapidamente, para que você possa voltar ao trabalho. Comece hoje com as [Soluções para pedidos online](#).

Sabe quais produtos você precisa?

Obtenha uma cotação precisa em segundos

Com a opção "Criar uma cotação", você obtém uma cotação por escrito em poucos cliques. Você pode enviar a cotação por e-mail para seu departamento de compras, salvá-lo para mais tarde ou fazer seu pedido na Agilent Online Store.

Está pressionado pelo tempo?

A Agilent Online Store facilita repetir o pedido dos itens essenciais que você mais usa

Agora você não precisa parar sua análise para manter suas prateleiras abastecidas. Com a guia "Meus favoritos" o pedido de peças, colunas, padrões e outros consumíveis da Agilent Online Store se tornou simples.

Cansado de ficar sem consumíveis essenciais?

Programe suas entregas com o serviço de assinatura de consumíveis Agilent

Por que perder tempo solicitando produtos que você usa regularmente ou pagando mais por pedidos urgentes? Nosso serviço de assinatura online permite que você programe entregas regulares de colunas, consumíveis, padrões e outros itens.

Quer simplificar suas compras?

Distribua os recursos financeiros necessários para apoiar seu laboratório com o plano de despesas flexível da Agilent

Poucas tarefas são tão tediosas quanto criar ordens de compra intermináveis. Com o Plano de despesas flexível da Agilent isso não é mais necessário, pois a aplicação de recursos financeiros é simplificada com uma conta de despesas flexível. Você pode usar os fundos para o que precisar, quando precisar, desde colunas e consumíveis até vials, padrões, serviços e muito mais.

Agilent CrossLab: Apoiando o seu sucesso

O CrossLab é um recurso da Agilent que integra serviços e consumíveis para apoiar o sucesso do fluxo de trabalho, melhorar a produtividade e aumentar a eficiência operacional. Em cada interação, nos esforçamos para fornecer informações que ajudam você a atingir suas metas. Oferecemos uma ampla gama de produtos e serviços, desde otimização de método a treinamento para as realocações de laboratório completo e análise de operações, para ajudá-lo a gerenciar seus instrumentos e seu laboratório para um melhor desempenho.

Saiba mais sobre o Agilent CrossLab e veja exemplos de ideias para obtenção de ótimos resultados, no site **www.agilent.com/crosslab**

Agilent
CrossLab
From Insight to Outcome



Encontre um centro de atendimento ao cliente
da Agilent no seu país:

www.agilent.com/chem/contactus

Brasil:

0800 7281405

chem_vendas@agilent.com

Europa:

infoagilent@agilent.com

Ásia e Pacífico:

inquiry@sca.agilent.com

Essas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

DE31116563

© Agilent Technologies, Inc., 2022
Publicado nos EUA, 11 de agosto de 2022
5994-5146PTBR

