

# ISOMIST® : CÂMARA DE NEBULIZAÇÃO CICLÔNICA COM CONTROLE DE TEMPERATURA PROGRAMÁVEL



A câmara de nebulização ciclônica com controle de temperatura programável IsoMist possui um design termodinâmico aprimorado, oferecendo uma faixa de temperatura estendida e resfriamento mais rápido, deixando seu ICP pronto para uso em menos tempo.

O IsoMist é um sistema compacto, prático e livre de manutenção para introdução de amostras com controle de temperatura, compatível com todos os ICPs.

## Estabilidade analítica aprimorada com controle preciso de temperatura

No IsoMist, a temperatura da câmara de nebulização é controlada com precisão por meio de um design termodinâmico aprimorado que utiliza um dispositivo Peltier de múltiplos estágios.

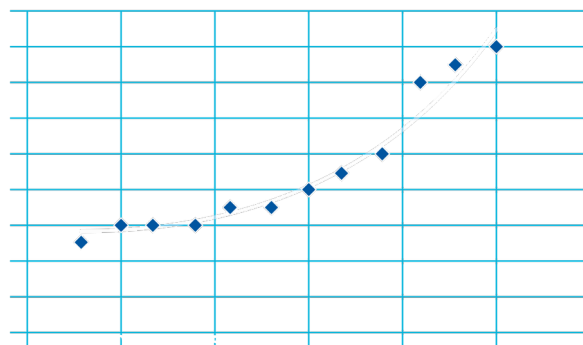
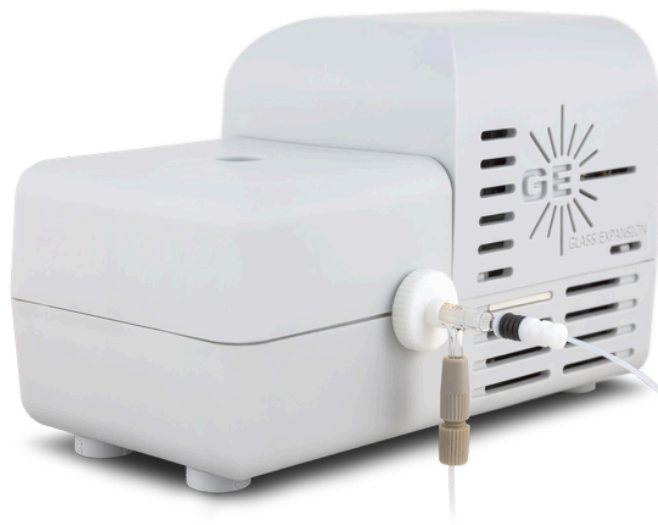
A temperatura da câmara pode ser ajustada em incrementos de 1°C, variando de -25°C a 80°C, garantindo que as condições ideais possam ser aplicadas para qualquer tipo de análise.

A eficiência de resfriamento aprimorada do novo design Peltier de dois estágios permite que o sistema esteja pronto mais rapidamente e com tempo de resfriamento reduzido.

## Reduza as interferências de óxidos no ICP-MS

Ao utilizar a câmara de nebulização IsoMist em temperaturas abaixo da ambiente em um ICP-MS, a amostra é resfriada, resultando em menor transferência de vapor de água para o plasma, o que reduz a formação de óxidos e as interferências poliatômicas (como ArO e ArOH).

Menor presença de óxidos no plasma significa menos interferências, o que melhora a precisão analítica e os limites de detecção.



## Perfeito para análise de nafta e gasolina

Para solventes voláteis, temperaturas mais baixas na introdução da amostra reduzem a eficiência da nebulização, evitando o apagamento do plasma causado pelo excesso de solvente.

Com uma temperatura mínima de operação de -25°C, a análise de solventes orgânicos voláteis como nafta e gasolina por ICP se torna ainda mais simples e eficiente.

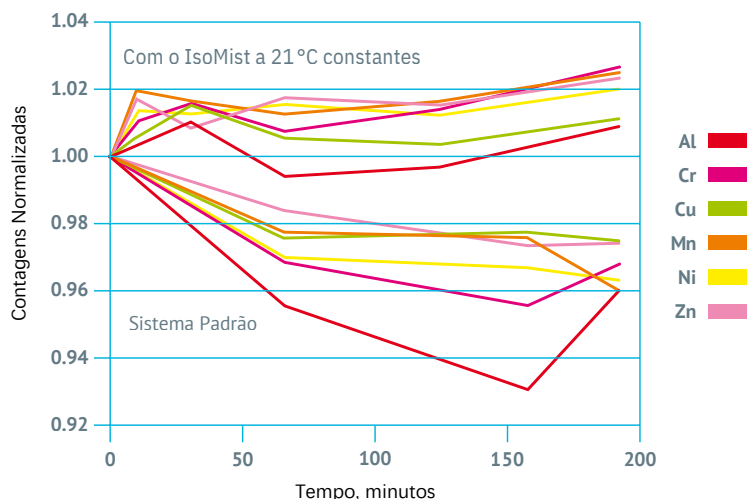
Figura 2. Resultados de reprodutibilidade para nafta não diluída a -10 °C (medições em intervalos de 90 minutos).

	Conc, ug/L	Conc, ug/L
Cd	57	55
Cr	31	32
Cu	35	33
Fe	24	23
Mn	11	12
Ni	589	517
Pb	451	424
Sn	216	213
Ti	22	22
V	107	104

## Melhore a estabilidade analítica com temperatura constante da câmara de nebulização

Variações na temperatura do laboratório afetam a viscosidade da amostra e a eficiência da nebulização. Manter o sistema de introdução de amostras em uma temperatura constante e estável melhora a reprodutibilidade analítica, aumenta a produtividade e reduz os custos operacionais ao diminuir a necessidade de repetir análises quando um padrão de verificação de calibração sai dos limites superior ou inferior aceitáveis (veja a figura 3).

Figura 3. Efeito da temperatura constante na estabilidade do sinal.



## Temperaturas elevadas na introdução da amostra aumentam a sensibilidade

A sensibilidade de muitas análises pode ser aprimorada ao operar a câmara de nebulização em temperaturas mais altas, o que é especialmente importante quando se trabalha com volumes limitados de amostras.

O aquecimento da câmara de nebulização também facilita a análise de amostras viscosas, como lubrificantes e óleos comestíveis.

## Software simples de usar

Para maior conveniência, o IsoMist pode ser controlado a partir de um computador via interface USB ou conexão sem fio Bluetooth. A temperatura da câmara de nebulização pode ser monitorada durante uma análise por meio de um gráfico de tempo versus temperatura exibido na tela do computador.

## Flexibilidade de aplicação e inovação superior em design

O IsoMist incorpora o consagrado design de câmara de nebulização ciclônica de vidro Twister™ da Glass Expansion. Também estão disponíveis, mediante solicitação, os modelos Twister de Quartzo e Tracey em PFA de alta pureza, resistente ao HF. Todos esses modelos são facilmente intercambiáveis, permitindo flexibilidade de aplicação caso as matrizes das amostras mudem. Todas as câmaras de nebulização ciclônicas da Glass Expansion, incluindo o IsoMist, contam com a interface Helix CT. O conector Helix CT é completamente inerte e foi cuidadosamente projetado para fixar a profundidade de inserção e o torque da vedação do nebulizador, garantindo a produção de um aerossol ideal. A interface Helix CT também é a única conexão verdadeira entre nebulizador e câmara de nebulização com volume morto zero, proporcionando uma eficiência de enxágue (washout) incomparável. Essas inovações de design permitiram às câmaras de nebulização da Glass Expansion ganhos significativos em sensibilidade, redução nos tempos de enxágue e minimização dos efeitos de matriz e resultados que não são possíveis com outras câmaras de nebulização.



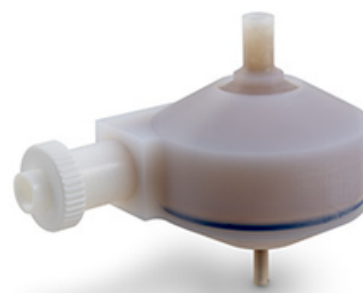
Câmara de nebulização de vidro  
Twister com Helix CT

P/N 21-809-3186



Câmara de nebulização Twister  
de quartzo com Helix CT

P/N 21-809-3192



Câmara de nebulização  
Tracey em PFA com Helix CT

P/N 21-809-2985

## Elegante, ergonômico e compacto

O IsoMist é um sistema independente, compacto e elegante, fabricado com materiais resistentes ao ataque de ácidos e solventes comumente utilizados em análises por ICP.

Ao utilizar um sistema Peltier para manter a temperatura da câmara de nebulização, elimina-se a necessidade dos banhos refrigerados circulantes normalmente barulhentos, bagunçados e de alta manutenção usados com câmaras de nebulização com camisa térmica.

Seu design compacto garante que todas as câmaras de nebulização com controle de temperatura programável IsoMist sejam compatíveis com praticamente qualquer ICP-OES ou ICP-MS.

Entre em contato em [vendas@mixlab.com.br](mailto:vendas@mixlab.com.br) para solicitar cotação e/ou mais informações do IsoMist para o seu modelo específico de ICP-OES e ICP-MS.

Visite nosso site: [www.mixlab.com.br](http://www.mixlab.com.br)