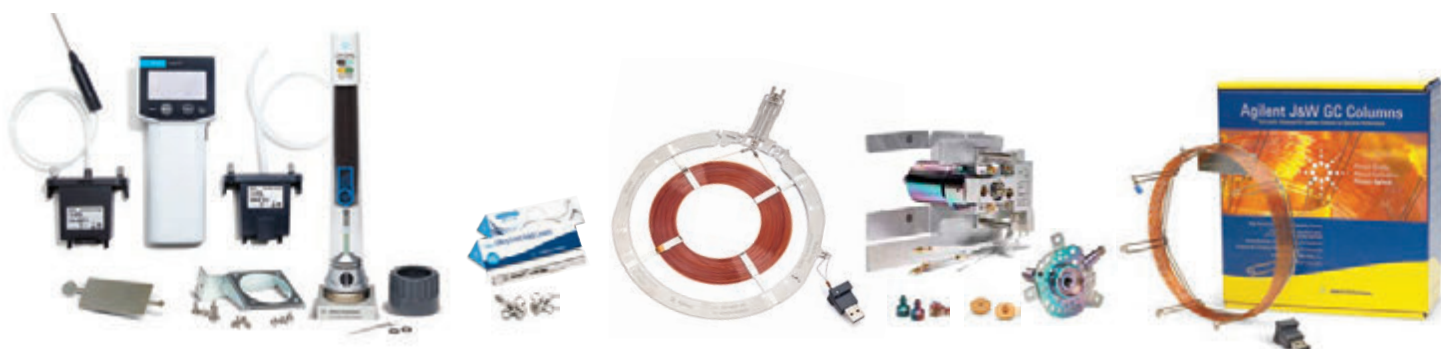


Resultados excelentes e reproduzíveis para amostras difíceis

Compêndio de aplicações de colunas e consumíveis para GC/MS





Desempenho. Produtividade. Lucratividade.

Mais amostras. Limites de detecção mais baixos. Menos analistas. Essas demandas desafiam seu laboratório a maximizar a produtividade e o desempenho.

Por décadas, a Agilent vem arquitetando os cromatógrafos gasosos nos quais os analistas confiam em todo o mundo, e ainda estamos trazendo inovações após todos esses anos. Mas não paramos por aí. A Agilent está melhorando continuamente seu portfólio de colunas e consumíveis de GC e GC/MS projetados para ajudá-lo a resolver os desafios diários encontrados em seu laboratório.

Portanto, seja seu laboratório grande ou pequeno, contratado ou interno, você pode contar com a regularidade e a precisão dos seus dados.

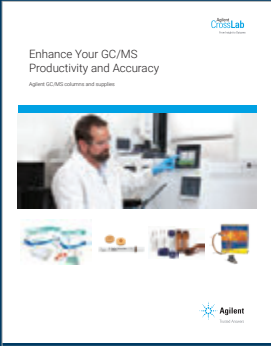
O que a Agilent lhe pode oferecer?

Neste compêndio, você encontrará aplicações de GC/MS para uma ampla variedade de indústrias, além de colunas e consumíveis recomendados para cada aplicação. Essas aplicações incluem a análise de contaminantes novos e anteriormente desconhecidos.

E, como sempre, nossos especialistas de produtos e aplicações estão disponíveis para ajudá-lo a maximizar sua produtividade. Eles podem fornecer fluxos de trabalho simples para a identificação de produtos químicos emergentes, mantendo simultaneamente padrões rigorosos para compostos regulamentados.

Índice

Usuários de arquivos interativos: Para acessar as informações apropriadas, clique nos títulos.



Enhance Your GC/MS
Productivity and Accuracy
Agilent GC/MS columns and supplies

Para uma análise mais detalhada das colunas e consumíveis para GC/MS, **baixe nossa brochura**

Saiba como a Agilent pode ajudá-lo a enfrentar seus desafios analíticos e de fluxo de trabalho. Visite www.agilent.com/chem/gc

Teste de Cannabis	4
Pesticidas e micotoxinas	5
Testes de potência	5
Energia e produtos químicos	6
Aminas aromáticas	7
Aromáticos e oxigenados	7
Produtos de consumo	7
Petroquímica	7
Componentes sulfurados	8
Ambiental	9
Ácidos	10
Benzeno	10
Parafinas cloradas	10
Endrin e DDT	10
Microplásticos	11
Varredura não direcionada	11
Pesticidas organofosforados (OPP)	11
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAHs)	12
PBDEs (retardadores de chama)	12
Pesticidas e micotoxinas	12
Fenóis	12
Bifenis policlorados (PCBs)	13
Semivoláteis	13
Voláteis (incluindo hidrocarbonetos aromáticos)	15
Teste de alimentos e agricultura	16
Dioxinas	17
Contaminantes ambientais	17
Aromas e fragrâncias	17
Autenticidade alimentar	18
Herbicidas	18
Ésteres de ácidos graxos de MCPD	18
Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAHs)	18
Pesticidas	19
Ftalatos	21
Terpenos	21
Voláteis	21
Toxicologia forense	22
Drogas de abuso	23
Metabolômica	25
Ácidos graxos	26
Metabolômica não direcionada	26
Farmacêutica	27
Extraíveis e lixiviáveis	28
Impurezas genotóxicas	28



Teste de Cannabis: Garanta a potência e a segurança

Os estados e países que legalizaram o uso medicinal e recreativo da maconha exigem uma quantificação rigorosa das amostras de flores e cânhamo (hemp) de cannabis para verificar sua potência. Seu laboratório também pode precisar identificar pesticidas e micotoxinas perigosas em níveis de partes por bilhão (ppb).

Desde extratos a produtos finais derivados de cannabis, o portfólio de GC e GC/MS Agilent pode ajudá-lo a executar com eficácia as principais aplicações, como:

- Análise de pesticidas residuais em flores de cannabis.
- Determinação qualitativa e quantitativa da potência canabinoide.
- Garantia de níveis aceitáveis de solventes residuais.
- Controle de medição quantitativa de terpenos.

Os produtos e soluções da Agilent foram projetados para serem usados no controle de qualidade e testes de segurança de cannabis em laboratórios onde tal uso é permitido pela legislação estadual/nacional.

Teste de Cannabis

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Pesticidas e micotoxinas

[A Fast Analysis of the GC/MS/MS Amenable Pesticides Regulated by the California Bureau of Cannabis Control](#)

Leia sobre um método rápido que usa colunas de GC HP-5ms UI de alta resolução em uma configuração de backflush para analisar pesticidas compatíveis com GC/MS/MS em extratos de flores secas.

[A Fast, Robust Approach to Measuring Pesticides and Mycotoxins in Dry Cannabis Flower and Concentrate](#)

Explore um fluxo de trabalho rápido e robusto que usa uma trajetória de fluxo inerte, incluindo colunas de GC HP-5ms UI e DB-35ms.

[A Sensitive and Robust Workflow to Measure Residual Pesticides and Mycotoxins from the Canadian Target List in Dry Cannabis Flower](#)

Usando colunas de LC e GC Agilent, incluindo uma coluna de GC DB-35ms UI ligeiramente polar, os limites de relatórios necessários foram facilmente atendidos.

[Analysis of Challenging Pesticides Regulated in the Cannabis and Hemp Industry with the Agilent Intuvo 9000-7010 GC/MS/MS System: The Fast -5](#)

Este estudo demonstra a exatidão, precisão, LOD, LOQ, intervalo e linearidade para os pesticidas de cannabis Fast-5. Nosso método combinou o sistema de GC/MS/MS Agilent 9000 Intuvo 7010B com uma coluna de GC HP-5ms de baixo sangramento.

[Analysis of Twenty-Seven GC-Amenable Pesticides Regulated in the Cannabis Industry in North America with the Agilent 8890/7010B Triple Quadrupole GC/MS System](#)

Esta aplicação usou um GC/MS 8890/7010, mais uma trajetória de fluxo inerte que incluía uma coluna de GC HP-5ms UI, para analisar pesticidas desafiadores para LC/MS.

Testes de potência

[Quantitation of Cannabinoids in Hemp Flower by Derivatization GC/MS](#)

Para este experimento, foi realizada a derivatização offline do extrato da amostra de cânhamo para determinar o THC total e quantificar mais nove canabinoides comumente analisados. Um GC/MS em conjunto com uma coluna de GC DB-35ms Ultra Inter foi usado para a análise.



Energia e produtos químicos: Aumento da qualidade, segurança e lucratividade

Atender à crescente necessidade mundial de energia é um desafio. Requisitos regulatórios, melhorias de eficiência ditadas pela pressão de preços baixos e a boa administração ambiental impõem duras demandas ao seu setor.

Desde petróleo bruto, gás natural e refinaria até produtos químicos especializados e combustíveis alternativos, os instrumentos e consumíveis para GC/MS Agilent permitem que você:

- Aumente a eficiência da produção, reduza o desperdício e o retrabalho e melhore a qualidade do produto.
- Meça contaminantes em nível de traços e componentes de alta concentração.
- Descubra mais compostos e contaminantes mais rapidamente e com maior precisão.

Energia e produtos químicos

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Aminas aromáticas

[Determination of Aromatic Amines Derived from Azo Colorants by GC/MS Using Supported Liquid Extraction Chem Elut S Cartridges](#)

Saiba como os cartuchos Chem Elut S e uma coluna de GC DB-35ms de baixo sangramento proporcionaram recuperações e reprodutibilidade excelentes para o método europeu ISO 14362-1.

Aromáticos e oxigenados

[Determination of Benzene and Toluene in Gasoline by ASTM D3606 on an Agilent 8890 GC with Capillary Columns](#)

Leia como o método D3606 da Sociedade Americana de Testes e Materiais foi implementado usando duas colunas para GC capilar, uma HP-1ms UI e uma DB-WAXetr, com uma configuração de backflush entre colunas. O hidrogênio foi usado como gás de arraste para acelerar o tempo de análise.

Produtos de consumo

[Analysis of 1,4-Dioxane in Consumer Products by Solid Phase Microextraction and Triple Quadrupole GC/MS](#)

Esta nota de aplicação apresenta um método sensível, robusto e seletivo para determinar 1,4-dioxano em produtos de consumo. Recursos de GC/MS triplo quadrupolo Agilent foram combinados com uma coluna para GC DB-8270D Ultra Inert e fibra de microextração em fase sólida.

[Análise de ftalato usando um GC Agilent 8890 e um GC/MSD Agilent 5977A](#)

Três amostras reais foram analisadas para demonstrar o poder de varredura do GC Agilent 8890, combinado com uma coluna de GC HP-5ms de baixo sangramento e um GC/MSD Agilent 5977A.

Petroquímica

[ASTM D7593—Analysis of Diesel for In-Service Motor Oils](#)

Aprenda como as colunas de GC Agilent DB-1ms UI ajudam a atender e exceder os requisitos do método em sensibilidade e reprodutibilidade.

[Fuel Marker Analysis in Diesel Fuel Using 2D-GC/MS](#)

Esta análise foi realizada usando um GC/MS bidimensional e um par de colunas de GC DB-35ms UI. Um Deans switch de tecnologia de fluxo capilar (CFT) forneceu robustez e sensibilidade para detectar e quantificar o marcador de combustível até níveis baixos de ppb.

[Usando o PSD para backflush no sistema de GC Agilent 8890](#)

Esta nota demonstra o dispositivo de comutação pneumática (PSD) para o Deans switching e o backflushing com o GC 8890 e várias colunas de GC padrão e de baixo sangramento, incluindo a DB-1ms UI.

Energia e produtos químicos

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Componentes sulfurados

[Análise de compostos que contêm enxofre em diesel e óleo combustível residual com GC multidimensional heart-cutting usando o sistema de GC Agilent 8890](#)

Esta nota examina a separação de componentes sulfurados em amostras de hidrocarboneto destilado médio e pesado. Foi utilizado um Deans Switch de tecnologia de fluxo capilar (CFT) com colunas de GC de polaridades diferentes (DB-1ms UI e DB-17ht).

[GC-APCI IMS of Diesel](#)

Esta nota descreve o uso da mobilidade iônica e do GC/MS de alta resolução para a criação de perfis de componentes sulfurados em amostras complexas, como combustível diesel. O baixo sangramento e a robustez das colunas de GC Agilent DB-5ms fornecem resolução e reprodutibilidade ideais.



Ambiental: Proteja nosso planeta e a população

Velocidade. Exatidão. Produtividade. Esteja você analisando contaminantes em águas residuais, a qualidade do ar interno ou impurezas do solo, a análise ambiental deve ser feita de forma mais confiável e eficiente do que nunca.

Se você estiver envolvido em medições de substâncias químicas orgânicas e inorgânicas em água, solo, ar ou alimentos, os instrumentos, colunas e consumíveis para GC e GC/MS Agilent são projetados para ajudá-lo a:

- Identificar, caracterizar e quantificar alvos e desconhecidos, como pesticidas e contaminantes industriais.
- Descobrir mais compostos/contaminantes mais rapidamente e com maior precisão, incluindo desconhecidos.
- Atender aos rigorosos padrões e regulamentos de segurança ambiental.
- Detectar e quantificar com segurança as ameaças emergentes.

Ambiental

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Ácidos

[Haloacetic Acid Analysis by the Agilent Intuvo 9000 Dual ECD System](#)

Saiba como linearidade, repetibilidade e limites de detecção excelentes foram atingidos para ésteres metílicos de ácido haloacético. Duas colunas Intuvo, uma DB-5ms Ultra Inert e uma DB-1701, foram usadas para a qualificação e confirmação.

Benzeno

[Determination of Benzene and Certain Derivatives in Water by Headspace Gas Chromatography \(ISO 11423-1\)](#)

Benzeno e derivados foram analisados usando o GC 9000 Intuvo, uma trajetória de fluxo inerte com uma coluna de GC HP-5ms UI e um amostrador headspace 7697A.

Parafinas cloradas

[A New Approach to the Analysis of Chlorinated Paraffins by Gas Chromatography Quadrupole Time-of-Flight Mass Spectrometry](#)

Veja como o GC/Q-TOF, em conjunto com uma trajetória de fluxo inerte que incluía uma coluna de GC HP-5ms UI, alcançou a seletividade e sensibilidade desejadas para esses compostos desafiadores.

[Short Chain Chlorinated Paraffins Analysis Using Negative Chemical Ionization and Low Energy EI by High-Resolution 7250 GC/Q-TOF](#)

Esta análise foi realizada usando ionização química negativa e EI de baixa energia com o GC/Q-TOF de alta resolução. Uma coluna de GC DB-5ms de baixo sangramento reduziu as interferências de background em altas temperaturas.

Endrin e DDT

[Estudo de estabilidade com endrin e DDT pelo método de água potável 525.2 da Agência de Proteção Ambiental no Intuvo](#)

Este estudo destaca a estabilidade do DDT e Endrin no GC 9000 Intuvo usando uma trajetória de fluxo inerte, incluindo uma coluna de GC DB-UI8270D.

[Estudo de estabilidade de DDT e Endrin para métodos de água potável com um sistema combinado de GC Agilent 8890/GC/MSD 5977B](#)

Entenda como o GC Agilent 8890, combinado com uma coluna de GC DB-UI8270D, pode atender aos critérios de desempenho do instrumento definidos pelos padrões internacionais de água potável.

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Microplásticos

[Quantification of Microplastics in Environmental Samples Using Pyrolysis and GC/MSD](#)

Aqui, o GC/MSD Agilent 5977B High Efficiency Source demonstrou uma quantificação robusta e confiável, com um Agilent GC 7890B, uma coluna de GC HP-5ms Ultra Inert e a estação de trabalho Agilent MassHunter. Os desafios de limite de detecção dos métodos anteriores também foram superados.

Varredura não direcionada

[Analysis of Wastewater Effluent Samples to Identify Toxic Chemicals Using the High-Resolution Agilent 7250 GC/Q-TOF](#)

Este estudo usou um fluxo de trabalho que combinou uma trajetória de fluxo inerte, incluindo uma coluna de GC HP-5ms UI e um GC/Q-TOF para a varredura de suspeitos de ampla aplicação.

[Combination of Chemical Ionization \(CI\) and Low Energy Ionization \(EI\) Capabilities with High-Resolution Q-TOF GC/MS](#)

Este estudo descreve a aplicação de GC/MS de alta resolução com uma coluna para GC HP-5ms de baixo sangramento para a varredura não direcionada bem como a identificação de compostos desconhecidos.

[Comprehensive Profiling of Environmental Contaminants in Surface Water Using High-Resolution GC/Q-TOF](#)

Veja como os baixos limites de detecção foram alcançados usando uma trajetória de fluxo inerte que incluía uma coluna de GC HP-5ms UI.

[The Use of High-Resolution Accurate Mass GC/Q-TOF and Chemometrics in the Identification of Environmental Pollutants in Wastewater Effluents](#)

Um método de GC/Q-TOF usando uma trajetória de fluxo inerte incluindo uma coluna de GC DB-5ms UI, um GC série 7200 e o software Agilent Mass Profiler Professional identificou contaminantes ambientais com eficácia.

[Screening for Water Pollutants With the Agilent SureTarget GC/MSD Water Pollutants Screener, SureTarget Workflow, and Customized Reporting](#)

Descubra como o rastreador de poluentes da água do GC/MSD Agilent SureTarget com uma coluna de GC HP-5ms UI, um fluxo de trabalho SureTarget e relatórios personalizados aprimoraram a análise qualitativa.

Pesticidas organofosforados (OPP)

[Análise da água potável com o GC Agilent 8860 e o amostrador de headspace 7697A](#)

Esta nota descreve o uso conjunto de um GC Agilent 8860 e duas colunas de GC UI (DB-624 UI e HP-5ms UI) para maximizar a sensibilidade e a reprodutibilidade.

[Analysis of Parathion-Ethyl in Water with 85 Micron Polyacrylate SPME Fibers](#)

Aqui, o paration-etil em água foi analisado usando uma fibra de poliácrlato SPME de 85 µm e uma trajetória de fluxo inerte que incluía uma coluna de GC DB-5ms UI.

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAHs)

[Examination of Lower Molecular Weight PAHs in Drinking Water Using Agilent PDMS SPME Fibers](#)

Esta nota descreve um novo método de preparo de amostras. Uma coluna Agilent DB-EUPAH também foi usada para uma maior robustez e uma sensibilidade aprimorada.

[Fast Separation of 16 US EPA 610 Regulated PAHs on Agilent J&W Select PAH GC Columns](#)

Saiba como um programa de forno otimizado usando uma coluna de GC Agilent J&W Select PAH forneceu uma análise livre de interferência de 16 PAHs listados no método 610 da Agência de Proteção Ambiental.

[Optimized GC/MS/MS Analysis for PAHs in Challenging Matrices](#)

O GC Agilent 8890, combinado com uma coluna de GC Agilent DB-EUPAH e um sistema de GC/MS 7000D triplo quadrupolo, forneceu um meio robusto para a análise de PAHs.

[Optimized PAH Analysis Using Triple Quadrupole GC/MS with Hydrogen Carrier](#)

Veja como alcançamos excelente linearidade em uma ampla faixa de calibração combinando um GC/TQ Agilent 8890/7000D com as colunas, consumíveis e condições experimentais corretas.

PBDEs (retardadores de chama)

[Analysis of Polybrominated Diphenyl Ethers and Novel Brominated Flame Retardants in Soil Using the Agilent 7000 Triple Quadrupole GC/MS](#)

Este método sensível e confiável para a quantificação simultânea de oito PBDEs e seis NBFRs usou a extração seletiva por líquido pressurizado (S-PLE) e uma coluna de GC DB-5ms. A análise foi realizada em um GC/MS Agilent 7000C triplo quadrupolo.

Pesticidas e micotoxinas

[GC/Q-TOF Workflows for Comprehensive Pesticide Analysis](#)

Explore a análise qualitativa e quantitativa sensível de contaminantes em amostras de água usando o GC/Q-TOF, em conjunto com uma coluna de GC DB-5ms de baixo sangramento.

[Pesticide Analysis in Drinking Water with Disk Extraction and Large Volume Injection](#)

Veja como uma trajetória de fluxo inerte, incluindo uma coluna de GC HP-5ms UI, melhorou a reprodutibilidade e a robustez de um método com base no método 525.2 da Agência de Proteção Ambiental.

Fenóis

[Determination of Phenolic Compounds \(HJ 703-2014\)](#)

Entenda como o sistema de GC 9000 Intuvo, combinado com uma coluna de GC Agilent DB-UI8270D, atingiu as especificações de desempenho para 21 fenóis analisados pelo método HJ 703-2014.

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Bifenis policlorados (PCBs)

[Analysis of Polychlorinated Biphenyls on the Agilent 8890 GC/5977B GC/MSD by Following the China HJ 743-2015 Method](#)

Um GC/MSD Agilent 8890-5977B com uma coluna de GC DB-5ms de baixo sangramento foi usado para analisar 18 bifenis policlorados seguindo o método HJ 743-2015. Esta configuração excede os requisitos de linearidade do método, limite de detecção e taxa de recuperação.

[Fast Analysis of 18 Polychlorinated Biphenyls \(PCBs\) Using the Agilent Intuvo 9000 GC Dual ECD](#)

Veja como este método resolveu todos os 18 PCBs em menos de sete minutos usando um detector ECD e confirmação com coluna dupla (DB-5ms UI e DB-1701).

Semivoláteis

[A Fast Method for EPA 8270 in MRM Mode Using the 7000 Series Triple Quadrupole GC/MS](#)

Um método rápido para o método 8270D/E da Agência de Proteção Ambiental foi desenvolvido para o sistema de GC/MS Agilent série 7000 tripo quadrupolo no modo de monitoramento de reações múltiplas (MRM). O método inclui uma trajetória de fluxo inerte com uma coluna de GC DB-5ms UI.

[Analysis of Combustion Byproducts on Firefighter Protection Equipment Using a Novel High-Resolution GC/Q-TOF](#)

Veja como um GC/Q-TOF Agilent 7250, combinado com uma coluna de GC DB-5ms de baixo sangramento, identificou PAHs, PBDEs e outros produtos de combustão.

[Análise de compostos orgânicos semivoláteis em água potável no GC Agilent 8890 e GC/MSD 5977 com faixa de calibração estendida](#)

Um sistema de GC Agilent 8890 foi combinado com uma coluna para GC DB-UI8270D e um GC/MSD 5977 para analisar compostos orgânicos semivoláteis de acordo com o método 525 da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos.

[Análise de compostos orgânicos semivoláteis em água potável no Agilent Intuvo e 5977 com faixa de calibração estendida](#)

Aprenda como atingir a faixa dinâmica quantitativa especificada no método 525 da Agência de Proteção Ambiental usando um GC Agilent 9000 Intuvo, um MSD 5977 e uma coluna de GC DB-UI8270D.

[Análise de compostos orgânicos semivoláteis usando hidrogênio como gás de arraste e fonte Agilent HydroInert por cromatografia gasosa/espectrometria de massas](#)

Um método otimizado para atender ao método 8270 da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA) para auxiliar na conversão de hélio para hidrogênio como gás de arraste em um GC/MSD Agilent 5977B Inert Plus com uma coluna Agilent J&W DB-5ms Ultra Inert.

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

[Análise de compostos orgânicos semivoláteis usando hidrogênio como gás de arraste e fonte Agilent HydroInert por cromatografia gasosa/espectrometria de massas de triplo quadrupolo \(GC/MS/MS\)](#)

Um método otimizado para atender ao método 8270 da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA) para auxiliar no aumento da sensibilidade e na conversão de hélio para hidrogênio como gás de arraste em um GC/MS triplo quadrupolo Agilent 7000E Inert Plus com uma coluna Agilent J&W DB-5ms Ultra Inert.

[Comparison of Fritted and Wool Liners for Analysis of Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry](#)

Este estudo mostra que um liner splitless Ultra Inert com frita inferior, em conjunto com uma coluna de GC DB-8270D Ultra Inert e um GC/MSD 5977, manteve a vida útil média mais longa com 24 injeções de matriz. Isso é mais do que o dobro da vida útil dos liners de lã de vidro.

[EPA 8270 Re-optimized for Widest Calibration Range on the 5977 Inert Plus GC/MSD](#)

Um método 8270 reotimizado da Agência de Proteção Ambiental combinou o GC/MSD 5977 Inert Plus com uma trajetória de fluxo inerte para atingir a mais ampla faixa de calibração de injeção única.

[EPA 8270E with Pulsed Split Injection and Retention Time Locking on an 8890 GC with a 5977 Series MSD](#)

Veja como uma coluna para GC Agilent DB-UI8270D excede os requisitos do método 8270 da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos ao analisar mais de 200 compostos orgânicos semivoláteis (SVOCs) por GC/MS.

[Evaluation of Fused Silica Tubing for Active Compound Analysis in an Inert Flow Path](#)

Colunas de guarda feitas de tubulação de sílica fundida desativada Agilent Ultimate Plus, juntamente com colunas de GC UI, proporcionaram uma inércia superior.

[GC/MS Analysis of Semivolatile Organic Compounds Using an Agilent J&W VF-5ms Intuvo GC Column](#)

Esta nota demonstra a estabilidade e a robustez de uma coluna de GC Agilent J&W VF-5ms Intuvo para a análise de semivoláteis.

[High Sensitivity Analysis of Trace Organic Pollutants in Mussel Tissue Using the 7010 Triple Quadrupole Mass Spectrometer](#)

Aprenda como melhorar a sensibilidade com uma trajetória de fluxo inerte, incluindo uma coluna de GC DB-5ms UI e um GC/TQ 7010.

[Reducing Analysis Time of 8270D with the Intuvo 9000 GC](#)

O método 8270D da Agência de Proteção Ambiental foi traduzido para um método mais rápido usando uma coluna DB-UI8270D de 20 m x 0,18 mm aquecida condutivamente no GC Agilent 9000 Intuvo.

[Screening de compostos orgânicos semivoláteis \(SVOCs\) em partículas de aerossol usando o sistema GC/Q-TOF Agilent 7200 Series](#)

Este método permitiu a detecção não direcionada a níveis de traços combinando colunas para GC HP-5ms UI com o GC/MS Agilent 7200 Q-TOF de massa exata e o software Agilent MassHunter.

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Voláteis (incluindo hidrocarbonetos aromáticos)

[Análise da água potável com o GC Agilent 8860 e o amostrador de headspace 7697A](#)

Um GC Agilent 8860 foi combinado com colunas de GC UI (DB-624 UI e HP-5ms UI) para maximizar a sensibilidade e reprodutibilidade.

[Determination of Volatile Organic Compounds in the Cabins of Vehicles by Agilent 8890 GC/5977B MSD and Thermal Desorption Sampler](#)

Veja como este método atingiu a variação mínima do tempo de retenção (RSD < 0,05%) usando um método de TD/GC/MSD e uma coluna de GC HP-5ms de baixo sangramento.

[Improved Volatiles Analysis Using Static Headspace, the 5977B GC/MSD, and a High-Efficiency Source](#)

Este método melhorou significativamente os limites de detecção (<10 partes por trilhão) para voláteis ambientais na água. Ele combinou o amostrador headspace Agilent 7697A, uma coluna de GC VF-624ms e um GC/MSD 5977B com fonte de alta eficiência.

[Volatile Organic Compounds Analysis in Drinking Water with Headspace GC/MSD Using Hydrogen Carrier Gas and HydroInert Source](#)

Excelentes resultados para analisar VOCs em água potável ao usar hidrogênio como gás de arraste em um amostrador headspace Agilent 8697 e um 5977B GC/MSD Inert Plus com uma coluna DB-624 UI.



Teste de alimentos e agricultura: Proteja vidas e meios de subsistência

O fornecimento de alimentos, produtos e bebidas com qualidade consistente e segurança inflexível é um compromisso. E com a globalização da cadeia alimentar, a proteção do consumidor e da sua marca é mais importante do que nunca.

Os instrumentos, colunas e consumíveis de GC/MS Agilent ajudam a enfrentar os desafios atuais e futuros e permitem que você:

- Identifique, caracterize e quantifique alvos e desconhecidos, como pesticidas e micotoxinas.
- Descubra mais compostos/contaminantes mais rapidamente e com alta precisão, incluindo compostos que você não sabia que estavam lá.
- Atenda a padrões e regulamentos rigorosos.
- Identifique espécies com segurança, confirme agentes patogênicos e detecte alérgenos.

Teste de alimentos e agricultura

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Dioxinas

[Dioxins Analysis in Food and Feed by Intuvo 9000/7010 GC/TQ System](#)

Neste trabalho, foram desenvolvidos dois métodos de separação que combinaram o GC Agilent 9000 Intuvo, uma coluna de GC DB-5ms Ultra Inert planar e um GC/TQ 7010.

Contaminantes ambientais

[Analysis of Pesticides in Kale Using the Agilent 7010C Triple Quadrupole GC/MS with Agilent Bond Elut QuEChERS High Pigment dSPE with Carbon S Cleanup](#)

Quantificação confiável de mais de 100 pesticidas em couve em um GC/MS triplo quadrupolo Agilent 8890/7010C usando o método de monitoramento dinâmico de reações múltiplas (dMRM) com uma coluna Agilent HP-5ms Ultra Inert de baixo sangramento.

[Comparison of Different Sample Matrix Cleanup Techniques for Multiresidue Pesticide Determination in Bovine Meat Extracts](#)

A avaliação de três técnicas diferentes para limpeza de matrizes – Agilent Bond Elut C18, Bond Elut NH2 e EMR–Lipídios Captiva – foi realizada para comparar a remoção de matriz e a recuperação de pesticidas usando um GC Agilent 9000 Intuvo e o GC/MS Agilent 7010B triplo quadrupolo.

[Contaminants Screening Using High-Resolution GC/Q-TOF and an Expanded Accurate Mass Library of Pesticides and Environmental Pollutants](#)

Leia sobre um fluxo de trabalho que combina uma trajetória de fluxo inerte com uma biblioteca de massa exata de GC/Q-TOF para a análise de extrato de morango. Uma coluna de GC HP-5ms UI forneceu reprodutibilidade consistente no tempo de retenção lote a lote.

[Cinco práticas para alcançar o desempenho máximo na análise de mais de 200 pesticidas em matrizes alimentares desafiadoras por GC/MS/MS](#)

Práticas recomendadas para melhorar o desempenho analítico na análise de mais de 200 pesticidas em matrizes desafiadoras usando o novo procedimento de limpeza por permeabilidade Agilent Captiva EMR após a extração AOAC Agilent em um sistema GC/MS triplo quadrupolo Agilent 8890/7010C.

[Quantification of Nine Nitrosamine Impurities in Sartan Drugs Using an Agilent GC-TQ](#)

Atendendo aos requisitos de sensibilidade para nove impurezas de nitrosamina usando o GC 8890 Agilent equipado com um amostrador automático de líquidos Agilent 7693A acoplado a um GC/MS/MS Agilent 7010B triplo quadrupolo. Três colunas diferentes foram avaliadas usando dois programas de GC.

Aromas e fragrâncias

[Perfil de aromas e fragrâncias em matrizes complexas usando índices de retenção linear sem preparo de amostras](#)

Saiba mais sobre a análise de aromas e fragrâncias usando um GC Agilent 9000 Intuvo, uma coluna para GC HP-5ms de baixo sangramento e uma sonda de separação térmica.

Teste de alimentos e agricultura

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Autenticidade alimentar

[Black Pepper Authenticity Workflow Using the High-Resolution Agilent 7250 GC/Q-TOF](#)

Esta nota discute um novo fluxo de trabalho de GC/Q-TOF para autenticidade alimentar que detecta adulteração e distingue amostras de pimenta preta de diferentes regiões geográficas. Foi utilizada uma coluna de GC DB-5ms Ultra Inert e o software Agilent MassHunter Classifier.

[Workflow for Food Classification and Authenticity Using Yerba Mate and High-Resolution GC/Q-TOF](#)

O novo fluxo de trabalho descrito nesta nota de aplicação utiliza dados precisos de massas do GC/Q-TOF de alta resolução, uma coluna de GC Ultra Inert DB-35ms e um software de análise diferencial.

Herbicidas

[Analysis of Triazine Herbicides](#)

Este método de GC robusto, aplicado com uma coluna Agilent CP-Sil 5 CB-MS, separa 12 herbicidas de triazina em 16 minutos.

Ésteres de ácidos graxos de MCPD

[Determination of 2-MCPD and 3-MCPD Fatty Acid Esters in Infant Formula Using an Agilent 8890 GC System with an Agilent 5977B GC/MSD](#)

Explore um método confiável para a determinação de 2-MCPD e 3-MCPD em fórmulas infantis. Um sistema de GC Agilent 8890, juntamente com uma DB-5ms Ultra Inert e um GC/MSD Agilent 5977B High Efficiency Source, foram usados para análise qualitativa e quantitativa.

Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAHs)

[Determination of 14 Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Compounds in Edible Oil](#)

Leia sobre um método robusto e confiável usando extração líquida, Agilent Captiva EMR, uma coluna de GC DB-EUPAH e um sistema de GC/MS/MS.

[Determination of 19 Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Compounds in Salmon and Beef](#)

Este método usa extração líquida, seguida pela limpeza com a remoção avançada de matriz-lipídios Agilent Captiva. A análise foi realizada com uma coluna de GC DB-EUPAH e um sistema de GC/MS/MS.

[PAH Analysis in Fish by GC/MS Using Agilent Bond Elut QuEChERS dSPE Sample Preparation and a High-Efficiency DB-5ms Ultra Inert GC Column](#)

Um método QuEChERS simplificado com dSPE, em conjunto com uma coluna de GC DB-5ms Ultra Inert e um sistema de GC/MS Agilent 7890/5975B, resolveu 16 PAHs direcionados.

Teste de alimentos e agricultura

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

[PAH Analysis in Salmon with Enhanced Matrix Removal](#)

Este fluxo de trabalho simples do QuEChERS usa o sorvente dSPE para minimizar coextratos de gordura, maximizar a recuperação e fornecer alta precisão. Uma coluna de GC DB-5ms melhora a sensibilidade para PAHs de eluição tardia.

[PAHs in Chocolate and Peanuts with Agilent J&W Select PAH and Longer GC Columns](#)

A separação de PAHs isoméricos a níveis de ppb usando um GC/MS no modo SIM permite esta análise, que usa o Bond Elut SPE e uma coluna de GC Agilent J&W Select PAH.

Pesticidas

[Accurately Identify and Quantify One Hundred Pesticides in a Single GC Run](#)

Veja como a tecnologia de trajetória de fluxo inerte, incluindo uma coluna de GC HP-5ms UI, ajudou o dMRM a obter dados de melhor qualidade.

[Advantages of Reversed Sandwich Injection for Pesticide Residue Analysis](#)

Esta nota se concentra na injeção sanduíche de switch de 3 camadas reversa do amostrador automático de líquidos Agilent 7693A. Foi usada uma série de consumíveis Ultra Inert, incluindo uma coluna de GC HP-5ms UI, para obter LODs reprodutíveis a níveis de traço.

[Analysis of Multiclass Multiresidue Pesticides in Milk Using Agilent Captiva EMR—Lipid with LC/MS/MS and GC/MS/MS](#)

As amostras foram preparadas com base na extração QuEChERS Agilent, seguida pela limpeza com a remoção avançada de matriz-lipídios Agilent Captiva. A separação de GC/MS/MS foi realizada usando uma coluna de GC HP-5ms UI, melhorando a razão sinal-ruído e a linearidade e reduzindo o % RSD.

[Análise multirresidual de pesticidas em salmão utilizando a remoção avançada de matriz-lipídios Agilent Captiva com o GC/MS/MS](#)

Este método combinou a remoção avançada de matriz-lipídios Agilent Captiva, uma trajetória de fluxo inerte e o GC 9000 Intuvo com um MS 7010B triplo quadrupolo. Uma coluna de GC HP-5ms UI ajudou a obter um tempo de análise rápido, uma boa linearidade e uma reprodutibilidade consistente.

[Analysis of Multipesticide Residues in Tobacco](#)

Um método MRM rápido foi desenvolvido para analisar 162 pesticidas multiclasse no tabaco usando um GC/MS Agilent 7000C triplo quadrupolo. Este sistema foi equipado com um injetor multimodo e uma coluna de GC DB-5ms UI.

[Analysis of Pesticide Residues in Mango by GC/MS/MS With Bond Elut QuEChERS](#)

Leia sobre nossa análise quantitativa de 28 pesticidas regulamentados em amostras de manga. Usando um kit de extração QuEChERS Agilent e colunas de GC DB-5ms, as amostras também foram analisadas para 258 pesticidas.

[Determination of Multiclass, Multiresidue Pesticides in Olive Oils by Captiva EMR—Lipid Cleanup and GC/MS/MS](#)

Este método de resíduo de pesticida combinou a extração líquida com a limpeza com a remoção avançada de matriz-lipídios Agilent Captiva. A análise de GC/MS/MS foi realizada com uma trajetória de fluxo inerte que incluía uma coluna de GC HP-5ms UI.

Teste de alimentos e agricultura

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

[Examining Maximum Residue Levels for Multiresidue Pesticides in Jasmine Rice](#)

Este método combinou o GC Agilent 9000 Intuvo com uma trajetória de fluxo inerte, uma coluna de GC Agilent HP-5ms UI e um GC/MS 7000C triplo quadrupolo.

[Maintaining Sensitivity and Reproducibility with the Agilent JetClean Self-Cleaning Ion Source for Pesticides in Food and Feed](#)

Este método analisou aproximadamente 200 pesticidas em extrato de mel orgânico usando uma coluna de GC Agilent DB-5ms UI e um GC/MS Série 7010A triplo quadrupolo. Os testes foram conduzidos com e sem a fonte de íons autolimpante JetClean Agilent.

[Meeting European Union Maximum Residue Level Regulations for Pesticides in Tea and Honey](#)

Saiba mais sobre um método de análise de pesticidas que combina um GC Agilent 9000 Intuvo com uma coluna de GC HP-5ms UI e um GC/MS 7000C triplo quadrupolo.

[Multipesticides Residue Determination in Fresh Okra Using QuEChERS Sample Preparation and Gas Chromatography Tandem Mass Spectrometry](#)

Explore o uso da tecnologia QuEChERS Agilent e uma coluna de GC HP-5ms para a análise de resíduos de multipesticidas em quiabo fresco.

[Multiresidue Pesticide Analysis in Food Matrices with an Ultra Inert Splitless Glass Frit Liner by GC/MS/MS](#)

Descubra as vantagens de usar uma trajetória de fluxo inerte, incluindo uma coluna de GC DB-5ms UI, para a análise multirresidual de pesticidas em alimentos.

[Multiresidue Pesticide Analysis with the Agilent Intuvo 9000 GC and Agilent 7000 Series Mass Spectrometer](#)

Os pesticidas foram avaliados em várias matrizes usando o GC Agilent 9000 Intuvo e um espectrômetro de massas Agilent série 7000. Foram obtidas excelente resposta e consistência de formato de pico com o uso de uma coluna de GC HP-5ms UI e Guard Chip.

[Optimize Food Analysis with Miniaturized QuEChERS and 7010 Triple Quad GC/MS](#)

Veja como os custos de preparo de amostras podem ser reduzidos em 75% usando a extração QuEChERS em miniatura. O método também combina uma coluna de GC Agilent HP-5ms UI com uma fonte de íons eficiente para quantificar 95% do resíduo de pesticida igual ou inferior a 10 ng/g.

[QuEChERS Combined with GC-MS/MS for Analysis of Over 200 Pesticide Residues in Cereals](#)

Saiba mais sobre um método QuEChERS simples e robusto para o preparo de amostras de milho, farinha de trigo e arroz. O método combina uma coluna de GC VF-1701ms e um GC/MS/MS 7000 triplo quadrupolo.

[QuEChERS Combined with GC-QQQ for Analysis of Over 200 Pesticide Residues in Leek and Garlic](#)

Veja um método simples e de alto rendimento para a análise de 213 pesticidas em alho-poró e alho usando um kit QuEChERS Agilent combinado com uma coluna de GC VF-1701ms e um GC/TQ.

Teste de alimentos e agricultura

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

[Rapid Rinse and Shoot: Screening Workflow for Pesticides in Fruit by GC/MSD in Under Six Minutes](#)

Aprenda como um sistema de GC/MSD Agilent 9000 Intuvo/5977B, uma trajetória de fluxo inerte, uma coluna para GC HP-5ms UI e um Intuvo Guard Chip possibilitaram uma varredura rápida.

[Reduce Cost of Pesticide Residue Analysis](#)

Descubra como o preparo de amostras do mini-QuEChERS Agilent, as colunas para GC UI e os sistemas de GC/MS/MS reduziram os custos de solvente, sorvente e ISTD em mais de 40 por cento.

[Sample Matrix Influence on GC/MS/MS Multiresidue Pesticide Analysis](#)

Descubra como uma trajetória de fluxo inerte, incluindo uma coluna de GC HP-5ms UI, o backflushing e o monitoramento de reações múltiplas (MRM) otimizado por matriz, minimizou a influência da matriz.

[Screening for Hundreds of Pesticide Residues Using a GC/Q-TOF with an Exact Mass Pesticide Database in Food](#)

Este método rastreou, identificou e quantificou os pesticidas combinando o GC/Q-TOF Agilent 7200 com o Agilent 7890B e uma coluna de GC dual-HP-5ms UI com backflush. Para facilitar a análise de dados, foi usado o fluxo de trabalho do Agilent MassHunter Qualitative Analysis All Ions.

[Screening of Pesticides and Other Contaminants in Food Matrices Using a Novel High-Resolution GC/Q-TOF with a Low-Energy-Capable EI Source](#)

Explore como o GC/Q-TOF de alta resolução, com uma trajetória de fluxo inerte que inclui colunas de GC HP-5ms UI, oferece um método de varredura altamente sensível.

Ftalatos

[Phthalates Analysis With Method GB 5009.271-2016 Using the Agilent 8890 GC and MSD with Agilent JetClean](#)

Juntos, o GC Agilent 8890, o GC/MSD 5977B e uma coluna de GC HP-5ms de baixo sangramento analisaram ftalatos seguindo o método nacional chinês de segurança alimentar GB 5009.271-2016.

Terpenos

[SPME-GC/MS of Selected Terpenes Using Agilent DVB/CAR-WR/PDMS SPME Fiber](#)

Esta nota descreve um método para analisar aromas e fragrâncias usando um GC Agilent 9000 Intuvo, uma coluna de GC HP-5ms de baixo sangramento e uma sonda de separação térmica.

Voláteis

[Chemometric Methods for the Analysis of Graftage-Related Black Tea Aroma Variation by Solid Phase Micro-Extraction and Gas Chromatography-Mass Spectrometry](#)

Leia sobre um método de GC/MS/MS que combina a microextração em fase sólida com uma coluna de GC DB-5ms de baixo sangramento para analisar amostras de chá preto relacionadas a enxerto.

[Chemometric Methods for Botanical Classification of Chinese Honey Based on the Volatile Compound Profile](#)

Este estudo apresenta um método para a discriminação e predição de amostras de mel usando a microextração em fase sólida, uma coluna de GC HP-5ms de baixo sangramento e a análise quimiométrica por GC/MS.



Toxicologia forense: Produza resultados rápidos e exatos e dados legalmente defensáveis

Você está na linha de frente na batalha para garantir a saúde e a segurança públicas. Drogas sintéticas, abuso de medicamentos prescritos e uso de esteroides entre os atletas são apenas alguns dos fatores que impulsionam a necessidade de análises toxicológicas forenses rápidas e confiáveis.

O portfólio Agilent de instrumentos, colunas e consumíveis para GC/MS permite que você execute tarefas críticas, como:

- Realizar análises toxicológicas forenses com confiança em áreas como teste de urina regulamentado/não regulamentado, teste de matriz alternativa, toxicologia em autópsia e controle de doping.
- Identificar substâncias-alvo e desconhecidas.
- Atender a rigorosas cadeias de protocolos de custódia.

Para uso forense.

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Drogas de abuso

[A Sensitive and Reliable Method for Anabolic Agents in Human Urine on the Agilent 7000 Triple Quadrupole GC/MS](#)

Este método foi aplicado à análise de 1.367 amostras coletadas durante o controle de doping nos XVI Jogos Pan-americanos. Ele inclui uma coluna de GC HP-1ms UI e um GC Agilent série 7890, acoplado ao sistema de GC/MS Agilent série 7000 triplo quadrupolo.

[Analysis of Drugs of Abuse by GC/MS Using Ultra Inert Universal Sintered Frit Liners](#)

Uma trajetória de fluxo inerte, incluindo liners de frita e uma coluna de GC DB-5ms UI, ajudou a melhorar a reprodutibilidade e os limites de detecção para esses compostos desafiadores.

[Confirmation and Quantification of Synthetic Cannabinoids in Herbal Incense Blends by Triple Quadrupole GC/MS](#)

Veja como uma trajetória de fluxo inerte, incluindo uma coluna de GC HP-5ms UI, melhorou a sensibilidade e a linearidade para a análise em nível de traços.

[Detection of Cannabinoids in Oral Fluid Using Inert Source GC/MS](#)

Este método atinge a sensibilidade necessária para detectar THC, CBN, CBD e THCA-A, 2-carboxi-THC em amostras de fluido oral. Ele usa uma coluna de GC DB-5ms e um GC/MS 5975 com fonte inerte.

[Determination of Bath Salts \(Pyrovalerone Analogs\) in Biological Samples](#)

Leia sobre um método EI-MS/MS que usa uma coluna de GC DB-5ms de baixo sangramento no ion trap quadrupolo Agilent 220 para analisar análogos de pirovalerona em amostras biológicas.

[Determination of Cannabinoids \(THC\) in Biological Samples](#)

Veja como um GC/MS/MS ion trap quadrupolo, combinado com uma trajetória de fluxo inerte que incluía uma coluna de GC DB-5ms UI, melhorou o sinal-ruído e a sensibilidade a nível de traços.

[Determination of Gamma-Hydroxy-Butyrate \(GHB\) in Biological Samples](#)

A análise EI-MS em um ion trap quadrupolo Agilent 220 usando uma coluna de GC Agilent DB-5ms traduzida em uma melhor sensibilidade e razão sinal-ruído.

[Determination of Pentobarbital in Biological Samples](#)

Veja como melhorar a linearidade do método e a razão sinal-ruído realizando a análise CI-MS no ion trap quadrupolo Agilent 220 usando uma coluna de GC DB-5ms.

[Determination of Propofol in Biological Samples](#)

Este método combina uma coluna de GC DB-5ms UI com um ion trap quadrupolo Agilent 220 usando EI-MS/MS. Uma trajetória de fluxo inerte ajudou a melhorar a razão sinal-ruído, a seletividade e a sensibilidade.

[Análise forense de drogas de abuso com o GC Agilent 8890](#)

Este fluxo de trabalho maximiza a resolução e a sensibilidade combinando um GC Agilent 8890, uma coluna de GC DB-5ms UI, um GC/MSD 5977A e um amostrador automático de líquidos 7693A.

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Improving Efficiency in the Forensics Laboratory: Introducing a New Controlled-Substances Analyzer

Veja como um novo analisador de substâncias controladas, combinado com colunas para GC DB-5ms de baixo sangramento, atingiu a sensibilidade e reprodutibilidade necessárias para esses analitos desafiadores.

Rapid and Robust Detection of THC and Its Metabolites in Blood

Este método robusto usa extração em fase sólida, uma coluna de GC Agilent HP-5ms UI e um GC/MS/MS com backflushing. O tempo de corrida foi de seis minutos, com um tempo de ciclo de oito minutos.

Rapid, Robust, and Sensitive Detection of 11-nor- Δ^9 -Tetrahydrocannabinol-9-Carboxylic Acid in Hair

Este método foi desenvolvido usando um sistema 2D-GC que inclui uma coluna de GC DB-1ms, em conjunto com uma coluna de GC DB-17ms mais polar. O tempo de corrida total é de sete minutos, com um tempo de ciclo de nove minutos usando troca de coluna e backflushing.



Metabolômica: Responda a perguntas biológicas desafiadoras

A metabolômica é o "ômico" de crescimento mais rápido no campo atualmente, e não é de se admirar. A medição do metaboloma fornece informações importantes sobre o estado funcional de um sistema biológico. Além do mais, a proximidade de um metaboloma ao fenótipo de um organismo fornece informações complementares para a genômica e a proteômica.

Novos e empolgantes produtos de GC e GC/MS Agilent são projetados para acelerar sua pesquisa metabolômica, permitindo que você:

- Extraia metabólitos de amostras de plasma.
- Execute o quenching à temperatura ambiente com remoção de lipídios.
- Acelere a sua pesquisa lipidômica.
- Obtenha respostas consistentes.
- Descubra biomarcadores relevantes com velocidade e confiança.

Somente para uso em pesquisas. Não deve ser usado em procedimentos de diagnóstico.

Metabolômica

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Ácidos graxos

[GC/MS Detection of Short Chain Fatty Acids from Mammalian Feces Using Automated Sample Preparation in Aqueous Solution](#)

O método nesta nota usa o GC/MSD Agilent 5977B acoplado ao GC Agilent 7890B, uma coluna de GC VF-5ms de sangramento baixo e um amostrador automático Agilent 7693A.

Metabolômica não direcionada

[Metabolomic Changes in Lung Tissue of Tuberculosis-Infected Mice Using GC/Q-TOF with Low Energy EI](#)

Este estudo metabólico não direcionado foi realizado usando uma coluna de GC Agilent DB-5ms de baixo sangramento e um novo GC/Q-TOF 7250 de alta resolução.



Impurezas farmacêuticas: Atenda aos requisitos globais para a detecção e quantificação

Os processos de síntese química, aumento de escala e fabricação podem resultar em uma variedade de impurezas que permanecem com ingredientes farmacêuticos ativos ou formulações de medicamentos. Mesmo em pequenas quantidades, essas impurezas podem impactar negativamente seu produto final. Portanto, identificar e quantificar as impurezas é fundamental para a qualidade do produto, e está sujeito a rígidas restrições regulatórias.

- Os extraíveis são contaminantes de recipientes fechados e embalagens que podem ser extraídos de materiais plásticos sob condições extremas, como altas temperaturas ou pressões e solventes orgânicos.
- Lixiviáveis são contaminantes presentes em contêineres fechados em condições normais de armazenamento.
- Impurezas genotóxicas, especificamente impurezas mutagênicas em APIs e medicamentos, representam um risco significativo para a saúde do paciente, mesmo em pequenas quantidades. Essas impurezas podem interagir com o DNA, levando a mutações e potencialmente ao câncer.

Você pode detectar, identificar e quantificar produtos farmacêuticos com segurança usando os instrumentos, colunas e consumíveis de GC e GC/MS Agilent.

Para acessar nossas notas de aplicação, clique nos títulos.

Extraíveis e lixiviáveis

[Analysis of Extractable/Leachable Compounds from Generic Liquid Drug Formulations Using GC/MSD Systems](#)

Dois sistemas de GC/MSD série 5977A com colunas de GC Agilent HP-5ms UI foram usados para analisar compostos extraíveis/lixiviáveis por headspace e injeção líquida. A análise SIM confirmou a migração de plastificantes da bolsa IV para a solução IV devido ao envelhecimento acelerado.

[Analysis of Extractables from a Pressurized Metered-Dose Inhaler \(pMDI\) Using GC/MSD Systems](#)

Os extraíveis foram identificados usando dois sistemas de GC/MSD Agilent série 5977A com colunas de GC HP-5ms UI. Os componentes do dispositivo foram analisados por headspace e injeção de grande volume usando um injetor multimodal.

[Analysis of Extractables and Leachable \(E&L\) Compounds Using a Low-Energy EI-Capable High-Resolution Accurate Mass GC/Q-TOF](#)

Este trabalho apresenta uma nova ferramenta para o estudo de compostos E&L com maior flexibilidade e confiança. Nosso método agrupou um GC/Q-TOF de massa exata de alta resolução com consumíveis de trajetória de fluxo inerte, incluindo uma coluna de GC DB-5ms UI.

[Extractables and Leachables Analysis of IV Bag Systems](#)

Veja como as colunas de GC Agilent HP-5ms melhoram a integridade e a repetibilidade do sistema, mesmo depois de enfrentar amostras com altas concentrações de extraíveis.

Impurezas genotóxicas

[Quantification of Potential Genotoxic Impurities in Amlodipine Besylate Using an Agilent GC/Q-TOF System](#)

Este método de GC/Q-TOF determina o sulfonato de metilbenzeno (MBS) e o sulfonato de etilbenzeno (EBS) no medicamento amlodipina. Uma coluna de GC Agilent DB-5ms resolveu esses analitos com grande simetria de pico para melhorar a sensibilidade.

Apoiando o seu sucesso

O CrossLab é um recurso da Agilent que integra serviços e consumíveis para contribuir com o sucesso do fluxo de trabalho e com resultados importantes, como produtividade aprimorada e eficiência operacional. Por meio do CrossLab, a Agilent se esforça para fornecer informações em todas as interações para ajudá-lo a atingir suas metas. O Agilent CrossLab oferece otimização de métodos, planos de serviço flexíveis e treinamento para todos os níveis de habilidades. Temos muitos outros produtos e serviços para ajudá-lo a gerenciar seus instrumentos e seu laboratório para obter o 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

Saiba mais:

www.agilent.com/chem/agilentresources

Encontre um centro de atendimento ao cliente Agilent em seu país:

www.agilent.com/chem/contactus

Brasil

0800 7281405

chem_vendas@agilent.com

Europa

info_agilent@agilent.com

Ásia e Pacífico

inquiry_lsca@agilent.com

RA.6534837963

Essas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© Agilent Technologies, Inc. 2022
Publicado nos EUA, 14 de novembro de 2022
5994-2323PTBR

