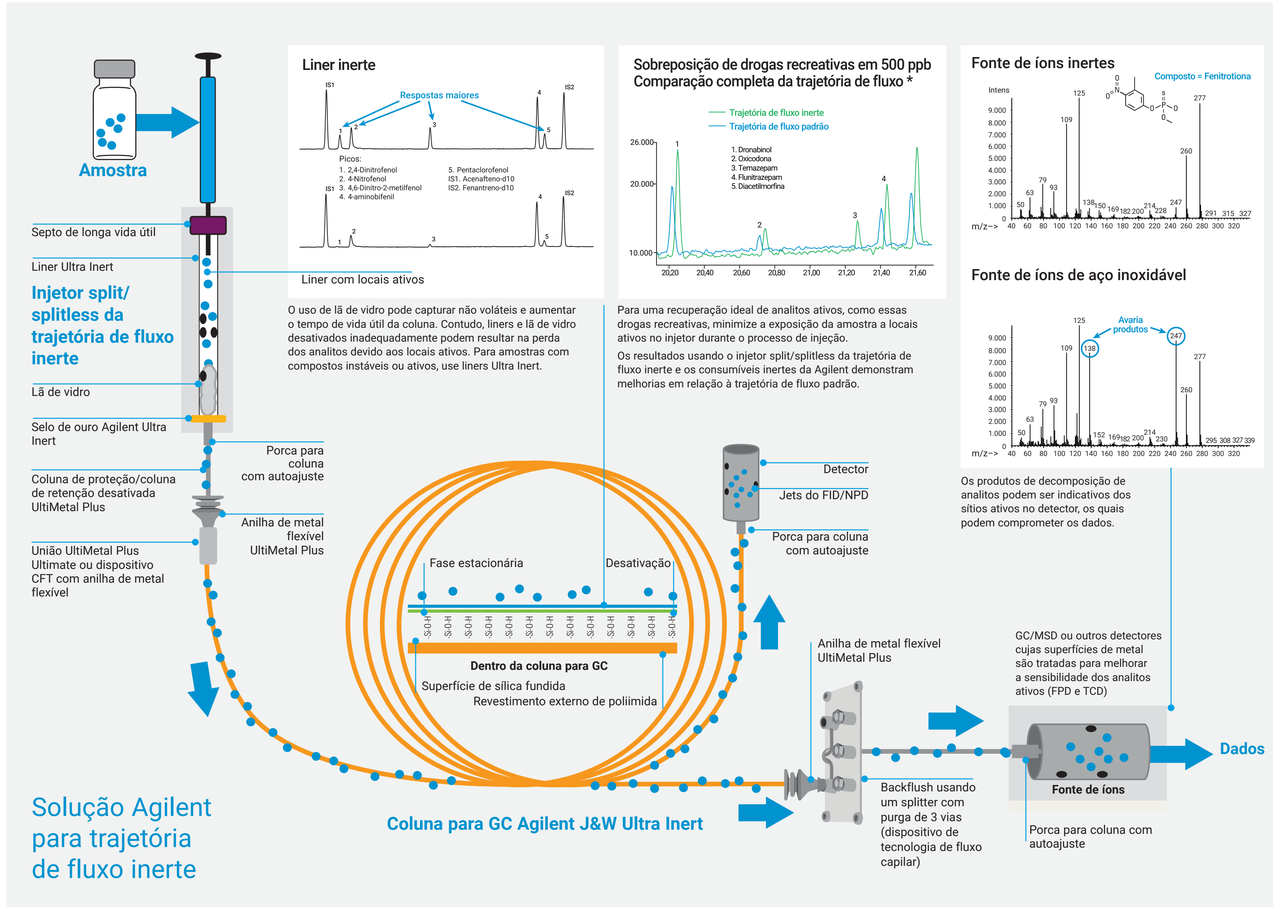
Otimizando a inércia da trajetória de fluxo do seu GC

Agilent CrossLab
From Insight to Outcome

Garantir uma trajetória de fluxo de GC inerte nunca foi tão essencial

À medida que as agências regulatórias reduzem os LODs para analitos ativo, não é possível admitir adsorção causada pela atividade na trajetória de fluxo. Para começar, as superfícies ativas da trajetória de fluxo do GC podem causar cauda no pico e perda de sinal, impedindo a detecção de analitos sensíveis. Além disso, repetir ou reverter análises suspeitas desperdiça recursos, atrapalha a produtividade e prejudica seus resultados. Siga estas etapas para criar a trajetória de fluxo mais inerte possível.

1. **Faça manutenção no injetor**
   Substitua consumíveis gastos ou sujos, como agulhas de seringas, septos, anilhas e vedações do injetor, para eliminar vazamentos e minimizar o tempo de inatividade.
2. **Evite perda de amostra na injeção**
   Utilize sempre um liner desativado adequado à sua técnica de injeção. Troque o liner e o selo de ouro quando eles ficarem descoloridos devido ao acúmulo de resíduos não voláteis.
3. **Selecione uma coluna altamente inerte**
   Escolha uma coluna que tenha sido testada quanto à inércia com uma mistura de sonda de teste rigorosa. Examine as extremidades da coluna quanto às rebarbas e chips sob magnificação e certifique-se de posicionar a coluna na profundidade recomendada.
4. **Lembre-se da inércia do detector**
   Isso se aplica principalmente aos espectrômetros de massa, em que uma fonte de íons inertes evita que compostos ativos se fixem a superfícies metálicas. As melhores fontes são construídas de um material inerte sólido, ao invés de um revestimento inerte.
5. **Use um purificador de gases**
   Um suprimento de gás limpo e de alta qualidade isento de oxigênio e contaminantes reduz o risco de danos na coluna, perda de sensibilidade e tempo de inatividade.



Colunas para GC Agilent J&W Ultra Inert

Diretrizes de polaridade: Embora a polaridade não seja diretamente relacionada à seletividade, ela tem um efeito pronunciado sobre a retenção de compostos. Para compostos de volatilidade similar, é possível aumentar a retenção escolhendo uma fase estacionária com polaridades semelhantes aos solutos.

Polar elevada	DB-WAX UI
Polar intermediária	DB-35ms UI
	DB-624 UI
Não/Pouco polar	DB-5ms UI
	HP-5ms UI
	DB-1ms UI
	HP-1ms UI

Coluna Ultra Inert específica da aplicação

- **DB-UI 8270D:** semivoláteis ambientais.
- **DB-Select 624 UI para 467:** solventes residuais farmacêuticos.
- **DB-FATWAX UI:** análise de FAME, incluindo Ômega 3 e Ômega 6.
- **DB-BAC1 UI e DB-BAC2 UI:** quantificação de álcool no sangue*.

A diferença da Agilent em números

>260.000 laboratórios atendidos
A partir de 2015, mais de 250.000 laboratórios no mundo todo confiaram na Agilent para atingir seus objetivos analíticos.

>50 anos de inovação
Desde 1965, a Agilent é reconhecida como a líder em espectroscopia de massas para melhor quantificação.

>98% de satisfação
A Agilent conclui mais de 85% das chamadas de serviço no primeiro dia e possui um índice de satisfação de clientes de 98%.

#1 em qualidade
Todos os consumíveis e colunas para GC da Agilent são fabricados e testados conforme os padrões mais exigentes, o que podemos comprovar com um Certificado de desempenho para todas as colunas capilares para GC e muitos consumíveis.

Para saber mais sobre como criar a trajetória de fluxo mais inerte e fazer o download da sua brochura gratuita, visite www.agilent.com/chem/inert

Uma abordagem integrada à inércia: da injeção à detecção

Nossos produtos químicos patenteados para superfícies metálicas e de vidro garantem uma quantificação precisa e alta sensibilidade para a análise em nível de traços até mesmo dos analitos ativos.



Liners, selos de ouro e colunas para GC Agilent Ultra Inert

As colunas para GC Agilent J&W Ultra Inert são rigorosamente testadas para garantir sangramento excepcionalmente baixo e inércia consistentemente alta. Liners Ultra Inert fornecem baixa atividade superficial e vaporização reproduzível para a entrega do analito ativo. Os selos de ouro Ultra Inert garantem uma superfície lisa que reduz a adsorção do analito.



Anilhas de metal flexível Agilent UltiMetal Plus

As anilhas de metal flexível UltiMetal Plus proporcionam uma vedação sem vazamentos para reduzir os riscos de ruptura da coluna. A desativação do UltiMetal Plus na superfície de cada anilha aumenta a inércia do sistema. Essas anilhas também são compatíveis com a tecnologia de fluxo capilar Agilent e com as conexões do injetor/detector.



Porca para coluna com autoajuste Agilent

Essa inovadora porca para coluna de GC em aço inoxidável oferece uma conexão firme, sem atualizações ou adaptadores, proporcionando menos ruído de fundo e resultados mais confiáveis. Um pistão comandado por uma mola é pressionado contra a anilha de grafite/poliimida, mantendo uma vedação sem vazamentos e reapertos, mesmo após centenas de injeções.



Jets do FID/NPD Agilent

O design aprimorado do jet do FID/NPD da Agilent facilita a instalação da coluna e a substituição do jet, reduzindo o risco de danos à coluna; a ausência de lubrificante na rosca de parafuso reduz o risco de contaminação. Esses jets são projetados para se ajustar a todas as plataformas de GC, tanto ao corpo dos detectores de coluna capilar como aos de coluna empacotada.



Filtros para limpeza da linha de gases Agilent

A instalação de um filtro para limpeza da linha de gases Agilent remove os contaminantes, garantindo a melhor qualidade e fluxos de gás por todo o sistema sem vazamentos, enquanto mantém a inércia da trajetória de fluxo e a integridade da coluna. Os indicadores altamente sensíveis fornecem proteção máxima do instrumento.



Instrumentos de GC e GC/MS Agilent

Combinar uma fonte de íons inertes sólida com uma trajetória de fluxo de GC Ultra Inert, instrumentos de GC, GC/MSD, ion trap GC/MS, GC/MS triplo quadrupolo e GC/Q-TOF da Agilent proporciona maior sensibilidade e confiabilidade, ao mesmo tempo em que reduz o tempo de inatividade e manutenção.

Agilent

*Para uso forense.

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
© Agilent Technologies, Inc. 2019
Impresso nos EUA, 17 de abril de 2019
5990-8902PTBR