

# Agilent AssayMAP Plataforma Bravo

Preparo de amostra de proteínas e peptídeos  
automatizado para espectrometria de massas



# Obtenha resultados rápidos, precisos e reprodutíveis

A plataforma Agilent AssayMAP é uma solução de automação fácil de usar e flexível para o preparo de amostras de proteínas e peptídeos para análise de LC/MS.

Com esta plataforma, você pode simplificar o mais complexo fluxo de trabalho usando uma ampla gama de soluções químicas e protocolos testados em laboratório que você pode combinar para atender às suas necessidades.

- Aumente a precisão dos seus fluxos de trabalho de LC/MS, reduzindo a variabilidade no preparo de amostras.
- Reduza as etapas manuais e entediadas com automação completa para que você possa fazer mais trabalhos de valor agregado.
- Aumente a produtividade sem aumentar a variabilidade ou os custos de mão-de-obra.



## A plataforma AssayMAP é baseada em três elementos principais:

- cartuchos de microcromatografia com uma ampla gama de químicas padrão
- o manuseador automatizado de líquidos Bravo, equipado com seringas de deslocamento positivo exclusivas
- software intuitivo projetado para simplicidade em um ambiente de acesso aberto.

# Plataforma única para múltiplos fluxos de trabalho

Com a plataforma AssayMAP, você pode automatizar os fluxos de trabalho de preparo de amostras LC/MS, que incluem uma ou mais das seguintes aplicações: purificação por afinidade a partir de matrizes biológicas complexas, digestão enzimática em cartucho e em solução, limpeza de peptídeo/proteína de fase reversa, enriquecimento de fosfopeptídeo e fracionamento de peptídeos para caracterização proteica abrangente.

## Diversas químicas de cartuchos

Os cartuchos AssayMAP incorporam um leito de resina empacotado de 5  $\mu$ L, suportadas por membranas moldadas no cartucho de polipropileno, permitindo ótimo desempenho cromatográfico. As opções atuais de cartucho incluem:

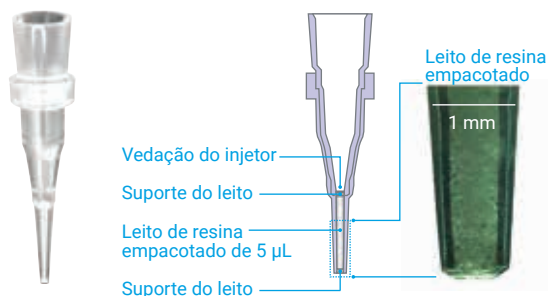
- PA-W (resina de proteína A)
- PG-W (resina de proteína G)
- SA-W (resina de estreptavidina)
- RP-W (resina de fase reversa de poro grande para proteínas)
- RP-S (resina de fase reversa de poro pequeno para peptídeos)
- C18 (resina C18)
- SCX (resina de troca catiônica forte)
- TiO<sub>2</sub> (resina TiO<sub>2</sub>)
- Fe (III)-NTA (resina Fe(III)-NTA)

Consulte o [Guia de Seleção de Cartuchos](#) (5991-4863EN) para obter informações adicionais

## Seringas de controle de fluxo de precisão

O fluxo de líquido através do leito de resina do cartucho é controlado por seringas de deslocamento positivo com volume morto quase zero. As vazões podem ser ajustadas de forma suficientemente baixas para obter uma ligação ou eluição quantitativa em uma única passagem.

As seringas são fixadas no cabeçote especial 96AM utilizado no manuseador automatizado de líquidos Bravo. Elas também podem fixar ponteiras de pipeta para operações padrão de manuseio de líquidos.



## Preparo de amostra de proteínas automatizado

Se estiver realizando uma confirmação rotineira de sequência proteica ou enfrentando o desafio da difícil detecção de peptídeos, o seu fluxo de trabalho começa com a plataforma de Preparo Automatizado de Amostra de Proteínas e Peptídeos AssayMAP. Com maior consistência, confiabilidade, eficiência e tempo de automação, o sistema AssayMAP ajuda você a obter seus resultados mais rapidamente.

**Preparo de amostras:**  
AssayMAP Bravo

**Análise:**  
Software BioConfirm



## Soluções abrangentes para caracterização de proteínas

O sistema AssayMAP também faz parte das Soluções Agilent para caracterização de proteínas, que incluem LCs Agilent e colunas para separação, detecção de proteína e peptídeo com espectrometria de massas da Agilent e confirmação de sequência de proteína e peptídeo com o MassHunter BioConfirm.

### Separação:

Colunas UHPLC 1290  
Infinity II e AdvanceBio

### Detecção:

LC/Q-TOF AdvanceBio 6545XT

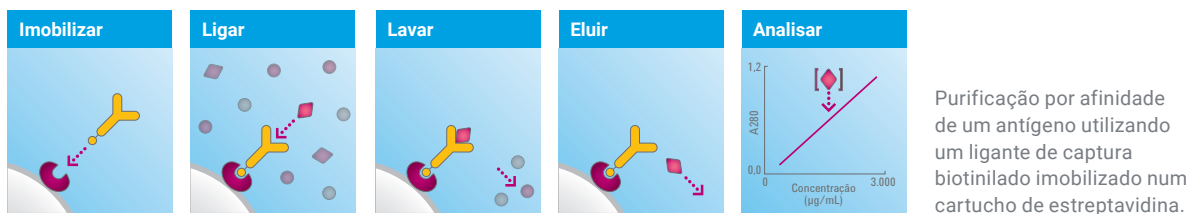
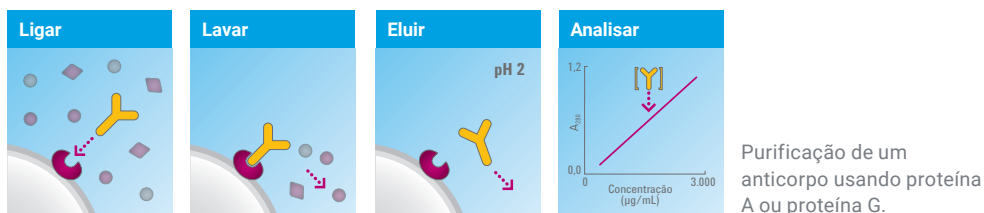


# Preparação racionalizada de amostras para uma crescente gama de aplicações



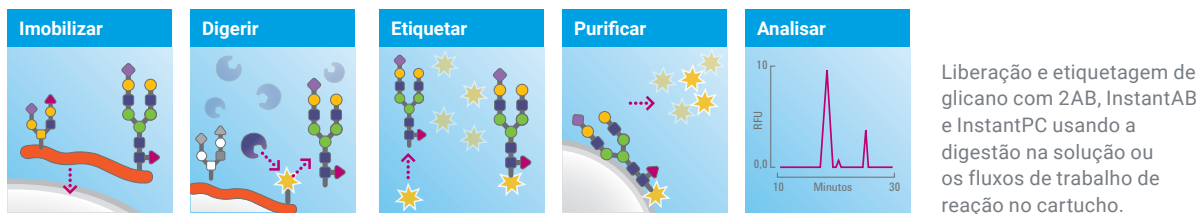
## Purificação quantitativa

Durante o desenvolvimento e fabricação de bioterapêuticos, os cartuchos AssayMAP purificam as proteínas alvo de amostras complexas, como sobrenadantes de culturas celulares, lisados celulares e soro. A purificação é quantitativa para que você possa determinar facilmente a concentração da proteína alvo na amostra original e minimizar o consumo da amostra. A tecnologia AssayMAP permite que você combine operações individuais, muitas vezes laboriosas, em um fluxo de trabalho contínuo de alta precisão e produtividade. As resinas conjugadas com estreptavidina, proteína A e proteína G estão disponíveis para facilitar a adaptação dos seus fluxos de trabalho de purificação atuais.



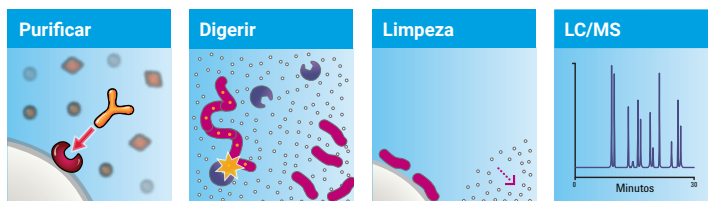
## Preparo da amostras de análise de N-glicano

O método automatizado AssayMAP para preparo de amostras de N-glicano, desenvolvido em colaboração com a ProZyme, Inc, reduz o preparo de amostras de N-Glycan de três dias a quatro horas. A glicoproteína alvo é desnaturada, imobilizada num cartucho e depois digerida com PNGase F, que libera especificamente N-glicanos da proteína alvo. Em seguida, os glicanos liberados são quimicamente etiquetados com um corante fluorescente. Um cartucho de limpeza remove o excesso de corantes e reagentes antes da análise de HPLC, CE ou LC/MS.



## Análise de peptídeos

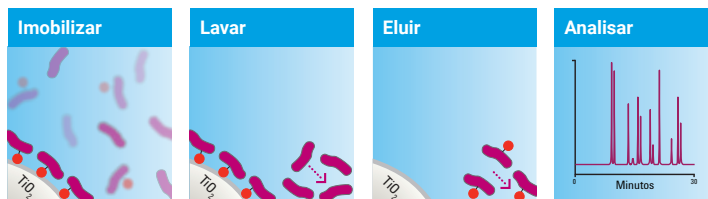
O LC/MS é usado para analisar proteínas em uma ampla gama de aplicações, que incluem caracterização de modificações pós-translacionais, quantificação de bioterapêuticos e biomarcadores e pesquisa proteômica. A preparação de amostras para estas aplicações exige uma série de etapas complexas: purificação por afinidade do alvo analítico, digestão com enzimas, como a tripsina, e limpeza da mistura de peptídeos resultante. Desenvolvemos módulos AssayMAP para cada uma dessas operações, para que você possa criar combinações que atendam aos requisitos específicos do seu fluxo de trabalho automatizado de ponta a ponta.



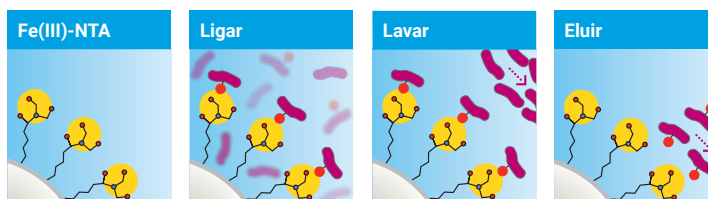
Purificação, proteólise e dessalinização de uma proteína alvo usando o fluxo de trabalho de mapeamento de peptídeos.

## Enriquecimento de fosopeptídeos

A fosforilação é uma modificação pós-translacional comum que desempenha um papel importante em uma ampla gama de processos celulares. Para caracterizar os fosfopeptídeos, é necessário uma estratégia para capturar e enriquecer os fosfopeptídeos antes de analisá-los com o LC/MS. O fluxo de trabalho do AssayMAP oferece uma solução automatizada que enriquece fosfopeptídeos de forma reproduzível usando as resinas  $\text{TiO}_2$  ou  $\text{Fe(III)-NTA}$ . Com o AssayMAP, essas tecnologias são facilmente acessíveis, seja você um usuário novato ou experiente.



Enriquecimento e análise de fosfopeptídeos com um fluxo de trabalho  $\text{TiO}_2$ .



Enriquecimento e análise de fosfopeptídeos com um fluxo de trabalho  $\text{Fe(III)-NTA}$ .

## Serviços Agilent CrossLab: Maximize o tempo em atividade usando o serviço de suporte integral

Você pode confiar nos especialistas de serviço Agilent CrossLab para oferecer conhecimentos valiosos e manter os seus instrumentos funcionando com o melhor desempenho. Nossos serviços de ponta, ajustados para atender às suas necessidades, incluem migração de instrumento, consultoria de aplicação, reparos, manutenção preventiva, verificação de conformidade e treinamento. Informe-se sobre como podemos ajudar o seu laboratório.

Acesse [www.agilent.com/crosslab](http://www.agilent.com/crosslab).

Saiba mais:

**[www.agilent.com/chem/assaymap](http://www.agilent.com/chem/assaymap)**

Onde comprar:

**[www.agilent.com/chem/store](http://www.agilent.com/chem/store)**

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

**[www.agilent.com/chem/contactus](http://www.agilent.com/chem/contactus)**

Brasil

**0800 7281405**

**[chem\\_vendas@agilent.com](mailto:chem_vendas@agilent.com)**

Europa

**[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)**

Índia

**[lsca-india\\_marketing@agilent.com](mailto:lsca-india_marketing@agilent.com)**

Ásia e Pacífico

**[inquiry\\_lsca@agilent.com](mailto:inquiry_lsca@agilent.com)**

**Somente para uso em pesquisas.**

**Não deve ser usado em procedimentos de diagnóstico.**

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© Agilent Technologies, Inc. 2017  
Impresso nos EUA, 24 de outubro de 2017  
5991-6273PTBR

