

# ANÁLISE DE METAIS PRECISA, CONFIÁVEL E ECONÔMICA EM ALIMENTOS E PRODUTOS AGRÍCOLAS

The Measure of Confidence

AA. MP-AES. ICP-OES. ICP-MS. ICP-QQQ

Os metais em nível de traços encontrados em alimentos ou água podem variar de nutricionalmente benéficos a altamente tóxicos, dependendo do elemento em questão, sua concentração e forma química. Quantificar metais em nível de traços com exatidão é crucial não só para a segurança alimentar e saúde do consumidor, como também para identificar a rotulagem fraudulenta da origem de um alimento já que o conteúdo do metal pode ser usado para determinar a proveniência.

## Soluções de espectroscopia atômica Agilent

- Os espectrômetros de absorção atômica (AA) precisos, confiáveis e econômicos são ideais para baixos números de amostras ou para quando apenas alguns elementos são analisados.
- O espectrômetro de emissão atômica com plasma induzido por micro-ondas Agilent (MP-AES) opera com ar, permitindo a análise multielementar, sem gases inflamáveis e caros – uma alternativa ideal em termos de custo para o AA.
- O espectrômetro de emissão óptica com plasma acoplado indutivamente Agilent (ICP-OES) oferece análise de metais simultânea e frequência analítica líder de mercado.
- Os espectrômetros de massas ICP Agilent (ICP-MS e ICP-QQQ) têm a maior cobertura elementar, limites de detecção mais baixos e suporte para análise de especiação com hifenação cromatográfica.



### WEBINAR SOB DEMANDA

Dos menores aos maiores laboratórios, dos elementos mais importantes a detectar, o portfólio de espectroscopia atômica Agilent cobre as suas necessidades de alimentos e produtos agrícolas. Assista a este webinar gravado para saber como.

Acesse:

[www.agilent.com/chem/elemental\\_food](http://www.agilent.com/chem/elemental_food)



**Agilent Technologies**



### Espectroscopia de absorção atômica (AA)

- Baixo custo
- Produtividade baixa a moderada
- Alto ppb para %
- Aproximadamente 3% de teor de sólidos dissolvidos

O AA Agilent de baixo custo é comumente usado para análises de alimentos como leite em pó, moluscos e tecido vegetal. Ele tem capacidade sequencial rápida exclusiva, simplicidade de operação e alta sensibilidade.



### Espectroscopia de emissão atômica com plasma induzido por micro-ondas (MP-AES)

- Produtividade moderada a alta
- Médio ppb para %
- Baixo custo de operação
- Aproximadamente 3% de teor de sólidos dissolvidos

O Agilent MP-AES é econômico porque opera com ar. O MP-AES oferece um desempenho preciso e confiável para amostras de alimentos típicos, incluindo suco de frutas e farinha de arroz e análise de cátions biodisponíveis e metais tóxicos em nível de traços em solo.



### Espectroscopia de emissão óptica com plasma acoplado indutivamente (ICP-OES)

- Produtividade mais alta (<30s por amostra) com SVS 2+
- Baixo ppb para %
- Até 30% de teor de sólidos dissolvidos

O ICP-OES Agilent 5100 é o ICP-OES de maior produtividade. Utilizando um plasma vertical para emissões axiais e radiais, proporciona uma excelente sensibilidade e alta capacidade de matriz. As aplicações comuns incluem metais em nível de traços em extrações de solo, fertilizantes e amostras bovinas.



### Espectrometria de massas com plasma acoplado indutivamente (ICP-MS e ICP-QQQ)

- Produtividade alta (<60 s por amostra) com ISIS 3
- Baixo ppq para %
- Até 25% de teor de sólidos dissolvidos.

O ICP-MS Agilent 7900 oferece limites de detecção superiores, faixa linear ampla e tolerância a matrizes complexas. O ICP-QQQ Agilent 8800 com modo MS/MS oferece exatidão para aplicações avançadas. As aplicações comuns incluem elementos tóxicos em nível de traços em alimentos, especiação de arsênio em arroz e suco de frutas, mercúrio em frutos do mar, elementos em nível de traços em bebidas e metais em óleos comestíveis.



Para obter mais informações:  
Entre em contato com o representante local da Agilent  
ou acesse

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

Essas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© Agilent Technologies, Inc. 2015  
Publicado em 20 de fevereiro de 2015  
5991-5596PTBR

