



Agilent
CrossLab

From Insight to Outcome

Consumíveis Agilent

PARA ESPECTRÔMETROS ICP-OES E ICP-MS DA PerkinElmer



Agilent Technologies

DA PERSPECTIVA AO RESULTADO COM O AGILENT CROSSLAB

Desenvolvido sobre décadas de liderança e inovação da Agilent, o Agilent CrossLab é um método coordenado e abrangente de fornecimento de serviços, consumíveis e software para melhorar drasticamente a eficiência e a produtividade do laboratório independentemente da plataforma do instrumento com o qual você está trabalhando. O Agilent CrossLab conecta você a uma equipe global de especialistas científicos e técnicos que fornecem perspectivas essenciais e aplicáveis em todos os níveis do laboratório. Conhecimentos que aumentam o desempenho, reduzem custos e geram melhores resultados econômicos, operacionais e científicos. Somente Agilent CrossLab oferece uma combinação única de soluções abrangentes e produtos inovadores para gerar resultados imediatos e impacto duradouro. Pelo laboratório, pelo mundo, a cada etapa do caminho.

Seu parceiro confiável em serviços e consumíveis de espectroscopia

Conte com a inovação e a qualidade da Agilent para trabalhar em seus instrumentos PerkinElmer

Como líder global em espectrometria, a Agilent tem a experiência para aumentar o desempenho e a produtividade de seus sistemas PerkinElmer ICP-OES e ICP-MS. Com a Agilent, você se beneficia de pedidos consolidados de todas as peças em seu fluxo de trabalho, com os serviços necessários para manter seu laboratório trabalhando em condições ideais. Aproveite a Agilent como o único ponto de contato para todas as suas necessidades.

- Peças qualificadas em sistemas PerkinElmer genuínos
- Com garantia de ser compatível com instrumentos PerkinElmer
- Respaldo pela Garantia Agilent Stand Behind que assegura que as peças não causarão falha ou tempo de inatividade do instrumento
- Engenheiros de serviço experientes da Agilent sempre prontos para ajudar com uma grande variedade de soluções que maximizam o desempenho, minimizam o tempo de inatividade de seus instrumentos PerkinElmer
- Muitas peças na embalagem da Agilent projetadas para serem mais duráveis, resistente e fornecer a melhor proteção durante o envio para garantir que a peça chegue sem danos
- Portfólio completo de consumíveis, padrões e serviços de absorção atômica, ICP-OES e ICP-MS para garantir que seu sistema PerkinElmer seja executado em seu desempenho máximo
- Equipe de suporte técnico de excelência mundial para responder a questões relativas à adequação das peças, função ou preocupações ou dúvidas específicas à aplicação para ajudá-lo a obter o máximo de seu sistema PerkinElmer
- Em estoque e disponível no mundo todo com entrega em 24 a 48 horas (na maioria das regiões)
- Guias de instruções e vídeos explicativos garantem que você obtenha o melhor desempenho de seu sistema PerkinElmer, usando nossas peças e consumíveis

Visite-nos on-line em www.agilent.com/chem/PESpectroSupplies

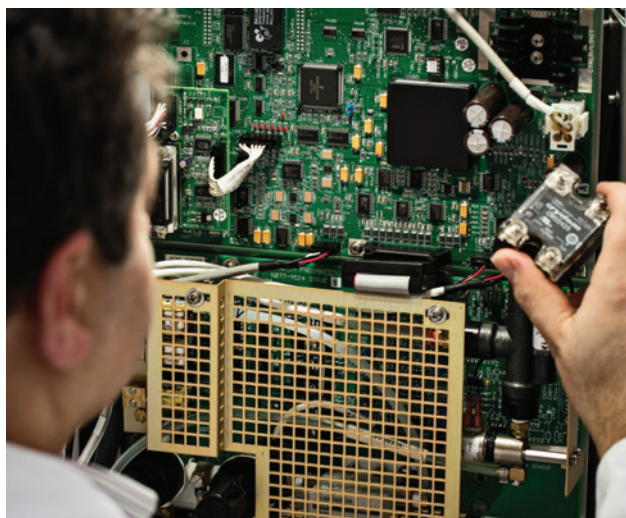
SERVIÇOS CROSSLAB

Experiência em serviços e conveniência do Agilent CrossLab

Os engenheiros de serviço Agilent CrossLab têm as habilidades, as qualificações e a experiência necessárias para oferecer a seu laboratório diversos serviços para instrumentos, independentemente do fabricante. Como líder do setor em design, fabricação e manutenção de equipamentos de laboratório, temos experiência para consolidar as suas necessidades de serviço em um único contrato. Seja qual for a configuração do seu laboratório, o Agilent CrossLab combinará serviço em campo para atingir o nível de suporte que melhor atenderá às suas necessidades, objetivos e orçamento. Escolha entre uma variedade de opções de serviços que aumentam a produtividade, contribuem para a conformidade e diminuem o tempo de inatividade. Com uma solução para cada serviço de que você possa precisar e para proteger seu laboratório contra o desconhecido, nossos planos de serviço permitem que você escolha o nível de serviço que atende às suas necessidades, objetivos e orçamento.

- **Agilent CrossLab Gold** — para sistemas de missão crítica de vários fornecedores, o plano de serviço Agilent CrossLab Gold oferece a combinação ideal de serviço de instrumentos científicos proativos que evitam o tempo de inatividade do instrumento e suporte no local de alta prioridade para a resposta mais rápida para suas solicitações de serviço. Quando você simplesmente não puder arcar com o tempo de inatividade, o plano de serviço Gold fornecerá o nível de suporte de alta disponibilidade de que você precisa.
- **Agilent CrossLab Silver** — para operações de laboratório confiáveis, o plano de serviços Agilent CrossLab Silver minimiza as interrupções do fluxo de trabalho e otimiza a produtividade em laboratórios com equipamentos de vários fornecedores. Você obtém reparo completo de instrumentos e cobertura de manutenção em um único plano de serviço de laboratório conveniente - fornecendo o nível de serviço que você precisa para garantir o desempenho confiável do instrumento.
- **Agilent CrossLab Bronze** — cobre todas as visitas para reparo no local, peças de instrumentos e consumíveis para que seu sistema volte a ficar on-line sem atrasos. Elimina custos de reparo não planejados para seus instrumentos de laboratório de vários fabricantes com o plano de serviço Bronze. Esse serviço, oferecido por técnicos experientes, garante proteção total contra reparos caros e tempo de inatividade prolongado do instrumento.

Visite-nos online em www.agilent.com/crosslab/laboratory-instrument-maintenance



ICP-OES série 5100 da Agilent

O ICP-OES mais rápido do que nunca

- O ICP-OES 5100 pode executar suas amostras mais rapidamente, usando menos gás, sem comprometer o desempenho
- O SVDV 5100 garante a produtividade de amostras mais rápida e o menor consumo de gás por amostra de qualquer ICP-OES
- A tocha vertical e RF em fase sólida robusto também lida com suas amostras mais difíceis com facilidade



ICP-MS Agilent 7900

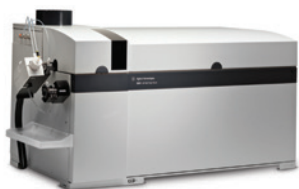
Solução pronta

- Hardware robusto e comprovado, ferramentas de auto-otimização e métodos pré-definidos simplificam análises de rotina
- Tolerância a altos sólidos, ampla faixa dinâmica e controle efetivo de interferências removem a incerteza ao analisar amostras complexas
- Configuração rápida e facilidade de uso melhoram a eficiência do fluxo de trabalho

ICP-MS Agilent Série 7900

Uma nova dimensão em ICP-MS quadrupolo

- Com tolerância a altos sólidos dissolvidos 10 vezes maior, faixa linear 10 vezes mais ampla, razão sinal-ruído 10 vezes melhor e um software tão eficaz que desenvolve métodos para você
- Tolerância à matriz expandida acima de 20% de STD (sólidos totais dissolvidos), uma faixa linear dinâmica de até 11 ordens de magnitude
- O ICP-MS Agilent 7900 proporciona uma qualidade de dados superior em qualquer aplicação



ICP-MS Triplo Quadrupolo Agilent 8800

Transformação da tecnologia de ICP-MS

- ICP-MS Triplo Quadrupolo 8800 lida até mesmo com as amostras e aplicações mais difíceis com facilidade
- Com MS/MS, o 8800 explora o potencial químico da cela de reação para remover interferências espectrais
- Maior precisão e resultados mais consistentes, especialmente em matrizes de amostras complexas.

Espectrofotômetros de absorção atômica (AA)

Aumente sua produtividade, desempenho e limites de produção

- Os instrumentos de AA da Agilent são ideais para análises de rotina que exigem confiabilidade e simplicidade de uso.
- Com o AA de chama mais rápido, o AA de forno mais sensível, robustez imbatível e um software acessível ao usuário
- A absorção atômica da Agilent lhe dá respostas nas quais você pode confiar

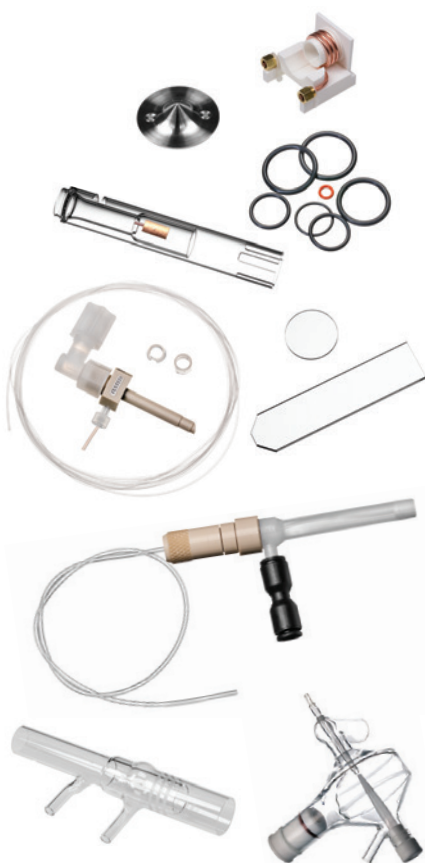


MP-AES Agilent 4200

A próxima geração de MP-AES comprovado

- O MP-AES Agilent 4200, seguro e econômico funciona com ar, não usa gases combustíveis
- Realize análises sem supervisão em uma gama mais ampla de amostras, beneficiando-se do custo mais baixo de propriedade
- Maior sensibilidade, limites de detecção abaixo de sub-ppb e mais rápido do que AA de chama

Visite-nos on-line em www.agilent.com/chem/atomic



ÍNDICE

PRODUTOS EM DESTAQUE.....	4
Consumíveis de ICP-OES.....	8
Tochas e consumíveis.....	8
Módulos de tocha Quick Change.....	9
Injetores de tocha e adaptadores de suporte.....	10
Nebulizadores e consumíveis.....	11
Sistema de introdução de amostras multimodo (MSIS).....	13
Câmaras de nebulização.....	13
Janelas de extensão de purga.....	14
Tubulação da bomba peristáltica.....	15
Espiras de carga de RF e acessórios.....	15
Consumíveis diversos.....	15
Consumíveis de ICP-MS.....	16
Nebulizadores e consumíveis.....	16
Câmaras de nebulização e consumíveis.....	19
Injetores de tocha.....	21
Tochas e consumíveis.....	24
Consumíveis e cones de interface.....	25
Lentes iônicas.....	26
Detectores.....	26
Kits de introdução de amostra.....	26
Espiral de carga de RF.....	27
Tubulação da bomba peristáltica.....	27
Consumíveis diversos.....	27

PRODUTOS EM DESTAQUE

O nebulizador Agilent OneNeb melhora o desempenho e simplifica a operação

OneNeb é um nebulizador universal inerte e de alta eficiência praticamente indestrutível. OneNeb fornece excelente tolerância a altos níveis de sólidos dissolvidos e é tolerante à maioria das matrizes de amostras determinadas por ICP-OES, incluindo solventes orgânicos, digestão HF e altos níveis de ácidos.

Ele é um substituto direto para a maioria dos outros nebulizadores, incluindo os do tipo inerte e concêntrico de vidro convencional usados com instrumentos de ICP-OES PerkinElmer, como GemTip e GemCone. OneNeb também é compatível com a maioria das câmaras de nebulização ciclônica de vidro e inertes. O OneNeb é robusto e durável com um capilar da amostra substituível pelo usuário e tem preço competitivo com nebulizadores concêntricos convencionais.

OneNeb também simplifica o desenvolvimento de método resolvendo o desafio da seleção do nebulizador. Seu excelente desempenho com a maioria das matrizes de amostra significa que você só precisa do OneNeb. Assim, você pode concentrar-se em oferecer resultados nos quais pode confiar e eliminar interrupções do sistema para substituir o nebulizador ao alternar entre diferentes tipos de amostra.

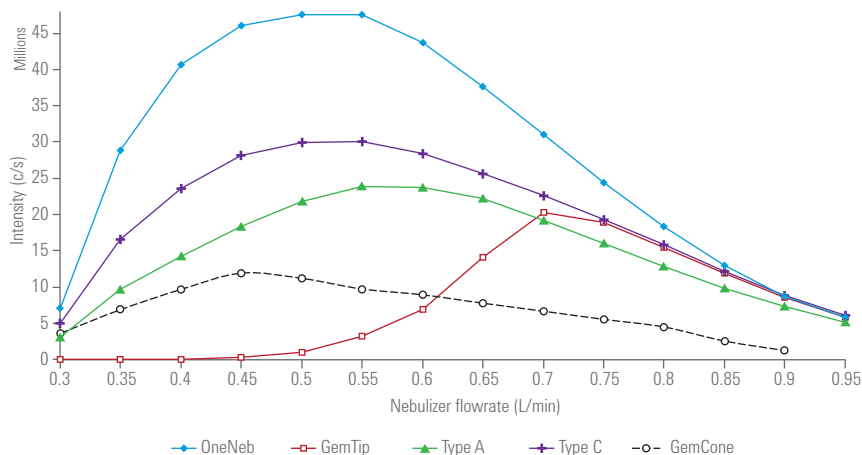


O nebulizador Agilent OneNeb da segunda geração (8003-0951) melhora o desempenho em comparação com tipos inertes e concêntricos de vidro em instrumentos de ICP-OES PerkinElmer Optima.

Maior sensibilidade e precisão

O OneNeb usa nebulização Flow Blurring, em vez do efeito venturi tradicional. Isso cria um aerossol fino com uma distribuição de tamanhos estreitos, em que a maioria das gotas é $< 10 \mu\text{m}$, melhorando a eficiência. Com operação eficiente em uma variedade de taxas de fluxo, OneNeb é até quatro vezes mais sensível do que outros nebulizadores.

O fino aerossol criado pelo OneNeb também é mais dessolvatoado de maneira mais eficiente e excitada no plasma, o que ajuda a melhorar a precisão, normalmente menos de 1% de RSD em baixas taxas de fluxo de amostra.



Comparação de curvas de resposta de sensibilidade para nebulizadores diferentes em um ICP-OES PerkinElmer Optima 8000. Enquanto cada nebulizador precisa de condições diferentes para atingir a sensibilidade ideal, o Agilent OneNeb fornece melhor sensibilidade em todas as taxas de fluxo de gás.

Limites de detecção mais baixos

As tabelas mostram limites de detecção atingidos para NaCl a 5% usando o OneNeb com ICP-OES PerkinElmer Optima 7300 DV. OneNeb melhora a sensibilidade, reduz os limites de detecção e é executado por mais tempo devido a uma obstrução reduzida ao medir amostras desafiadoras que tenham TDS mais alto.

Com visão axial

Tipo de nebulizador	Tl 190.800 (nm)	As 193.696 (nm)	Se 196.026 (nm)	Pb 220.353 (nm)
OneNeb	4,3	1,4	5,7	2,8
GemCone	14,4	14,3	25,4	7,7
GemTip	14,0	13,8	22,3	4,5
VeeSpray	9,8	19,6	21,2	3,2

Concentrações em µg/L

Com visualização radial

Tipo de nebulizador	Mn 257.610 (nm)	La 379.478 (nm)	Ba 455.403 (nm)	Zn 213.856 (nm)
OneNeb	0,6	1,8	0,2	1,6
GemCone	0,9	5,5	0,6	7,5
GemTip	0,8	2,7	0,2	6,2
VeeSpray	1,3	4,7	0,4	4,2

Concentrações em µg/L

Tolerância superior a TDS e estabilidade a longo termo

OneNeb é altamente tolerante a sólidos dissolvidos e, assim, você pode facilmente executar amostras que podem causar obstrução com nebulizadores convencionais, como águas estuarinas e salmouras. OneNeb também é altamente estável em medições a longo prazo, com excelente resistência química.

PRODUTOS EM DESTAQUE

O Sistema de introdução de amostras multimodal permite a geração simultânea de vapor para melhorar o desempenho e a produtividade

O Sistema de introdução de amostras multimodo (MSIS) da Agilent permite a determinação simultânea de elementos de rotina usando nebulização convencional e os elementos ambientalmente sensíveis incluindo As, Se e Hg usando geração de hidretos com a mesma configuração.



Quando usado com os sistemas ICP-OES PerkinElmer, O MSIS Agilent (8003-0817) permite a determinação simultânea de elementos de rotina e hidretos usando a mesma configuração. Isso melhora a produtividade e permite limites baixos de detecção de ppb para elementos de formação de hidretos.

Economize tempo e elimine a troca

Com uma opção de três modos (nebulização convencional, hidreto somente ou nebulização convencional e hidreto simultâneos), elementos de rotina podem ser determinados usando a mesma configuração que os elementos de hidreto, eliminando a troca. Isso é mais conveniente e econômico pois evita a necessidade de medir os elementos de formação de hidretos em uma medição separada usando um sistema de hidretos dedicado. Também economiza tempo e simplifica o fluxo de trabalho de análise de amostras eliminando a necessidade de um segundo protocolo de amostras com pré-redução da amostra especificamente para determinações de hidretos.

Alto desempenho

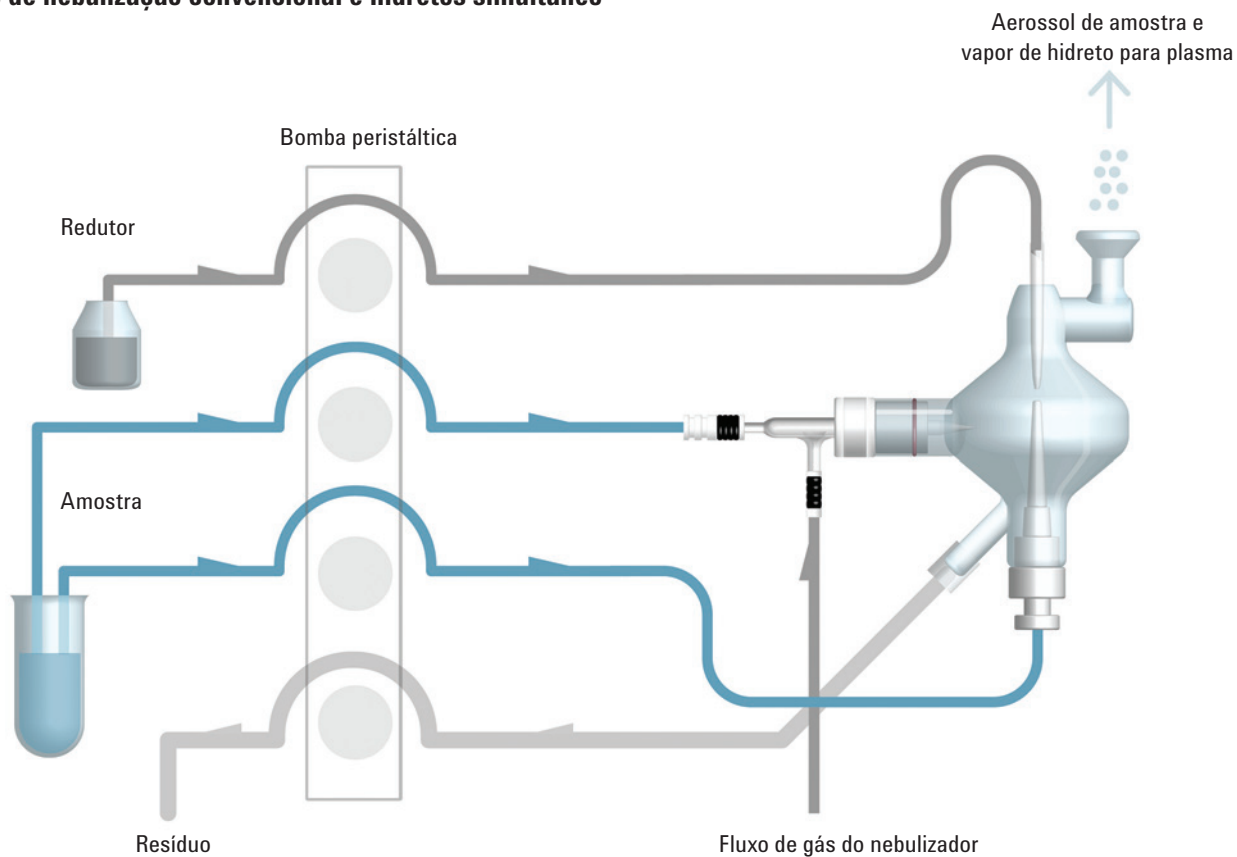
O MSIS oferece desempenho significativamente melhor para elementos sensíveis ambientalmente, incluindo As, Se, Hg e outros de formação de hidretos, em comparação com a nebulização convencional. Isso deve-se à tecnologia de hidretos de filme fino, que permite limites baixos de detecção de ppb para esses elementos. A tabela mostra limites de detecção atingidos usando o MSIS com ICP-OES PerkinElmer Optima 7300 DV. Trabalhando em modo simultâneo, os limites de detecção para As, Se e Hg foram aprimorados para níveis baixos de ppb, sem afetar os limites de detecção para os outros elementos medidos usando um nebulizador concêntrico.

Elemento/comprimento de onda (nm)	Medido com nebulizador concêntrico de vidro em modo de nebulização	Medido com nebulizador concêntrico de vidro em modo simultâneo
Al 394.401		5,0
As 193.696	11,0	1,5*
Ca 317.933		2,6
Cd 226.502		0,4
Co 230.786		0,8
Cr 267.716		0,6
Cu 327.393		1,4
Fe 259.939		0,4
Hg 194.168	1,3	0,2*
Li 670.784		0,04
Mg 280.271		0,3
Mn 257.610		0,05
Mo 204.597		2,4
Ni 231.604		1,4
Pb 220.353		3,3
Se 196.026	12,0	0,5*
V 292.402		0,9
Zn 213.857		0,4

*Medido usando determinação de hidreto
Concentrações em µg/L

Princípio operacional do MSIS

Modo de nebulização convencional e hidretos simultâneo



O MSIS Agilent é baseado em uma câmara de nebulização, ajustado com tubos opostos verticalmente no centro. Amostras de rotina são introduzidas através do nebulizador da maneira usual. Para permitir a determinação de elementos de formação de vapor ou de hidretos como As, Se ou Hg, a amostra e o redutor são introduzidos através de tubos opostos verticalmente. As espécies de hidreto volátil criadas pelas reações são removidas da solução misturada e arrastadas no plasma com o aerossol de amostra, permitindo determinação simultânea com nebulização convencional.

CONSUMÍVEIS DE ICP-OES

Tochas de ICP-OES

Disponível em uma ampla gama de estilos de 0 a 3 slots, dependendo das necessidades da aplicação e do instrumento. Os slots na lateral da tocha permitem que o plasma seja visualizado através do slot e não do quartzo. Isso garante o melhor desempenho, enquanto mantém a proteção ideal do plasma contra o ar existente. Tochas sem slots são recomendadas para fusões e amostras de alto TDS. Tochas de um slot são a tocha padrão para soluções aquosas. Tochas de três slots são normalmente usadas para análise orgânica.



Tocha de ICP-OES, desmontável, 1 slot, 8003-0344



Tocha de ICP-OES, desmontável, 1 slot, 8003-0346



Tocha de ICP-OES, desmontável, 3 slots, 8003-0347



Tocha de ICP-OES, desmontável, curta, 8003-0348



Kit de o-ring, 8003-0360



Kit de o-ring, para tocha vertical 8003-0361

Tochas e consumíveis

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 8x00	Tocha, desmontável, 1 slot, usando tubulação de quartzo de 1 peça para fluxo de gás auxiliar e plasma	N0780130	8003-0344
Optima 8x00	Tocha, desmontável, 1 slot, usando tubulação de quartzo de 1 peça para fluxo de gás auxiliar e plasma	N0780133	8003-0470
Optima 8x00	Tocha, desmontável, 3 slots, usando tubulação de quartzo de 1 peça para fluxo de gás auxiliar e plasma	N0780132	8003-0345
Optima 2/4/5/7x00 DV	Tocha, desmontável, 1 slot, usando tubulação de quartzo de 1 peça para fluxo de gás auxiliar e plasma	N0770338	8003-0346
Optima 2/4/5/7x00 DV	Tocha, desmontável, 3 slots, usando tubulação de quartzo de 1 peça para fluxo de gás auxiliar e plasma	N0772005	8003-0347
Optima 2/4/5/7x00 DV	Tocha, desmontável, 0 slot, versão curta, usando tubulação de quartzo de 1 peça para fluxo de gás auxiliar e plasma	N0770344	8003-0348
Optima 8x00	Kit de o-ring, completo, inclui todos os o-rings usados na tocha desmontável	N0780437	8003-0359
Optima 2/4/5/7x00 DV	Kit de o-ring, completo, inclui todos os o-rings usados na tocha desmontável	N0770437	8003-0360
Optima 4300V/5300V/7300V	Kit de o-ring, completo, para tocha vertical	N0770916	8003-0361

(Continuação)



Fita do ignitor da tocha, cobre, 8003-0362



Fita do ignitor da tocha, cobre, quadrados, 8003-0363

Tochas e consumíveis

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 8x00	Fita do ignitor da tocha, cobre, 50 pcs	N0781097	8003-0362
Optima 2/4/5/7x00 DV	Fita do ignitor da tocha, cobre, 120 quadrados	N0775297	8003-0363
Optima 2/4/5/7x00 DV	Cobertura de tocha para Optima, usado como espaçador entre a tocha e a carga de RF	N0775289	8003-0364

Módulos de tocha de troca rápida

Tocha completa e módulo de introdução de amostras incluindo tocha desmontável de slot único, bloco de montagem, injetor de alumina de 2 mm, câmara de nebulização e nebulizador.

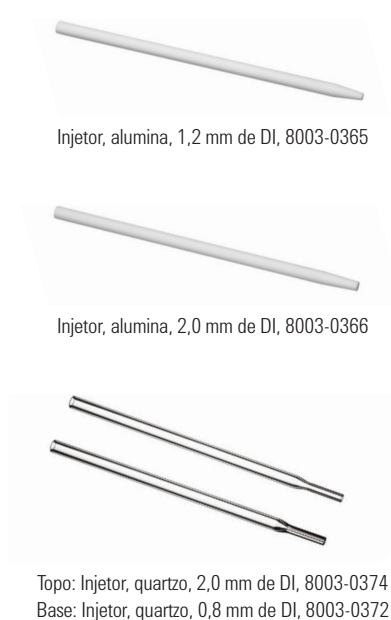
Ter um segundo módulo fornece um modo conveniente e rápido de alterar o sistema de introdução de amostras ao alternar entre tipos de amostras diferentes.

Módulos de tocha de troca rápida

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 8x00	Módulos de tocha de troca rápida Inclui câmara de nebulização ciclônica de vidro e nebulizador concêntrico	N0780607	8003-0336
Optima 8x00	Módulos de tocha de troca rápida Inclui câmara de nebulização Scott inerte e nebulizador GemTip de fluxo cruzado II	N0780606	8003-0339
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/8x00	Bloco de montagem, para tocha de troca rápida, não inclui tocha, injetor, câmara de nebulização nem nebulizador	N0770600	8003-0338
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00	Módulos de tocha de troca rápida Inclui câmara de nebulização ciclônica de vidro inerte e nebulizador concêntrico	N0770607	8003-0337
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00	Módulos de tocha de troca rápida Inclui câmara de nebulização Scott e nebulizador GemTip de fluxo cruzado II	N0770606	8003-0340
Optima 4300V/5300V/7300V/DV	Módulo de tocha de troca rápida para análise de HF Inclui nebulizador de sólidos altamente dissolvidos, injetor com diâmetro interno de 2,0 mm de alumina, tocha de 3 slots de quartzo, câmara de nebulização ciclônica com defletor resistente a HF	N0770911	8003-0342
Optima 4300V/5300V/7300V	Módulo de tocha de troca rápida para análise de óleo. Inclui nebulizador GemCone, injetor com diâmetro interno de 1,2 mm de alumina, tocha de 3 slots de quartzo, câmara de nebulização ciclônica com defletor	N0770910	8003-0343

Visite-nos on-line em www.agilent.com/chem/PESpectroSupplies

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-OES PerkinElmer



DICAS E FERRAMENTAS

Injetores de alumina são resistentes à corrosão para todos os ácidos minerais, incluindo HF e água régia, mas também podem ser usados com solventes orgânicos menos voláteis, como xileno. O injetor de alumina de 2,0 mm de DI é o injetor padrão, mas uma variedade de outros tamanhos está disponível.

DICAS E FERRAMENTAS

Injetores de quartzo são recomendados para solventes orgânicos e matrizes não HF. Use injetores de tubo estreito para solventes orgânicos mais voláteis como gasolina.

Injetores de tocha

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 8x00	Injetor, alumina, 2,0 mm DI	N0781014	8003-0366
Optima 8x00	Injetor, quartzo, 2,0 mm DI	N0781050	8003-0370
Optima 8x00	Injetor, quartzo, 3,0 mm DI	N0781017	8003-0371
Optima 8x00	Injetor, alumina, 1,2 mm DI	N0781015	8003-0952
Optima 8x00	Injetor, alumina, 1,2 mm DI (comprimento inteiro do tubo)	N0781007	8003-0365
Optima 8x00	Injetor, quartzo, 1,2 mm DI	N0781019	8003-0369
Optima 8x00	Injetor, quartzo, 0,8 mm DI	N0781018	8003-0368
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00 DV	Injetor, alumina, 2,0 mm DI	N0775177	8003-0453
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/DV	Injetor, quartzo, 2,0 mm DI	N0775014	8003-0374
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00 DV	Injetor, quartzo, 3,0 mm DI	N0775224	8003-0375
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00 DV	Injetor, alumina, 1,2 mm DI (comprimento inteiro do tubo)	N0776093	8003-0367
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00 DV	Injetor, quartzo, 1,2 mm DI	N0775226	8003-0373
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00	Injetor, quartzo, 0,8 mm DI	N0775225	8003-0372

Adaptadores de suporte de injetor

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 4300V/5300V/7300V	Adaptador de suporte de injetor, inferior, para câmaras de nebulização ciclônicas	N0771526	8003-0376
Optima 4300V/5300V/7300V	Adaptador de suporte de injetor, superior, para câmaras de nebulização ciclônicas	N0771527	8003-0377
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/DV/8x00	Kit de o-ring, para adaptador do suporte de injetor	N0770438	8003-0378

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-OES PerkinElmer



Nebulizador concêntrico inerte OneNeb, 8003-0951



Nebulizador, GemCone, 8003-0321



Adaptador capilar de amostras, 8003-0322



Nebulizador, GemTip, fluxo cruzado II, 8003-0325

Nebulizadores e consumíveis

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 2x00/ 4x00/5x00/ 7x00 DV/8x00	Nebulizador, nebulizador concêntrico inerte OneNeb Inclui conector de amostras e conector de gás de liberação rápida. Ideal para análises de rotina de amostras com até 25% TDS com boa precisão e melhor sensibilidade do que um SeaSpray; a construção inerte o torna adequado para a maioria dos tipos de solução. O nebulizador OneNeb exige um end cap (8003-0335) para uso com a câmara de nebulização Scott	Não aplicável	8003-0951
Optima 2x00/ 3x00 XL/ 3x00 DV/ 3000SCX/ 4x00/5x00/ 7x00/8x00	Nebulizador, Conikal Inclui conector de amostras Ezyfit (0,75 mm DI x 700 mm) e conector de gás EzyLok. Para análises de rotina de solventes orgânicos e amostras até 5% TDS.	N0777487	2010106800
Optima 2x00/ 4x00/5x00/ 7x00/8x00	Nebulizador, GemCone Nebulizadores GemCone exigem um end cap para câmaras de nebulização Scott.	N0770358	8003-0320
Optima 2x00/ 4x00/5x00/ 7x00/8x00	Nebulizador, GemCone, sólidos altamente dissolvidos Para amostras (até 20%). Permite que você lide com amostras com concentração maior de sólidos altamente dissolvidos do que um nebulizador de fluxo cruzado. Os nebulizadores GemCone exigem um end cap (8003-0335) para uso com a câmara de nebulização Scott.	N0690670	8003-0321
Optima 2x00/ 4x00/5x00/ 7x00/8x00	Adaptador de capilar de amostra, para o nebulizador GemCone	N0371505	8003-0322
Optima 2x00/ 4x00/5x00/ 7x00/8x00	Tubulação, desconexão rápida com Swagelok, para o nebulizador GemCone	N0770336	8003-0324
Optima 8000	Nebulizador, GemTip, fluxo cruzado II, para análise de ácidos minerais fortes e amostras com menos de 5% de ácidos dissolvidos. Apresenta GemTips quimicamente resistentes feitos de safira e rubi em um end cap resistente quimicamente.	N0780546	8003-0325
Optima 2x00/ 4x00/5x00/7x00	Nebulizador, GemTip, fluxo cruzado II, para análise de ácidos minerais e amostras com menos de 5% de ácidos dissolvidos. Apresenta GemTips quimicamente resistentes feitos de safira e rubi em um end cap resistente quimicamente.	N0770546	8003-0326

(Continuação)

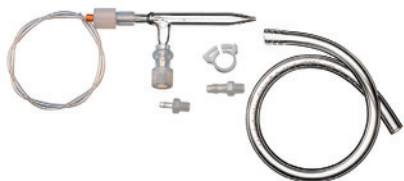
CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-OES PerkinElmer

Nebulizadores e consumíveis

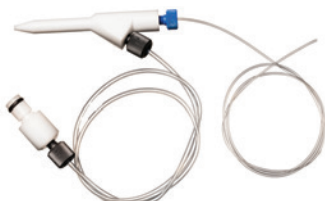
Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 8x00	Nebulizador, GemTip, kit de ponteira de fluxo cruzado II Inclui pontas de argônio de rubi vermelho e safira transparentes para máxima resistência à corrosão. As pontas são construídas de PEEK com inserção de pedras preciosas.	N0780676	8003-0328
Optima 2x00/ 4x00/5x00/7x00	Nebulizador, GemTip, kit de ponteira de fluxo cruzado II Inclui pontas de argônio de rubi vermelho e safira transparentes para máxima resistência à corrosão. As pontas são construídas de PEEK com inserção de pedras preciosas.	N0690676	8003-0327
Optima	Pontas de nebulizador de fluxo cruzado de substituição, GemTip Não compatível com nebulizadores de fluxo cruzado II	N0580624	8003-0454
Optima 5/7/8x00	Kit de o-ring para nebulizadores GemTip, de fluxo cruzado II Inclui todos os o-rings usados nos nebulizadores de fluxo cruzado e fluxo cruzado II	N9300067	8003-0456
Optima 2x00/ 3x00/4x00/ 5x00/7x00/8x00	Nebulizador, Tipo C1, para amostras com altos sólidos dissolvidos, para Optima 5/7/8x00, captação de 1,0 mL/min	00472022	8003-0461
Optima 2x00/ 3x00/4x00/ 5x00/7x00/8x00	O-ring, pequeno, para nebulizadores tipo A/C/K	00473194	8003-0464
Optima 2x00/ 3x00/4x00/ 5x00/7x00/8x00	Nebulizador, Mira Mist, PEEK Inclui capilar de amostras de 0,5 m (0,044 pol DE x 0,018 pol DI) e conector de gás. Para análises de rotina de amostras para 20% TDS (não recomendado para ácidos agressivos ou solventes orgânicos).	N0775330	CP914506
Optima 2x00/ 3x00 XL/ 3x00 DV/ 3000SCX/ 4x00/5x00/ 7x00/8x00	Nebulizador, concêntrico, série U, SeaSpray, captação de 2,0 mL/min Para análises de rotina de amostras até 20% TDS Inclui conector de amostras UniFit (0,75 mm DI x 700 mm) e EzyLok conector de gás	N0775345	G8010-60255



Kit de ponteira de nebulizador de fluxo cruzado II GemTip, 8003-0328



Nebulizador, Tipo C1, para amostras com altos sólidos dissolvidos, para Optima 5/7/8x00, captação de 1,0 mL/min, 8003-0461



Nebulizador, Mira Mist, PEEK, CP914506

Sistema de introdução de amostras multimodo (MSIS)

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00 DV/8x00	Sistema de introdução de amostras multimodo (MSIS) Fornece a geração simultânea de vapor de elementos ambientalmente sensíveis incluindo As, Se e Hg com baixos limites de detecção de µg/L. Ele fornece melhor desempenho do que a nebulização convencional através da tecnologia de hidretos de filme fino, oferecendo uma escolha de três modos que elimina a passagem e permite que elementos de rotina e hidretos sejam determinados utilizando a mesma configuração.	Não aplicável	8003-0817
	Tubulação da bomba peristáltica, preto/preto, 12/pcte. Necessário para bombear reagentes para o MSIS.	Não aplicável	3710027200
	Tubulação de bomba peristáltica, branco/preto, 12/pcte. Necessário para bombear resíduos do MSIS.	N8122012	3710068900

Câmaras de nebulização

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/8x00	Câmara de nebulização ciclônica, tipo passo único, com traços para análises de alta sensibilidade, 50 mL, vidro de borossilicato, sem o-ring	N0775351	8003-0329
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/8x00	Câmara de nebulização ciclônica, tipo duplo passo, com twister com selo de nebulizador Helix, 50 mL, vidro de borossilicato, sem o-ring	N0775352	8003-0330
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/8x00	Câmara de nebulização ciclônica, tipo passo único, com traços para análises de alta sensibilidade, com selo de nebulizador Helix, 50 mL, inerte (resistente a HF), sem o-ring	N0777496	8003-0331
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/8x00	Adaptador de câmara de nebulização ciclônica	N0770614	8003-0332
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/8x00	Conjunto de tampa de drenagem, para conjunto da garrafa de drenagem	N0690271	8003-0333
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/8x00	Conjunto de câmara de nebulização Scott feita de material Rytan resistente à corrosão, inerte para a maioria dos ácidos minerais incluindo HF, água régia e a maioria dos solventes orgânicos; ajuda a minimizar a pulsação da bomba peristáltica	N0770357	8003-0334
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/8x00	Tampa traseira, permite o uso de nebulizadores concêntricos com câmara de nebulização Scott	N0680504	8003-0335
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/8x00	Conexões de dreno da câmara de nebulização, com adaptador de dreno e tubulação, para bombear solução de resíduos através do dreno da câmara de nebulização (não inclui tubulação de bomba peristáltica)	N0690268	8003-0457
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/8x00	Tubulação, PTFE, 1 mm DI, para dreno de câmara de nebulização, 12/pcte	N8221152	8003-0460
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00/8x00	Câmara de nebulização ciclônica, tipo passo único, com traços para análises de alta sensibilidade, 50 mL, vidro de borossilicato, com conexões com tampa para nebulizador	N0776052	8003-0462
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00 DV/8x00	Adaptador de nebulizador, 16/6, para câmaras de nebulização que contenham conexões com tampa para o nebulizador, não compatível com câmaras de nebulização que usem o selo Helix	N0776006	8003-0953
Optima 5/7/8x00	O-ring de tampa traseira, para câmara de nebulização com nebulizadores tipo A/C/K	09902033	8003-0463



Sistema de introdução de amostras multimodo (MSIS), 8003-0817



Conjunto de câmara de nebulização Scott, 8003-0334



Tampa traseira, para nebulizadores concêntricos com câmara de nebulização Scott, 8003-0335

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-OES PerkinElmer



Topo: Janela, radial, 8003-0472
Base: Janela, axial, 8003-0385



Tubo de janela, 8003-0386



O-ring, para tubo de purga radial de dupla visualização, 8003-0388



O-ring para janela de purga axial de dupla visualização, 8003-0389



O-ring para grampo de tocha em módulo de tocha vertical, 8003-0390



O-ring, para tubo de purga radial de dupla visualização, 8003-0391



O-ring para janela de purga axial de dupla visualização, 8003-0392

Janelas de extensão de purga

A janela de extensão de purga de visualização axial cabe na extensão entre a tocha e a ótica.

A extensão de purga de visualização radial é um tubo substituível que cabe na montagem entre a tocha e a ótica para a visualização radial.

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 2x00/7000/8000	Janela, dupla visualização, axial, quartzo	09992731	8003-0383
Optima 2x00/7000/8000	Tubo de janela, dupla visualização, radial, tubulação curta, quartzo	N0690672	8003-0384
Optima 3x00/4x00/5x00/7100/7200/7300 DV/8300	Janela, dupla visualização, axial, quartzo	N0771116	8003-0385
Optima 5x00/7100/7200/7300 DV/8300	Tubo de janela, dupla visualização, radial, quartzo	N0770944	8003-0386
Optima 3000/3000 SCR/3x00 RL/4300V/5300V/7300V	Tubo de janela, visualização radial	N0581497	8003-0387
Optima 3000/3000 SCR/3x00 RL/4300V/5300V/7300V	Extensão de purga, cerâmica	N0581455	8003-0394
Optima 4x00 DV/5x00 DV Pré-novembro de 2004	Janela, dupla visualização radial	N0770322	8003-0472
Optima 5x00/7100/7200/7300 DV/8300	O-ring, para tubo de purga radial de dupla visualização	09200064	8003-0388
Optima 5x00/7100/7200/7300 DV/8300	O-ring, para janela de purga axial de dupla visualização	09902143	8003-0389
Optima 5x00/7100/7200/7300 DV/8300	O-ring para grampo de tocha em módulo de tocha vertical	09902155	8003-0390
Optima 2100/7000/8000	O-ring, para tubo de purga radial de dupla visualização	09921036	8003-0391
Optima 2100/7000/8000	O-ring, para janela de purga axial de dupla visualização	09921062	8003-0392
Optima 2100/7000/8000	O-ring, saída de purga	09921057	8003-0393

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-OES PerkinElmer

Tubulação da bomba peristáltica

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 5/7/8x00	Tubulação da bomba peristáltica, PVC, 2 paradas, preto/preto, por amostra, 12/pcte	09908587	3710027200
Optima 5/7/8x00	Tubulação da bomba peristáltica, PVC, 2 paradas, vermelho/vermelho, para dreno, 12/pcte	09908585	8003-0459



Espiral de carga, 8003-0379



Espiral de carga, 8003-0380

Espiraís de carga de RF e acessórios

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 2x00/4x00/5x00/7x00 DV	Espiral de carga	N0775300	8003-0379
Optima 4300V/5300V/7300V	Espiral de carga	N0771536	8003-0380
Optima 5/7/8x00	Suporte do ignitor de Nylon	09989859	8003-0381
	Coluna de centelhador montagem, para tocha desmontável tipo II	N0680275	8003-0382

Consumíveis diversos

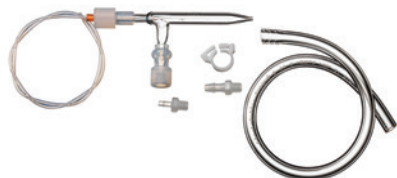
Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Optima 3x00	Filtro, ar, para o injetor gerador RF	02509115	8003-0455
Optima 2x00/3x00/4x00/5x00/7x00	Cartucho do filtro, água para resfriamento	09904846	8003-0469
Optima	Mistura de refrigeração ICP-OES, 5 garrafas de meio galão	N0776099	8003-0473

DICAS E FERRAMENTAS

Para obter uma lista de consumíveis para Amostradores automáticos AS-90/90A/90plus/91/93plus/S10, consulte o *catálogo de consumíveis Agilent para AA PerkinElmer*, número de publicação 5991-6431PTBR

CONSUMÍVEIS PARA ICP-MS

Nebulizadores e consumíveis



Nebulizador, vidro, concêntrico, tipo K3, 8003-0476



Grampo para nebulizadores tipo A/C/K, 8003-0480



Conexão de injetor de amostras para nebulizadores tipo A/C/K, 8003-0481



Conector, baixo volume morto, PEEK, 8003-0482



Nebulizador, série U, microcaptação MicroMist, 8003-0489

Instru-mento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	Nebulizador, vidro, concêntrico, tipo C3, para amostras que contenham TDS alto, fluxo de argônio, 1 L/min, captação de 3 mL/min	N8102011	8003-0475
	Nebulizador, GemClean de fluxo cruzado II com um end cap, uma ponta de amostra de safira transparente GemTip e uma ponta de argônio de rubi vermelho GemTip, otimizado para ICP-MS (orifícios de 0,009 e 0,013 pol), especialmente fabricado e limpo para análise de ultratraço	N8120516	8003-0483
ELAN 9000/6xX00/DRC/	Nebulizador, quartzo, tipo A3, de alta sensibilidade, para aplicações de ultratraços, fluxo de argônio, 1 L/min, captação de 3 mL/min	WE024371	8003-0477
NexION	Nebulizador, quartzo, tipo A0,5, alta sensibilidade, para aplicações de ultratraços, fluxo de argônio, 1 L/min, captação de 0,5 mL/min	N8145011	8003-0478
	Nebulizador, vidro, tipo C0,5, para amostras que contenham TDS alto, fluxo de argônio, 1 L/min, captação de 0,5 mL/min	N8145012	8003-0479
	Nebulizador, vidro, concêntrico, tipo K3, para amostras que contenham TDS alto, fluxo de argônio, 1 L/min, captação de 3 mL/min	N0681574	8003-0476
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	Grampo para nebulizadores concêntricos tipo A/C/K	N0777460	8003-0480
	Conexão de injetor de amostras para nebulizadores concêntricos tipo A/C/K, 4 pol x 0,020 pol DI, 0,062 pol DE, com flange em conexão CTFE fêmea, com conexão CTFE de rosca macho	N8145016	8003-0481
ELAN 9000/6xX00/DRC/	Conector, baixo volume morto, PEEK, para nebulizador concêntrico tipo A/C/K, exige uma tubulação com diâmetro externo de 0,062 polegada (1,59 mm)	WE024372	8003-0482
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	Nebulizador, série U, microcaptação MicroMist, vidro, concêntrico, captação de 0,4 mL/min, com conector EzyFit com tubulação de amostra de 700 mm x 0,50 mm DI x 1,3 mm DE	N0775341	8003-0489

(Continuação)

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-MS PerkinElmer



Nebulizador, OpalMist PFA, concêntrico, 8003-0500



Nebulizador, PFA-ST PTFE ultra limpo, 8003-0505



Nebulizador, MicroMist, microcaptação, 8003-0589



Capilar, PTFE, para nebulizador ST, 8003-0509

Nebulizadores e consumíveis

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	Nebulizador, série U, SeaSpray, concentração, captação de 2,0 mL/min, com conector EzyFit com tubulação de amostra de 700 mm x 0,50 mm DI x 1,3 mm	N0775340	8003-0490
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	Nebulizador, série U, SeaSpray, concentração, captação de 0,4 mL/min, com conector EzyFit com tubulação de amostra de 700 mm x 0,50 mm DI x 1,3 mm	N0777484	8003-0492
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	Nebulizador, OpalMist PFA, concêntrico, captação de 0,4 mL/min, para análises de alta precisão que exigem alta resistência química para HF, alcalinos e orgânicos. Também ideal para análises de traço.	N0777485	8003-0500
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	Nebulizador, PFA-ST3, PTFE, MicroFlow, alto desempenho, resistência a entupimento e nebulizador quimicamente inerte para ICP-MS	N8145101	8003-0507
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	Nebulizador, PFA-ST PTFE ultralimpo, com capilares permutáveis para fornecer taxas de fluxo de 100-400 µL/min	N8122192	8003-0505
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	Nebulizador, MicroMist, microcaptação, vidro, concêntrico, captação de 0,2 mL/min, alto desempenho para um volume pequeno de amostras, com conector EzyFit com tubulação de amostra de 0,50 mm (diâmetro interno) x 700 mm x 1,3 mm (diâmetro externo)	N0775342	8003-0589
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	Nebulizador, concêntrico, série U, SeaSpray, captação de 1,0 mL/min com conector EzyFit com 700 mm x 0,50 mm (diâmetro interno) x 1,3 mm (diâmetro externo) tubulação de amostras	N0774069	8003-0964
	Kit de remoção de obstrução, para nebulizadores PFA	N8145236	8003-0508
	Capilar, PTFE, para nebulizador ST, 1,0 mm de diâmetro interno, captação de 1 mL/min	N8145138	8003-0509
	Capilar, PTFE, para nebulizador ST, 0,5 mm de diâmetro interno, captação de 0,4 mL/min	N8122384	8003-0510
	Conexão de injetor de amostra (UniFit) para série U nebulizador concêntrico de vidro, 0,75 mm (diâmetro interno) x 700 mm x 1,3 mm (diâmetro externo)	N0774077	G8010-80035

(Continuação)

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-MS PerkinElmer



Conexão, rosca macho, CTFE, 8003-0502



Conexão, rosca fêmea, CTFE, 8003-0503



Capilar de amostra, PTFE, 8003-0504



União, CTFE, para nebulizador PFA-ST, 8003-0506

Nebulizadores e consumíveis

Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Kit EzyLok para o braço lateral do gás do nebulizador Inclui conector EzyLok para a tubulação de 4 mm, adaptador de mangueira e grampo de mangueira do nebulizador EzyLok de 6 mm.	N0777413	9910127800
GemTips de substituição de fluxo cruzado II, construído de PEEK para resistência máxima à corrosão, tamanhos de orifício com código por cores, argônio, vermelho rubi de 0,23 mm (0,009 pol), amostra, safira transparente de 0,34 mm (0,013 pol)	N8120515	8003-0484
Kit de anilha, para o nebulizador de fluxo cruzado II Inclui amostras e anilhas de argônio, compatíveis com todos GemClean Nebulizadores de fluxo cruzado II depois de setembro de 1998.	N0680612	8003-0486
Anilha, argônio, para o nebulizador de fluxo cruzado II	09920515	8003-0485
Anilha, amostra, para nebulizador de fluxo cruzado II, compatíveis com todos nebulizadores de fluxo cruzado II GemClean depois de setembro de 1998	09920518	8003-0488
Conexão de injetor de amostras (UniFit) para o nebulizador de vidro concêntrico série U, 0,75 mm (diâmetro interno) x 700 mm x 1/16 polegada (diâmetro externo)	N0774080	8003-0493
Grampo, para a mangueira de pressão do nebulizador, 10/pcte	N0773197	8003-0495
Ajuste, rosca macho, clorotrifluoroetileno (CTFE), para ajuste do injetor de amostras usada com nebulizadores tipo A/C/K	N8145017	8003-0502
Ajuste, rosca fêmea, clorotrifluoroetileno (CTFE), para ajuste do injetor de amostras usada com nebulizadores tipo A/C/K	N8145018	8003-0503
Capilares de amostra, PTFE, 0,062 polegada de diâmetro externo, 0,020 polegada de diâmetro interno, para ajuste de injeção de amostra usado com nebulizadores tipo A/C/K	CT-0022T-10	8003-0504
União, CTFE, para nebulizador PFA-ST, conectados à sonda de amostragem UltraClean	N8122355	8003-0506

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-MS PerkinElmer



Conexões de dreno da câmara de nebulização, 8003-0501



Câmara de nebulização, defletor, vidro, 8003-0515



O-ring, para câmara de nebulização ciclônica de quartzo com defletor, 8003-0516



Câmara de nebulização, defletor, vidro, 8003-0514

Câmaras de nebulização e consumíveis

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	Conexões de dreno da câmara de nebulização, 24 polegadas x 0,030 polegada de diâmetro interno, 0,062 polegada de diâmetro externo	N8145015	8003-0501
ELAN DRC/DRC Plus/DRC II	Câmara de nebulização, defletor, vidro, ciclônica, com junta esférica, para injetores de junta esférica	N0773196	8003-0515
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	O-ring, para câmara de nebulização ciclônica de quartzo com defletor (tipo o-ring PTFE) com junta esférica	09210011	8003-0516
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	End cap, para nebulizador de fluxo cruzado II, compatíveis com todos nebulizadores de fluxo cruzado II GemClean depois de setembro de 1998	N8122239	8003-0487
ELAN	Câmara de nebulização com porta auxiliar de gás, defletor de 7 mm, quartzo, ciclônica, linha de drenagem incluída, conectados diretamente aos injetores ESI	N0777034	8003-0519
ELAN 9000/6x00/5x00/DRC-e	Câmara de nebulização, vidro, ciclônica, sem o-rings	N0775350	8003-0520
ELAN 9000/6x00/5x00/DRC-e	Câmara de nebulização, refrigerada a água, vidro, ciclônica, sem o-rings	N0775354	8003-0521
ELAN 9000/6x00/5x00/DRC-e	Conector, EzyLok, para câmara de nebulização com camisa	N0774101	8003-0496
NexION/ELAN 9000/6x00/5x00/DRC-e	Câmara de nebulização Scott, resistente a HF	N8120124	8003-0522
NexION/ELAN 9000/6x00/5x00/DRC-e	O-ring, grande, para câmara de nebulização Scott	WE013060	8003-0523
NexION/ELAN 9000/6x00/5x00/DRC-e	Anel de retenção, para câmara de nebulização Scott	WE014081	8003-0524
ELAN 9000/6x00/DRC	Montagem para câmara de nebulização ciclônica	WE014034	8003-0588
NexION	Tubo de drenagem, 1/16 polegada de diâmetro externo, tubo PTFE com 0,038 polegada de diâmetro interno	02506495	8003-0605
NexION	Câmara de nebulização, defletor, vidro, ciclônica, com junta esférica, para injetores de junta esférica	N8145014	8003-0514
NexION	Câmara de nebulização, alta pureza, quartzo, ciclônica, sem o-rings, fornece excelente sensibilidade e estabilidade com baixo sinal de fundo	N8145120	8003-0517

(Continuação)

Visit us online at www.agilent.com/chem/PESpectroSupplies

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-MS PerkinElmer

Câmaras de nebulização e consumíveis

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
NexION	Câmara de nebulização, vidro de borosilicato, ciclônica, sem o-rings	N8145119	8003-0518
NexION	Câmara de nebulização, defletor de quartzo, ciclônica (o-ring tipo PTFE) com junta esférica	N8145013	8003-0614
NexION	Câmara de nebulização, UltraClean, câmara de nebulização de baixo volume Scott estilo PFA, para nebulizadores concêntricos com end cap PFA	N8142000	8003-0946
NexION	Câmara de nebulização, UltraClean, câmara de nebulização de baixo volume Scott estilo PFA, para nebulizadores concêntricos. Exige conjunto de injetores PFA e end cap PFA	N8122356	8003-0947
NexION	End cap, para câmara de nebulização de baixo volume Scott estilo PFA, para nebulizador concêntrico	N8122357	8003-0948
NexION	Câmara de nebulização com controle de temperatura IsoMist. Fornece os benefícios de um sistema de introdução de amostras de ICP controlado por temperatura em um pacote compacto e conveniente. A variação de temperatura fica entre -10 °C e +60 °C em incrementos de 1 °C. Inclui software, câmara de nebulização de duplo passo de PFA de polímero revestido, interface de tocha, e kit de montagem.	N8141426	8003-0963
	O selo Helix para a câmara de nebulização sem o-ring, compatíveis com qualquer câmara de nebulização ICP que usar o ajuste Helix para segurar o nebulizador no braço lateral	N0777439	G8010-80042
	O parafuso de bloqueio Helix para a câmara de nebulização sem o-ring, compatíveis com qualquer câmara de nebulização ICP que usar o ajuste Helix para segurar o nebulizador no braço lateral	N0777438	G8010-80043



Câmara de nebulização com controle de temperatura IsoMist, 8003-0963

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-MS PerkinElmer

Injetores de tocha



Injetor, alumina, 8003-0530



Injetor, alumina, 8003-0532



Injetor, quartzo, 2,0 mm de diâmetro interno, 8003-0590



Injetor, junta esférica de quartzo, 8003-0535



Injetor, junta esférica tipo twist, 8003-0536



Injetor, junta esférica tipo cassete, 8003-0537

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
NexION/ELAN DRC-e/9000/6x00/5000/500	Injetor, alumina, 2,0 mm DI	N8126041	8003-0530
NexION/ELAN DRC-e/9000/6x00/5000/500	Injetor, alumina, 1,5 mm DI	N8126040	8003-0531
NexION/ELAN DRC-e/9000/6x00/5000/500	Injetor, alumina, 0,85 mm DI	N8126039	8003-0532
NexION/ELAN DRC/DRCplus/DRC II	Injetor, junta esférica de quartzo, 2,0 mm de diâmetro interno, objetivo geral, para o adaptador do suporte de injetor de junta esférica de transmissão	WE023948	8003-0533
NexION/ELAN DRC-e/9000/6x00/5000	Injetor, quartzo, 2,0 mm DI	N8125029	8003-0590
NexION/ELAN DRC/DRCplus/DRC II	Injetor, junta esférica de quartzo, 1,5 mm de diâmetro interno, para orgânicos, para o adaptador do suporte de injetor de junta esférica de transmissão	WE027005	8003-0534
NexION/ELAN DRC/DRCplus/DRC II	Injetor, junta esférica de quartzo, 0,85 mm de diâmetro interno, para orgânicos voláteis, para o adaptador do suporte de injetor de junta esférica de transmissão	WE027030	8003-0535
ELAN DRC/DRCplus/DRC II	Adaptador de suporte, para o tipo twist injetor de junta esférica	WE023951	8003-0536
ELAN DRC II/NexION	Adaptador de suporte, para o tipo cassete injetor de junta esférica	W1012406	8003-0537

(Continuação)

DICAS E FERRAMENTAS

Injetores de alumina são compatíveis com montagem de tochas tipo twist e cassete. São resistentes à corrosão para todos os ácidos minerais, incluindo HF e água régia, mas também podem ser usados com solventes orgânicos menos voláteis, como xileno. O injetor de alumina de 2,0 mm de DI é o injetor padrão, mas uma variedade de outros tamanhos está disponível.

DICAS E FERRAMENTAS

Injetores de quartzo são compatíveis com montagem de tochas tipo twist e cassete. São recomendados para solventes orgânicos e matrizes não HF. Use injetores de tubo estreito para solventes orgânicos mais voláteis como gasolina.

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-MS PerkinElmer



Tudo injetor, safira, 8003-0538



Montagem do injetor, PFA-Quartzo, 8003-0539



Montagem do injetor, PFA-Quartzo, 8003-0540



Montagem do injetor, PFA-Safira tipo twist, 8003-0541



Montagem do injetor, PFA-Safira tipo cassete, 8003-0542



Montagem do injetor, PFA-Platina tipo twist, 8003-0543



Montagem do injetor, PFA-Platina tipo cassete, 8003-0544

Injetores de tocha

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
NexION/ELAN DRC-e/9000/6x00/5000	Tubo injetor, safira, 2,0 mm de diâmetro interno, injetor desmontável, para sistema de introdução de amostra resistente a HF	N0695495	8003-0538
NexION/ELAN DRC-e/9000/6x00/5000/500	Montagem do injetor, PFA-Quartzo tipo twist, 1,5 mm de diâmetro interno	N8122394	8003-0539
NexION/ELAN DRC-e/9000/6x00/5000/500	Montagem do injetor, PFA-Quartzo tipo cassete, 1,5 mm de diâmetro interno	N8122413	8003-0540
NexION/ELAN DRC-e/9000/6x00/5000/500	Montagem do injetor, PFA-Safira tipo twist, 1,8 mm de diâmetro interno, para maior matriz geoquímica e aplicações de HF onde Al de baixo ppt não é exigido	N8122358	8003-0541
NexION/ELAN DRC-e/9000/6x00/5000/500	Montagem do injetor, PFA-Safira tipo cassete, 1,8 mm de diâmetro interno, para aplicações ambientais, geoquímicas e de HF	N8122411	8003-0542
NexION/ELAN DRC-e/9000/6x00/5000/500	Montagem do injetor, PFA-Platina tipo twist, 2,0 mm de diâmetro interno	N8122359	8003-0543
NexION/ELAN DRC-e/9000/6x00/5000/500	Montagem do injetor, PFA-Platina tipo cassete, 2,0 mm de diâmetro interno	N8122412	8003-0544

(Continuação)



Adaptador do suporte de injetor, tipo twist, 8003-0545



Adaptador do suporte de injetor, tipo twist, 8003-0546



Kit o-ring, para adaptador do suporte de injetor, 8003-0547



Adaptador do suporte de injetor, 8003-0548



O-ring, para o adaptador do suporte de injetor, externo tipo twist/cassete, 8003-0549



O-ring, para o adaptador do suporte de injetor, interno tipo twist/cassete, 8003-0551

Injetores de tocha

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
ELAN DRC-e/ 9000/6x00/5000	Adaptador do suporte de injetor, tipo twist, para tocha resistente à corrosão e câmara de nebulização Ryton Scott e tochas tipo twist montadas antes de abril de 2005	N8122007	8003-0545
ELAN DRC-e/ 9000/6x00/5000	Adaptador do suporte de injetor, tipo twist, montados com o-rings, para tocha resistente à corrosão e câmara de nebulização Ryton Scott e tochas tipo twist montadas antes de abril de 2005	N8120116	8003-0546
NexION/ELAN DRC-e/ 9000/6x00/5000/500	Kit de o-ring, para adaptador do suporte de injetor	N8120100	8003-0547
NexION/ELAN DRC-e/ 9000/6x00/5000/500	Adaptador do suporte de injetor, para injetores sem junta esférica tipo cassete	W1013266	8003-0548
NexION/ELAN DRC-e/ 9000/6x00/5000/500	O-ring, para o adaptador do suporte de injetor, interno tipo twist/cassete, 4/pcte	09210011	8003-0549
NexION/ELAN DRC-e/ 9000/6x00/5000/500	O-ring, para o adaptador do suporte de injetor, externo (grande) tipo twist/cassete	W1013545	8003-0550
NexION/ELAN DRC-e/ 9000/6x00/5000/500	O-ring, para o adaptador do suporte de injetor, externo, tipo twist/cassete	09210012	8003-0551
ELAN 9000/6x00/DRC	Ajuste, Swagelok, porca de aço inoxidável, 1/4 pol.	09903464	8003-0593
ELAN 9000/6x00/DRC	Conexão do tubo	09903465	8003-0594

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-MS PerkinElmer



Tocha, desmontável, quartzo, 8003-0552



Tocha, desmontável, quartzo, alta eficiência, 8003-0553

Tochas e consumíveis

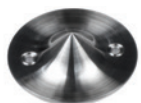
Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
NexION/ELAN	Tocha, quartzo, desmontável, usado com um injetor de amostras totalmente substituível feito de alumina fundida, quartzo ou safira (fornecidos separadamente)	N8122006	8003-0552
ELAN 9000/6x00/DRCs/NexION	Tocha, desmontável, quartzo, de alta eficiência, para fluxo de gás de argônio reduzido, exige o kit de tocha de alta eficiência para a primeira instalação	W1008384	8003-0553
ELAN 9000 and 6x00	Kit de tocha, de alta eficiência. Inclui tocha de alta eficiência e limitadores de fluxo para permitir a operação com fluxo de gás de argônio reduzido.	W1007468	8003-0554
NexION/ELAN 9000/6x00/DRCs	Ferramenta de alinhamento de tocha, para alinhar a tocha no espiral de carga	WE015554	8003-0555
NexION	Montagem, para tocha de cassete, exclui injetor e tocha desmontável	W1037485	8003-0556
ELAN 9000/6x00/DRC	Kit de o-ring, para tocha tipo II	09903094	8003-0591



CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-MS PerkinElmer



Cone de amostrador, níquel,
de orifício grande, 8003-0571



Skimmer, níquel, 8003-0572



Skimmer, níquel, orifício de 1,1 mm, 8003-0571



Skimmer, níquel, orifício de 0,9 mm, 8003-0574



Hiperskimmer, 8003-0579



Rosca, para hiperskimmer, 8003-0581



O-ring, para cone de amostrador, 8003-0582



O-ring, para skimmer, 8003-0582



Ferramenta, para remoção do cone, 8003-0586

Consumíveis e cones de interface

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
NexION	Cone de amostrador, níquel, de orifício grande, para condições de baixa captação de amostra	W1033612	8003-0571
NexION	Skimmer, níquel	W1026356	8003-0572
NexION	Cone de amostrador, platina	W1033614	8003-0575
NexION	Skimmer, platina	W1026907	8003-0576
NexION	Hiperskimmer	W1033995	8003-0579
NexION	O-ring, para hiperskimmer	09902123	8003-0580
NexION	Rosca, para hiperskimmer	09919737	8003-0581
NexION	Vedação de amostrador para hiperskimmer	W1040148	8003-0584
NexION	Ferramenta, para remoção do cone	W1034694	8003-0585
ELAN 9000/6x00/DRC	Cone de amostrador, níquel, orifício de 1,1 mm, não compatível com NexION	WE021140	8003-0573
ELAN 9000/6x00/DRC	Skimmer, níquel, orifício de 0,9 mm, não compatível com NexION	WE021137	8003-0574
ELAN 9000/6x00/DRC	Cone de amostrador, platina, não compatível com NexION	WE027802	8003-0577
ELAN 9000/6x00/DRC	Skimmer, platina, não compatível com NexION	WE027803	8003-0578
ELAN 9000/6x00/DRC	O-ring, para cone de amostrador, 5/pcte	N8120511	8003-0582
ELAN 9000/6x00/DRC	O-ring, para skimmer, 5/pcte	N8120512	8003-0583
ELAN 9000/6x00/DRC	Ferramenta, para remoção do cone	WE017142	8003-0586

DICAS E FERRAMENTAS

Cones de interface de níquel fornecem a operação mais econômica, pois é um material robusto e durável. São recomendados para a maioria dos tipos de amostra.

Cones de interface de platina fornecem melhor resistência a ataques químicos e são exigidos para análise de ácidos agressivos (como ácido fluorídrico) e outros tipos de amostra mais corrosivos.

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-MS PerkinElmer



Lentes iônicas, Série II, 8003-0564

Lentes iônicas

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
ELAN 9000/6x00/DRCs fabricados após janeiro de 1998	Lentes iônicas, Série II	WE018034	8003-0564
ELAN 9000/DRCs fabricado após abril de 2005	Parada de sombra de lentes de cassete	W1013361	8003-0566

Detetores

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
NexION	Detector de estágio duplo SimulScan	N8145000	8003-0561
ELAN 9000/6x00/DRCs* fabricados antes de abril 2005	Detector de estágio duplo SimulScan, original	N8125001	8003-0562
ELAN 9000/6x00/DRCs fabricado após abril de 2005	Detector de estágio duplo SimulScan, aprimorado	N8125050	8003-0563

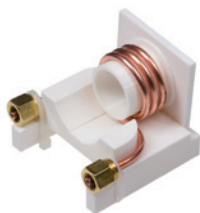
Kits de introdução de amostra

Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
Kit de introdução de amostras (PFA-platina), para NexION, resistente a HF. Recomendado para análise de produtos químicos de grau semiconductor e amostras de wafer de Si. Inclui 2 nebulizadores PFA MicroFlow, end cap PFA com porta de gás adicional, câmara de nebulização PFA, injetor de Pt, blindagem de Pt e tocha de quartzo.	N8142001	8003-0511
Kit de introdução de amostras (PFA-safira), para NexION, resistente a HF. Fornece um sistema de introdução limpo e inerte quimicamente. Inclui um nebulizador PFA-ST, end cap PFA com porta de gás adicional, câmara de nebulização PFA, injetor de safira, blindagem de Pt e tocha de quartzo.	N8142002	8003-0512
Kit de introdução de amostras (resistente a HF), para NexION. Inclui câmara de nebulização Scott com um nebulizador de fluxo cruzado II, injetor de alumina de 2 mm, adaptador do suporte de injetor, o-rings, tubulação e conectores.	N8140507	8003-0513

DICAS E FERRAMENTAS

Para obter uma lista de consumíveis para Amostradores automáticos AS-90/90A/90plus/91/93plus/S10, consulte o *catálogo de consumíveis Agilent para AA PerkinElmer*, número de publicação 5991-6431PTBR

CONSUMÍVEIS AGILENT PARA ICP-MS PerkinElmer



Conjunto do espiral de carga de RF, 8003-0559

Espirai de carga de RF

Instrumento	Descrição	Similares aos Part number do OEM	Agilent Part number
NexION/ELAN 9000/6x00/DRCs	Conjunto de espiral de carga de RF	WE021816	8003-0559

Tubulação da bomba peristáltica

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
NexION 3000/X/D	Tubulação da bomba peristáltica, Santoprene, 1,30 mm, cinza/cinza, 12/pcte	N0777444	3710044300
ELAN 9000/6x00/DRC	Tubulação da bomba peristáltica, 0,44 mm DI, PVC, verde/amarelo, extremidade alargada, 6 pcte	N0773113	8003-0595



Consumíveis diversos

Instrumento	Descrição	Similar ao part number do OEM	Part number Agilent
ELAN 9000/6xX00/DRC/NexION	Mistura de refrigeração ICP-MS, garrafa de 1 L	WE016558	8003-0474
NexION/ELAN 9000/6x00/DRCs e ELAN 5000As fabricados após setembro de 1992	Tubo amplificador de potência, cerâmica	N0695477	8003-0560
ELAN 9000/6xX00/DRC	Fluido da bomba de vácuo para bomba de evacuação Leybold	N8122004	8003-0567
ELAN 9000/6xX00/DRC	Fluido da bomba de vácuo, para bomba de evacuação Varian	N8122308	8003-0568
NexION	Fomblin, perfluoropoliéter (PFPE), fluido para bomba de vácuo GV80	N8145003	8003-0569
	Graxa de silicone, alto vácuo para o-rings de sistema de vácuo	09905147	8003-0570



Por que você precisa de Materiais de referência certificados Agilent

Os Materiais de referência certificados (CRMs) Agilent de inorgânica, metalo-orgânica e biodiesel são fabricados em instalações com ISO 9001, ISO Guia 34, e certificadas em um laboratório de teste ISO/IEC 17025, para que você possa ter certeza de que obterá os mais altos padrões de qualidade do setor. Os Agilent CRMs são adequados para AA, MP-AES, ICP-OES e ICP-MS, além de outras técnicas de análise de elementos. Você pode maximizar a precisão e a produtividade em seu laboratório usando os Agilent CRMs com consumíveis Agilent para seus sistemas PerkinElmer.

Todos os CRMs de espectroscopia da Agilent são certificados usando o protocolo de espectroscopia de alto desempenho do National Institute of Standards and Technology (NIST). A concentração certificada e os valores de incerteza são rastreáveis aos Materiais de referência do padrão NIST para garantir a maior precisão e completa rastreabilidade.

Impurezas em níveis de traços são doseadas usando um Agilent ICP-MS e relatadas no Certificado de análise para padrões ICP-OES/ICP-MS (impurezas em níveis de traço não são relatadas para padrões de AA). Os padrões têm uma longa vida útil, de até 18 meses, suportados por estudos de estabilidade a longo prazo realizados como parte do requisito para acreditação do Guia 34.

Com os Agilent CRMs, seu laboratório terá garantia de qualidade, pureza, e consistência. Encontre Agilent CRMs para suas aplicações em

www.agilent.com/chem/spectroscopystandards

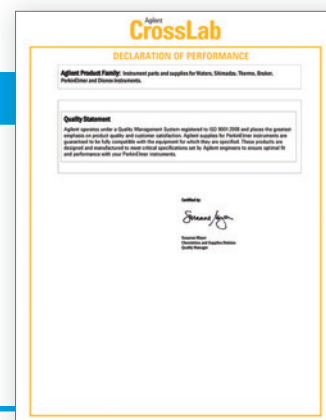
POR QUE VOCÊ PRECISA DE CRMS DA AGILENT?

- Fabricado em instalações com ISO 9001, ISO Guia 34, e certificadas para ISO/IEC 17025
- Feito usando somente materiais brutos de alta pureza, e água desionizada 18 MOhm
- Rastreável diretamente aos Materiais de referência do padrão NIST
- Doseados com um método ICP-OES de alto desempenho NIST e com a pureza confirmada por ICP-MS
- A certificação garante maior precisão e menor incerteza
- Embalado em garrafas pré-limpas de HDPE com selos invioláveis

O compromisso de qualidade Agilent:

A Agilent opera sob um Sistema de gerenciamento de qualidade registrado no ISO 9001:2008 e dá a maior ênfase à qualidade do produto e à satisfação do cliente. Os consumíveis da Agilent para instrumentos PerkinElmer têm garantia de serem totalmente compatíveis com o equipamento para o qual são especificados. Esses produtos foram projetados e fabricados para atenderem ao conjunto crítico de especificações definido por engenheiros da Agilent para garantir ajuste e desempenho ideais com seus instrumentos PerkinElmer.

Acesse a **Declaração de desempenho**



Desempenho comprovado

Todos os CRMs de espectroscopia da Agilent incluem um Certificado de análise que confirma a conformidade com o ISO e a rastreabilidade, concentração atual, incerteza de medição e outras medições de controle de qualidade.


Agilent Technologies

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Agilent Product Name: Copper Standard: 1000 µg/mL Cu in 5% HNO₃
Agilent Part No: 5190-8348
Lot No: Sample

Analyte	Starting Material	CAS #	Matrix	Certified Concentration
Cu	Cu	7440-50-8	5% HNO ₃	994 ± 2 µg/mL (w/v) 984 ± 2 µg/g (w/w)

Intended Use: This solution is intended for use as a certified reference material or calibration standard for inductively coupled plasma optical emission spectroscopy (ICP-OES), inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS), atomic absorption spectroscopy (flame AAS or GFAAS), microwave plasma atomic emission spectroscopy (MP-AES), x-ray fluorescence spectroscopy (XRF), and other techniques for elemental analysis.

Certification & Traceability: This CRM was manufactured under a quality management system that is accredited to ISO Guide 34, ISO/IEC 17025, and registered to ISO 9001. This CRM was prepared to a nominal concentration of 1000 µg/mL by gravimetric methods using 99.999% pure copper (Cu) metal dissolved in high purity nitric acid (HNO₃) and diluted with ASTM Type I Water. The balances used in the preparation of this CRM are calibrated regularly with traceability to NIST. All volumetric dilutions are performed in Class A calibrated glassware. The certified concentration and uncertainty were determined using the "High Performance ICP-OES" protocol developed by NIST and both the certified concentration and uncertainty values are traceable to NIST SRM 3114, lot #011017. The uncertainty associated with the certified concentration represents the expanded uncertainty at the 95% confidence level using a coverage factor of k=2.

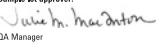
Uncertified Values: Agilent ICP-MS was used to determine trace metal concentrations for this product (nd = not determined).

Trace Concentrations (µg/L)															
Ag	<0.5	Ce	<0.2	Gd	<0.2	Lu	<0.2	Pb	<1	Se	<2	Tl	<0.5		
Al	<2	Co	<1	Ge	0.989	Mg	<5	Pd	<0.5	Si	<100	Tm	<0.2		
As	<2	Cs	<0.5	Hf	<0.2	Mn	<1	Pr	<0.2	Sm	<0.2	U	<0.5		
Au	<0.5	Cr	<0.5	Hg	<0.5	Mo	<0.5	Pt	<0.5	Sn	<0.5	V	<1		
B	<5	Cu	Major	Ho	<0.2	Na	<25	Rb	<0.5	Sr	<1	W	<0.5		
Be	<1	Dy	<0.2	In	nd	Nb	<0.5	Re	<0.2	Ta	<0.5	Y	<0.5		
Bi	<0.5	Er	<0.2	Ir	<0.2	Nd	<0.2	Rh	<5	Tb	<0.5	Yb	<0.2		
Br	<0.2	Eu	<0.2	K	<25	Ni	9	Ru	<0.5	Te	<1	Zn	<2		
Ca	<25	Fe	<10	La	<0.5	Os	<0.5	Sb	<0.5	Th	<0.5	Zr	<0.5		
Cd	<0.5	Ga	<0.5	Li	<2	P	<100	Sc	<5	Ti	<2				

Instructions for Use: Agilent Technologies recommends that the solution be thoroughly mixed by repeated shaking or swirling of the bottle immediately prior to use. To achieve the highest accuracy the analyst should: (1) use only pre-cleaned containers and transferware, (2) avoid pipetting directly from the CRM's original container, (3) use a minimum sub-sample size of 500 µL, (4) make dilutions using calibrated balances or certified volumetric class A flasks and pipettes, (5) dilute to volume using the same matrix as the original CRM, and (6) never pour used product back into the original container. The solution should be kept tightly capped. Store at controlled room temperature per USP 35 (10.30.60). Do not freeze, heat, or expose to direct sunlight. Minimize exposure to moisture or high humidity.

Period of Validity: Agilent Technologies ensures the accuracy of this solution until the expiration date shown below, provided the instructions for use are followed. During the period of validity, the purchaser will be notified if this product is recalled due to any significant changes in the stability of the solution.

Date of release: 9 February 2015
 Date of expiration: 31 August 2016

Sample lot approval:

 QA Manager



Também tem sistemas Agilent em execução?

Então você precisa do catálogo de consumíveis de espectroscopia Agilent. Ele fornece informações abrangentes sobre nosso portfólio de consumíveis de espectroscopia para sistemas Agilent. Esse catálogo foi projetado para ajudá-lo a encontrar facilmente produtos e informações de que você precisa, tornando-o um recurso essencial para fornecer informações valiosas, incluindo:

- Fotos de produtos e informações para fazer seu pedido
- Seleção de guias e aplicativos
- Gráficos de compatibilidade
- Dicas para solução de problemas
- Cronogramas de manutenção

Para obter mais informações e solicitar catálogos de espectroscopia, cromatografia e consumíveis para preparação de amostras, acesse

www.agilent.com/chem/catalog

www.agilent.com/chem/productivityspectro

Agilent CrossLab

From Insight to Outcome

Para mais informações:

www.agilent.com/chem/aasupplies

www.agilent.com/chem/icp-oessupplies

www.agilent.com/chem/icp-mssupplies

www.agilent.com/chem/mp-aessupplies

www.agilent.com/chem/PESpectroSupplies

www.agilent.com/chem/crosslabsupplies

Ferramenta de seleção online:

selectcrosslab.chem.agilent.com

Brasil

0800 7281405

chem_vendas@agilent.com

© Agilent Technologies, Inc. 2015

Publicado em Dezembro de 2015

5991-6429PTBR



Agilent Technologies