

Para o SCIEX OS

Para sistemas SCIEX Triple Quad



Este documento é fornecido aos clientes que compraram um equipamento SCIEX para uso na operação de tal equipamento. Este documento é protegido por direitos autorais e qualquer reprodução deste documento ou de qualquer parte do mesmo é estritamente proibida, exceto quando houver autorização por escrito da SCIEX.

O software que pode ser descrito neste documento é fornecido sob um contrato de licença. É contra a lei copiar, modificar ou distribuir o software em qualquer meio de comunicação, exceto se permitido especificamente no contrato de licença. Além disso, o contrato de licença pode proibir que o software seja desmontado, passe por engenharia reversa ou descompilado para qualquer finalidade. As garantias são conforme definidas em tal documento.

Partes deste documento podem fazer referência a outros fabricantes e/ou a seus produtos, podendo conter peças cujos nomes estejam registrados como marcas registradas e/ou funcionem como marcas registradas dos seus respectivos proprietários. Qualquer uso é destinado apenas para designar estes produtos do fabricante como fornecidos pela SCIEX para incorporação em seu equipamento e não implica em qualquer direito e/ou licença para usar ou permitir que outros usem tais nomes de produto, seus e/ou do fabricante como marcas registradas.

As garantias da SCIEX estão limitadas a estas garantias expressas fornecidas no momento da venda ou da licença de seus produtos e são representações, garantias e obrigações únicas e exclusivas da SCIEX. A Sciex não oferece nenhuma outra garantia de nenhum tipo, expressa ou implícita, incluindo, entre outras, garantias de comercialização ou adequação para um propósito particular, decorrentes de um estatuto ou da lei, ou de uma negociação ou utilização comercial expressamente divulgada, e não assume nenhuma responsabilidade ou obrigação contingente, incluindo danos indiretos ou consequentes, para qualquer uso pelo comprador ou por quaisquer circunstâncias adversas decorrentes.

Produto destinado apenas para pesquisa científica. Não destinado ao uso em procedimentos diagnósticos.

As marcas comerciais e/ou marcas registradas mencionadas neste documento, incluindo as logos associadas, são de propriedade da AB Sciex Pte. Ltd., ou de seus respectivos proprietários, nos Estados Unidos e/ou em outros países.

AB Sciex™ está sendo usada sob licença.

© 2022 DH Tech. Dev. Pte. Ltd.



AB Sciex Pte. Ltd.

B1k33, #04-06 Marsiling Industrial Estate Road 3

Woodlands Central Industrial Estate, Singapore 739256

Índice

Capítulo 1: Testes da fonte de íons IonDrive Turbo V	5
Prepare para o teste	6
Teste a sonda do TurbolonSpray	7
Teste a sonda APCI	9
Capítulo 2: Testes da fonte de íons Turbo V	11
Prepare para o teste	12
Teste a fonte de íons em sistemas Triple Quadrupole	13
Teste a sonda do TurbolonSpray	13
Teste a sonda APCI	15
Capítulo 3: Testes da fonte de íons OptiFlow Turbo V	18
Prepare para o teste	19
Teste a fonte de íons em sistemas Triple Quadrupole	20
Teste a sonda	20
Capítulo 4: Dicas para solução de problemas	22
Apêndice A: Registro de dados: fonte de íons IonDrive Turbo V	26
Informações do Sistema	26
Aprovação	28
Comentários e exceções	29
Apêndice B: Registro de dados: fonte de íons Turbo V	30
Informações do Sistema	30
Aprovação	32
Comentários e exceções	33
Apêndice C: Data Log: Fonte de íons OptiFlow Turbo V	34
Informações do Sistema	34
Aprovação	36
Comentários e exceções	37
Apêndice D: Parâmetros do sistema SCIEX 6500 e 6500+	38
Apêndice E: Parâmetros do sistema SCIEX 5500 e 5500+	42

Índice

Apêndice F: Parâmetros do sistema SCIEX 4500	47
Apêndice G: Prepare uma Diluição de Reserpina 60:1 (10 pg/ μ L).....	51

Testes da fonte de íons IonDrive Turbo V

1

Esses testes aplicam-se à fonte de íons IonDrive Turbo V instalada em um sistema SCIEX 6500 ou 6500+.

Execute esses testes em qualquer uma das seguintes situações:

- Quando uma nova fonte de íons for instalada.
- Após a principal manutenção na fonte de íons.
- O desempenho da fonte de íons deve ser avaliado sempre, seja antes de iniciar um projeto ou como parte de um procedimento operacional padrão.



AVISO! Risco de radiação ionizante, risco biológico ou produto químico tóxico. Não use a fonte de íons sem o conhecimento e o treinamento para o uso adequado, retenção e evacuação de materiais prejudiciais ou tóxicos usados com a fonte de íons.



AVISO! Risco de Perfuração, Risco de Radiação Ionizante, Risco Biológico ou Risco de Produto Químico Tóxico. Interrompa o uso da fonte de íons se a janela da fonte de íons estiver rachada ou quebrada e entre em contato com um Funcionário de Serviço de Campo (FSE) da SCIEX. Qualquer material prejudicial ou tóxico introduzido no equipamento estará presente no produto de exaustão da fonte. A exaustão do equipamento deve ser ventilada da sala. Descarte os materiais cortantes seguindo os procedimentos de segurança laboratoriais estabelecidos.



AVISO! Risco de produtos químicos tóxicos. Use equipamento de proteção pessoal, incluindo um jaleco de laboratório, luvas e óculos de segurança, para evitar a exposição da pele ou dos olhos.



AVISO! Risco de radiação ionizante, risco biológico ou produto químico tóxico. No caso de vazamento de produto químico, revise as fichas de dados de segurança quanto a instruções específicas. Certifique-se de que o sistema está em estado de espera antes de limpar um vazamento perto da fonte de íons. Use equipamento de proteção individual apropriado e lenços absorventes para conter o vazamento e descarte-os seguindo as regulamentações locais.

Testes da fonte de íons IonDrive Turbo V

Materiais necessários

- Solvente em fase móvel: solução acetonitrila/água 70:30
- Solução teste: 0,0167 pmol/ μ L de (equivalente a 10 pg/ μ L) reserpina. Use a solução 0,0167 pmol/ μ L de reserpina pré-diluída incluída no Kit Químico Padrão da SCIEX (PN 4406127).
- Bomba HPLC (para fase móvel)
- Injetor manual (8125 Rheodyne ou equivalente) com um circuito de 5 μ L ou um amostrador automático configurado para injeções de 5 μ L
- Tubo PEEK com diâmetro externo (d.e.) de 1/16 pol. e diâmetro interno (d.i.) de 0,005 pol.
- Fonte de íons com uma sonda instalada
- Seringa: de 250 μ L a 1.000 μ L
- Luvas sem talco, nitrílica ou de neoprene recomendadas
- Óculos de segurança
- Avental de laboratório

Nota: Todas as soluções de teste devem ser mantidas refrigeradas. Se elas ficarem fora do refrigerador por períodos superiores a 48 horas, descarte-as e use novas soluções.

Prepare para o teste



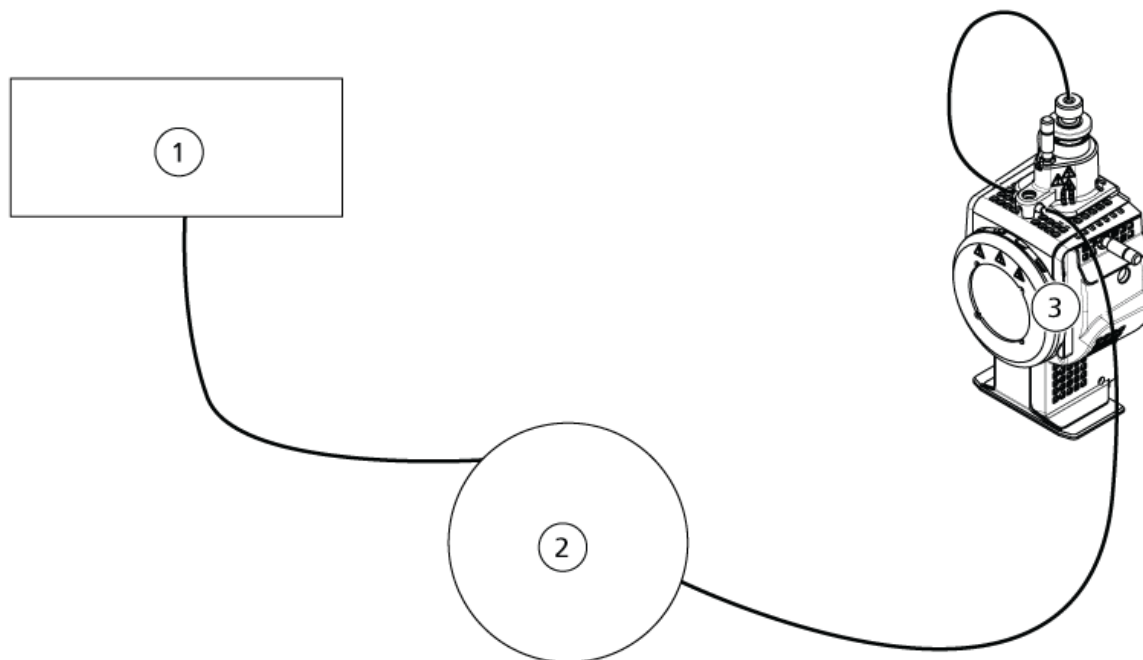
AVISO! Risco de choque elétrico. Evite o contato com as altas voltagens aplicadas à fonte de íons durante a operação. Coloque o sistema no estado de espera antes de ajustar o tubo de amostra ou outros equipamentos nas proximidades da fonte de íons.

- Ao instalar a nova fonte de íons, certifique-se de que o espectrômetro de massas esteja funcionando em conformidade com as especificações da fonte de íons existente.
- Instale a fonte de íons no espectrômetro de massas.
- Certifique-se de que a fonte de íons esteja completamente otimizada. Consulte o documento: *Guia do operador* quanto à fonte de íons.
- Consulte todas as fichas de dados de segurança para quaisquer precauções necessárias antes de manusear soluções químicas ou solventes.
- Certifique-se de que os usuários sejam suficientemente treinados na operação e nos procedimentos de segurança de espectrômetros de massa.
- Instale a sonda a ser testada.

- Conecte a união de aterramento na fonte de íons a uma bomba, por meio de um injetor equipado com um loop de 5 μ L, ou a um amostrador automático.

Consulte a figura: [Figura 1-1](#).

Figura 1-1: Configuração da bomba de LC



Item	Descrição
1	Bomba para entrada de fluxo
2	Injetor ou amostrador automático
3	Fonte de íons

Teste a sonda do TurbolonSpray

CUIDADO: Danos potenciais ao sistema. Não introduza nenhum fluxo de solvente até verificar que a fonte de íon atingiu a temperatura correta.

Para obter informações sobre instalação ou otimização da fonte de íons, consulte o documento: *Guia do operador* para a fonte de íons.

1. Configure a bomba HPLC para fornecer 0,5 mL/min da fase móvel.
2. No SCIEX OS, abra um método otimizado anteriormente ou configure os parâmetros do método conforme apresentado na tabela a seguir.

Testes da fonte de íons IonDrive Turbo V

Tabela 1-1: Parâmetros do método

Parâmetro	Valor
Parâmetros MS	
Experiment	MRM
Massa Q1	609,3
Massa Q3	195,1
Duração do método (min)	10
Parâmetros da Fonte/Gás	
Gás 1 da fonte de íons	60 (ou conforme otimizado)
Gás 2 da fonte de íons	70 (ou conforme otimizado)
Gás cortina	30 (ou conforme otimizado)
Temperatura da fonte	700 (ou conforme otimizado)
Tensão do spray	4.500 (ou conforme otimizado)
Parâmetros do Composto	
DP (V)	100 (ou conforme otimizado)
CE (V)	45 (ou conforme otimizado)
CXP (V)	Conforme otimizado

3. Clique em **Start** para executar o método de



AVISO! Risco de radiação ionizante, risco biológico ou produto químico tóxico. Certifique-se que o eletrodo atravessa a ponta da sonda para prevenir que vapores perigosos escapem da fonte. O eletrodo não deve ser suspenso dentro da sonda.

CUIDADO: Danos potenciais ao sistema. Otimize usando a vazão mais alta possível para o gás da interface Curtain Gas para evitar contaminação do espectrômetro de massas.

4. Clique em **Acquire** para iniciar a coleta de dados.
5. Aplique três injeções de 5 µL da solução de reserpina.

Dica! Recomendamos que o loop de 5 µL seja preenchido em excesso com 30 µL a 40 µL da solução.

6. Imprima os resultados.

7. Calcule a média das três intensidades dos íons e, em seguida, registre o resultado no Registro de Dados.
8. Confirme que a intensidade média é aceitável. Consulte a seção: [Registro de dados: fonte de íons IonDrive Turbo V](#).
Se o resultado não for aceitável, consulte a seção: [Dicas para solução de problemas](#).
9. Depois de concluir os testes, pare a bomba LC, ajuste **Source temperature** para 0 e deixe a sonda esfriar.

Teste a sonda APCI

CUIDADO: Danos potenciais ao sistema. Não introduza nenhum fluxo de solvente até verificar que a fonte de íon atingiu a temperatura correta.

Para obter informações sobre instalação ou otimização da fonte de íons, consulte o documento: *Guia do operador* para a fonte de íons.

1. Configure a bomba HPLC para fornecer 1 mL/min da fase móvel.
2. No SCIEX OS, abra um método otimizado anteriormente ou configure os parâmetros do método conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 1-2: Parâmetros do método

Parâmetro	Valor
Parâmetros MS	
Experiment	MRM
Massa Q1	609,3
Massa Q3	195,1
Duração do método (min)	10
Parâmetros da Fonte/Gás	
Gás 1 da fonte de íons	60 (ou conforme otimizado)
Gás 2 da fonte de íons	70 (ou conforme otimizado)
Gás cortina	30 (ou conforme otimizado)
Temperatura da fonte	700 (ou conforme otimizado)
Tensão do spray	4.500 (ou conforme otimizado)
Parâmetros do Composto	
DP (V)	100 (ou conforme otimizado)
CE (V)	45 (ou conforme otimizado)
CXP (V)	Conforme otimizado

Testes da fonte de íons IonDrive Turbo V

3. Clique em **Start** para executar o método de



AVISO! Risco de radiação ionizante, risco biológico ou produto químico tóxico. Certifique-se que o eletrodo atravessa a ponta da sonda para prevenir que vapores perigosos escapem da fonte. O eletrodo não deve ser suspenso dentro da sonda.

CUIDADO: Danos potenciais ao sistema. Otimize usando a vazão mais alta possível para o gás da interface Curtain Gas para evitar contaminação do espectrômetro de massas.

4. Clique em **Acquire** para iniciar a coleta de dados.
5. Aplique três injeções de 5 μ L da solução de reserpina.

Dica! Recomendamos que o loop de 5 μ L seja preenchido em excesso com 30 μ L a 40 μ L da solução.

6. Imprima os resultados.
7. Calcule a média das três intensidades dos íons e, em seguida, registre o resultado no Registro de Dados.
8. Confirme que a intensidade média é aceitável. Consulte a seção: [Registro de dados: fonte de íons IonDrive Turbo V](#). Se o resultado não for aceitável, consulte a seção: [Dicas para solução de problemas](#).
9. Depois de concluir os testes, pare a bomba LC, ajuste **Source temperature** para 0 e deixe a sonda esfriar.

Testes da fonte de íons Turbo V

2

Execute esses testes em qualquer uma das seguintes situações:

- Quando uma nova fonte de íons for instalada.
- Após a principal manutenção na fonte de íons.
- O desempenho da fonte de íons deve ser avaliado sempre, seja antes de iniciar um projeto ou como parte de um procedimento operacional padrão.



AVISO! Risco de radiação ionizante, risco biológico ou produto químico tóxico. Não use a fonte de íons sem o conhecimento e o treinamento para o uso adequado, retenção e evacuação de materiais prejudiciais ou tóxicos usados com a fonte de íons.



AVISO! Risco de Perfuração, Risco de Radiação Ionizante, Risco Biológico ou Risco de Produto Químico Tóxico. Interrompa o uso da fonte de íons se a janela da fonte de íons estiver rachada ou quebrada e entre em contato com um Funcionário de Serviço de Campo (FSE) da SCIEX. Qualquer material prejudicial ou tóxico introduzido no equipamento estará presente no produto de exaustão da fonte. A exaustão do equipamento deve ser ventilada da sala. Descarte os materiais cortantes seguindo os procedimentos de segurança laboratoriais estabelecidos.



AVISO! Risco de produtos químicos tóxicos. Use equipamento de proteção pessoal, incluindo um jaleco de laboratório, luvas e óculos de segurança, para evitar a exposição da pele ou dos olhos.



AVISO! Risco de radiação ionizante, risco biológico ou produto químico tóxico. No caso de vazamento de produto químico, revise as fichas de dados de segurança quanto a instruções específicas. Certifique-se de que o sistema está em estado de espera antes de limpar um vazamento perto da fonte de íons. Use equipamento de proteção individual apropriado e lenços absorventes para conter o vazamento e descarte-os seguindo as regulamentações locais.

Testes da fonte de íons Turbo V

Materiais necessários

- Solvente em fase móvel: solução acetonitrila/água 70:30
- Soluções de Teste:
 - para os sistemas 4500, 5500, 5500+, 6500 e 6500+, use a solução de 0,0167 pmol/μL de reserpina pré-diluída incluída no Kit Químico Padrão (PN 4406127) da SCIEX.
- É necessário um agitador em vórtice.
- Bomba HPLC (para fase móvel)
- Injetor manual (8125 Rheodyne ou equivalente) com um circuito de 5 μL ou um amostrador automático configurado para injeções de 5 μL
- Tubo PEEK com diâmetro externo (d.e.) de 1/16 pol. e diâmetro interno (d.i.) de 0,005 pol.
- Fonte de íons com uma sonda instalada
- Seringa: de 250 μL a 1.000 μL
- Luvas sem talco, nitrílica ou de neoprene recomendadas
- Óculos de segurança
- Avental de laboratório

Nota: Todas as soluções de teste devem ser mantidas refrigeradas. Se elas ficarem fora do refrigerador por períodos superiores a 48 horas, descarte-as e use novas soluções.

CUIDADO: Possibilidade de resultado incorreto. Não use soluções vencidas ou soluções que não tenham sido armazenadas na temperatura de armazenamento indicada.

Prepare para o teste



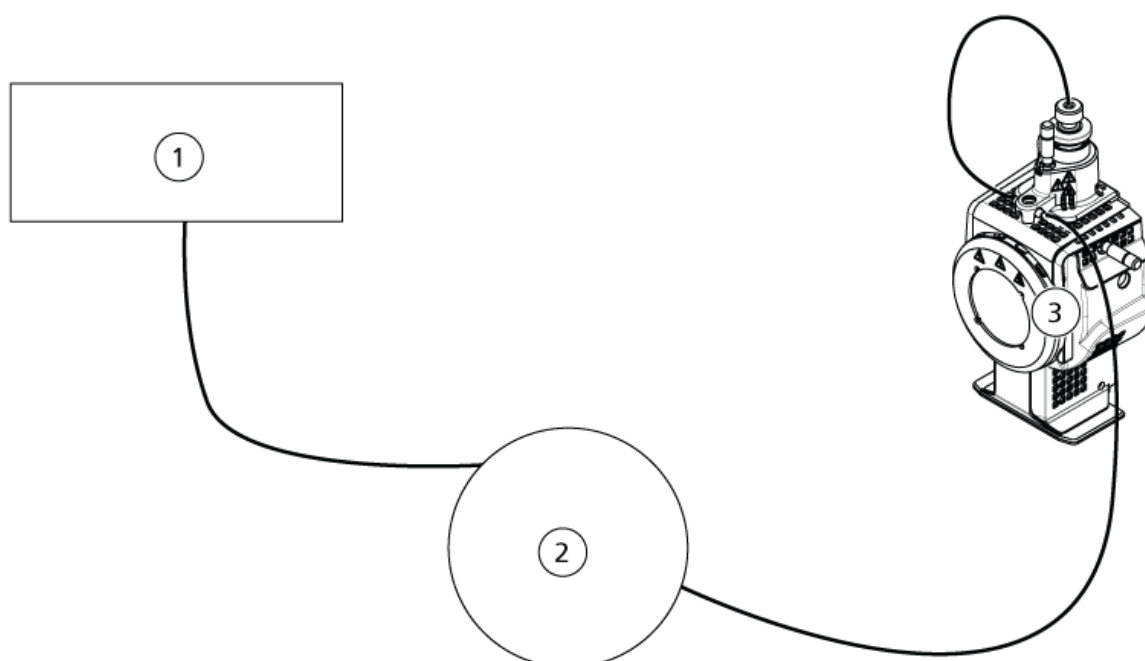
AVISO! Risco de choque elétrico. Evite o contato com as altas voltagens aplicadas à fonte de íons durante a operação. Coloque o sistema no estado de espera antes de ajustar o tubo de amostra ou outros equipamentos nas proximidades da fonte de íons.

- Ao instalar a nova fonte de íons, certifique-se de que o espectrômetro de massas esteja funcionando em conformidade com as especificações da fonte de íons existente.
- Instale a fonte de íons no espectrômetro de massas.
- Certifique-se de que a fonte de íons esteja completamente otimizada. Consulte o documento: *Guia do operador* quanto à fonte de íons.

- Consulte todas as fichas de dados de segurança para quaisquer precauções necessárias antes de manusear soluções químicas ou solventes.
- Instale a sonda a ser testada.
- Conecte a união de aterramento na fonte de íons a uma bomba, por meio de um injetor equipado com um loop de 5 μL , ou a um amostrador automático.

Consulte a figura: [Figura 2-1](#).

Figura 2-1: Configuração da bomba de LC



Item	Descrição
1	Bomba para entrada de fluxo
2	Injetor ou amostrador automático
3	Fonte de íons

Teste a fonte de íons em sistemas Triple Quadrupole

Teste a sonda do TurbolonSpray

CUIDADO: Danos potenciais ao sistema. Não introduza nenhum fluxo de solvente até verificar que a fonte de íon atingiu a temperatura correta.

Testes da fonte de íons Turbo V

Para obter informações sobre instalação ou otimização da fonte de íons, consulte o documento: *Guia do operador* para a fonte de íons.

1. Configure a bomba HPLC para fornecer 0,2 mL/min da fase móvel.
2. No SCIEX OS, abra um método otimizado anteriormente ou configure os parâmetros do método conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 2-1: Parâmetros do método

Parâmetro	Valor
Parâmetros MS	
Experiment	MRM
Massa Q1	609,3
Massa Q3	195,1
Duração do método (min)	10
Parâmetros da Fonte/Gás	
Gás 1 da fonte de íons	60 (ou conforme otimizado)
Gás 2 da fonte de íons	70 (ou conforme otimizado)
Gás cortina	20 (ou conforme otimizado)
Temperatura da fonte	700 (ou conforme otimizado)
Tensão do spray	4.500 (ou conforme otimizado)
Parâmetros do Composto	
DP (V)	100 (ou conforme otimizado)
CE (V)	45 (ou conforme otimizado)
CXP (V)	Conforme otimizado

3. Clique em **Start** para executar o método de



AVISO! Risco de radiação ionizante, risco biológico ou produto químico tóxico. Certifique-se que o eletrodo atravessa a ponta da sonda para prevenir que vapores perigosos escapem da fonte. O eletrodo não deve ser suspenso dentro da sonda.

CUIDADO: Danos potenciais ao sistema. Otimize usando a vazão mais alta possível para o gás da interface Curtain Gas para evitar contaminação do espectrômetro de massas.

4. Aplique várias injeções de 5 µL da solução de reserpina enquanto otimiza os seguintes itens para intensidade máxima do sinal e estabilidade:

- A posição vertical e horizontal da sonda
 - A extensão da ponta do eletrodo
 - CUR, TEM, GS1, GS2 e IS
5. Clique em **Acquire** para iniciar a coleta de dados.
 6. Aplique três injeções de 5 µL da solução de reserpina.

Dica! Recomendamos que o loop de 5 µL seja preenchido em excesso com 30 µL a 40 µL da solução.

7. Imprima os resultados.
8. Calcule a média das três intensidades dos íons e, em seguida, registre o resultado no Registro de Dados.
9. Confirme que a intensidade média é aceitável. Consulte a seção: [Registro de dados: fonte de íons Turbo V](#).
Se o resultado não for aceitável, consulte a seção: [Dicas para solução de problemas](#).
10. Depois de concluir os testes, pare a bomba LC, ajuste **Source temperature** para 0 e deixe a sonda esfriar.

Teste a sonda APCI

CUIDADO: Danos potenciais ao sistema. Não introduza nenhum fluxo de solvente até verificar que a fonte de íon atingiu a temperatura correta.

Para obter informações sobre instalação ou otimização da fonte de íons, consulte o documento: *Guia do operador* para a fonte de íons.

1. Configure a bomba HPLC para fornecer 1 mL/min da fase móvel.
2. No SCIEX OS, abra um método otimizado anteriormente ou configure os parâmetros do método conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 2-2: Parâmetros do método

Parâmetro	Valor
Parâmetros MS	
Experiment	MRM
Massa Q1	609,3
Massa Q3	195,1
Duração do método (min)	10
Parâmetros da Fonte/Gás	
Gás cortina	20 (ou conforme otimizado)
Gás CAD	9 (ou conforme otimizado)

Testes da fonte de íons Turbo V

Tabela 2-2: Parâmetros do método (continuação)

Parâmetro	Valor
Corrente do nebulizador	3 (ou conforme otimizado)
Temperatura da fonte	425
Gás 1 da fonte de íons	70 (ou conforme otimizado)
Parâmetros do Composto	
DP (V)	100 (ou conforme otimizado)
CE (V)	45 (ou conforme otimizado)
CXP (V)	Conforme otimizado

3. Clique em **Start** para executar o método de



AVISO! Risco de radiação ionizante, risco biológico ou produto químico tóxico. Certifique-se que o eletrodo atravessa a ponta da sonda para prevenir que vapores perigosos escapem da fonte. O eletrodo não deve ser suspenso dentro da sonda.

CUIDADO: Danos potenciais ao sistema. Otimize usando a vazão mais alta possível para o gás da interface Curtain Gas para evitar contaminação do espectrômetro de massas.

4. Aplique várias injeções de 5 µL da solução de reserpina enquanto otimiza os seguintes itens para intensidade máxima do sinal e estabilidade:
- A posição vertical e horizontal da sonda
 - A extensão da ponta do eletrodo
 - CUR, GS1 e NC
5. Clique em **Acquire** para iniciar a coleta de dados.
6. Aplique três injeções de 5 µL da solução de reserpina.

Dica! Recomendamos que o loop de 5 µL seja preenchido em excesso com 30 µL a 40 µL da solução.

7. Imprima os resultados.
8. Calcule a média das três intensidades dos íons e, em seguida, registre o resultado no Registro de Dados.
9. Confirme que a intensidade média é aceitável. Consulte a seção: [Registro de dados: fonte de íons Turbo V](#).
Se o resultado não for aceitável, consulte a seção: [Dicas para solução de problemas](#).

10. Depois de concluir os testes, pare a bomba LC, ajuste **Source temperature** para 0 e deixe a sonda esfriar.

Testes da fonte de íons OptiFlow Turbo V

3

Execute esses testes em qualquer uma das seguintes situações:

- Quando uma nova fonte de íons for instalada.
- Após a principal manutenção na fonte de íons.
- O desempenho da fonte de íons deve ser avaliado sempre, seja antes de iniciar um projeto ou como parte de um procedimento operacional padrão.



AVISO! Risco de radiação ionizante, risco biológico ou produto químico tóxico. Não use a fonte de íons sem o conhecimento e o treinamento para o uso adequado, retenção e evacuação de materiais prejudiciais ou tóxicos usados com a fonte de íons.



AVISO! Risco de Perfuração, Risco de Radiação Ionizante, Risco Biológico ou Risco de Produto Químico Tóxico. Interrompa o uso da fonte de íons se a janela da fonte de íons estiver rachada ou quebrada e entre em contato com um Funcionário de Serviço de Campo (FSE) da SCIEX. Qualquer material prejudicial ou tóxico introduzido no equipamento estará presente no produto de exaustão da fonte. A exaustão do equipamento deve ser ventilada da sala. Descarte os materiais cortantes seguindo os procedimentos de segurança laboratoriais estabelecidos.



AVISO! Risco de produtos químicos tóxicos. Use equipamento de proteção pessoal, incluindo um jaleco de laboratório, luvas e óculos de segurança, para evitar a exposição da pele ou dos olhos.



AVISO! Risco de radiação ionizante, risco biológico ou produto químico tóxico. No caso de vazamento de produto químico, revise as fichas de dados de segurança quanto a instruções específicas. Certifique-se de que o sistema está em estado de espera antes de limpar um vazamento perto da fonte de íons. Use equipamento de proteção individual apropriado e lenços absorventes para conter o vazamento e descarte-os seguindo as regulamentações locais.

Materiais necessários

- A solução teste a partir da solução de reserpina de 0,167 pmol/ μ L e o diluente padrão fornecido no Kit Químico do Sistema SCIEX TripleTOF (PN 4456736).

Nota: Essa solução também é usada para testar a fonte de íons OptiFlow Turbo V em espectrômetros de massa SCIEX Triple Quad .

- Tubo PEEK com diâmetro externo (d.e.) de 1/16 pol. e diâmetro interno (d.i.) de 0,005 pol.
- Fonte de íons com uma sonda Micro instalada com um eletrodo microfluxo baixo.
- Seringa: de 250 μ L a 1.000 μ L
- Luvas sem talco, nitrílica ou de neoprene recomendadas
- Óculos de segurança
- Avental de laboratório

Nota: Todas as soluções de teste devem ser mantidas refrigeradas. Se elas ficarem fora do refrigerador por períodos superiores a 48 horas, descarte-as e use novas soluções.

CUIDADO: Possibilidade de resultado incorreto. Não use soluções vencidas ou soluções que não tenham sido armazenadas na temperatura de armazenamento indicada.

Prepare para o teste



AVISO! Risco de choque elétrico. Evite o contato com as altas voltagens aplicadas à fonte de íons durante a operação. Coloque o sistema no estado de espera antes de ajustar o tubo de amostra ou outros equipamentos nas proximidades da fonte de íons.

- Ao instalar a nova fonte de íons, certifique-se de que o espectrômetro de massas esteja funcionando em conformidade com as especificações da fonte de íons existente.
- Instale a fonte de íons no espectrômetro de massas.
- Certifique-se de que a fonte de íons esteja completamente otimizada. Consulte o documento: *Guia do operador* quanto à fonte de íons.
- Consulte todas as fichas de dados de segurança para quaisquer precauções necessárias antes de manusear soluções químicas ou solventes.
- Instale a sonda a ser testada.

Teste a fonte de íons em sistemas Triple Quadrupole

Teste a sonda

CUIDADO: Danos potenciais ao sistema. Não introduza nenhum fluxo de solvente até verificar que a fonte de íon atingiu a temperatura correta.

Nota: A série de instrumento OptiFlow Turbo V está disponível somente para os sistemas SCIEX 5500, 5500+, 6500 e 6500+.

Nota: Esse teste destina-se somente à sonda Micro e ao eletrodo de microfluxo baixo.

Para obter informações sobre instalação ou otimização da fonte de íons, consulte o documento: *Guia do operador* para a fonte de íons.

1. Faça a infusão da solução de reserpina a uma vazão de 5 µL/min.
2. No SCIEX OS, abra um método otimizado anteriormente ou configure os parâmetros do método conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 3-1: Parâmetros do método

Parâmetro	Valor
Parâmetros MS	
Experiment	MRM
Massa Q1	609,3 (ou conforme otimizado)
Massa Q3	195,1 (ou conforme otimizado)
Duração do método (min)	10
Parâmetros da Fonte/Gás	
Gás 2 da fonte de íons	65 (ou conforme otimizado)
Gás 1 da fonte de íons	25 (ou conforme otimizado)
Gás cortina	20 (ou conforme otimizado)
Temperatura da fonte	350 (otimizada, com máximo de 350 °C.)
Tensão do spray	4.500 (máximo de 4.500)
Parâmetros do Composto	
DP (V)	100 (ou conforme otimizado)
CE (V)	45 (ou conforme otimizado)
Parâmetros do método da bomba de seringa	

Tabela 3-1: Parâmetros do método (continuação)

Parâmetro	Valor
Vazão (µL/min)	5
Tamanho da seringa (µL)	De 250 µL a 1000 µL

3. Clique em **Start** para executar o método de

CUIDADO: Danos potenciais ao sistema. Otimize usando a vazão mais alta possível para o gás da interface Curtain Gas para evitar contaminação do espectrômetro de massas.

4. Realize a infusão da solução de reserpina a 5 µL/min por pelo menos 5 minutos ao otimizar CUR, TEM, GS1, GS2 e IS para obter intensidade e estabilidade de sinal máximas.
5. Clique em **Acquire** para iniciar a coleta de dados.
6. Imprima os resultados.
7. Registre o resultado no Registro de dados.
8. Calcule a média das três intensidades dos íons e, em seguida, registre o resultado no Registro de Dados.
9. Confirme que a intensidade média é aceitável. Consulte a seção: [Data Log: Fonte de íons OptiFlow Turbo V](#).
Se o resultado não for aceitável, consulte a seção: [Dicas para solução de problemas](#).

Dicas para solução de problemas **4**

Sintoma	Causa possível	Ação corretiva
Baixa intensidade de pico	<ol style="list-style-type: none">1. A posição da fonte, a protrusão da ponta ou os valores do parâmetro da fonte estão incorretos.2. A seringa ou a linha da amostra está vazando.3. Q1 ou Q3 não está calibrado.4. A amostra degradou ou apresenta baixa concentração.5. Existe um problema com o sistema LC.	<ol style="list-style-type: none">1. Otimize a fonte.2. Certifique-se de que não há vazamentos.3. Use o assistente Ajuste MS para calibrar Q1 ou Q3.4. Certifique-se de que a concentração da amostra esteja correta. Use uma amostra fresca ou uma amostra que tenha sido congelada.5. Faça a solução de problemas do sistema de LC.
Baixa resolução	O espectrômetro de massas não está otimizado.	Otimizar o espectrômetro de massas.

Sintoma	Causa possível	Ação corretiva
Fraca sensibilidade	<ol style="list-style-type: none"> Os componentes da interface (extremidade frontal) estão sujos. Vapor do solvente ou outros compostos desconhecidos estão presentes na região do analisador. A amostra não foi preparada corretamente ou a amostra degradou. Há vazamentos na entrada de amostra. A fonte de íons está com defeito. 	<ol style="list-style-type: none"> Limpe os componentes da interface e reposicione a fonte de íons. Otimize o fluxo para o Curtain Gas. Confirme se a amostra foi preparada corretamente. Certifique-se de que os ajustes estão apertados e substitua-os se o vazamento continuar. Não aperte demais os ajustes. Instale e otimize uma fonte de íons alternativa. Se o problema persistir, entre em contato com um FSE.
Sinal baixo	<ol style="list-style-type: none"> O potencial de desagregação não está otimizado. O eletrodo pode estar sujo ou bloqueado. 	<ol style="list-style-type: none"> Otimize a desagregação para alcançar a melhor razão entre sinal e ruído. Os valores ideais podem ser diferentes daqueles encontrados usando outras fontes de íons. Limpe o eletrodo.
Baixa razão entre sinal e ruído	<ol style="list-style-type: none"> A posição da fonte, a protrusão da ponta ou os valores do parâmetro da fonte estão incorretos. A seringa ou a linha da amostra está vazando. O diluente está contaminado. 	<ol style="list-style-type: none"> Otimize a fonte. Certifique-se de que não há vazamentos. Use diluente recentemente preparado feito com reagentes de grau MS (ácido fórmico a 0,1% e acetonitrila a 10%).

Dicas para solução de problemas

Sintoma	Causa possível	Ação corretiva
Alto fundo. de fundo	<ol style="list-style-type: none">1. O diluente está contaminado.2. A seringa ou a linha de amostra está suja.3. Há resíduo na interface.4. A temperatura da fonte de íons está muito alta.5. A vazão do gás do aquecedor (Gás 2 da fonte de íons) é muito alta.6. A fonte de íons está contaminada.	<ol style="list-style-type: none">1. Use diluente recentemente preparado feito com reagentes de grau MS (ácido fórmico a 0,1%, acetonitrila a 10%).2. Limpe ou troque a seringa ou a linha de amostra.3. Limpe a placa da cortina e a placa do orifício. Consulte o documento do espectrômetro de massas: <i>Guia da pessoa de manutenção qualificada</i>. Se o problema não for resolvido, limpe a guia de íons Q0 ou QJet.4. Otimize a temperatura da fonte de íons.5. Otimize a vazão de gás do aquecedor.6. Limpe ou substitua os componentes da fonte de íons e condicione a fonte e a extremidade frontal:<ol style="list-style-type: none">a. Mova a sonda APCI ou TIS para a posição mais afastada da abertura (na orientação vertical e horizontal).b. Faça a infusão ou injete metanol/água 50:50 com uma vazão de bomba de 1 mL/min.

Dicas para solução de problemas

Sintoma	Causa possível	Ação corretiva
		<ul style="list-style-type: none"> c. No software SCIEX OS, defina a temperatura da fonte de íons para 650, gás 1 da fonte de íons para 60 e gás 2 da fonte de íons para 60. d. Defina o fluxo da interface Curtain Gas para 45 ou 50. e. Execute durante pelo menos 2 horas ou, de preferência, durante a noite, para obter melhores resultados.
Durante os testes, a fonte de íons não atende às especificações	O espectrômetro de massas não passou nos testes de instalação.	Realize testes de instalação no espectrômetro de massa com a fonte padrão.
Temperatura não alcançada. Ou a temperatura está muito alta ou instável.	O aquecedor da interface está com defeito.	Abra a caixa de diálogo Mass Spectrometer Detailed Status. O campo Source Temperature deve conter a temperatura ajustada e o campo Interface Heater deve estar Ready . Caso contrário, entre em contato com um Responsável de Manutenção Qualificada (QMP - Qualified Maintenance Person) ou Funcionário de Serviço de Campo (FSE - Field Service Employee) para substituir o aquecedor de interface.

Registro de dados: fonte de íons IonDrive Turbo V

A

Informações do Sistema

Tabela A-1: Informação do espectrômetro de massas

Número de série do espectrômetro de massas	
--	--

Informação da fonte de íon

Componente	Número de série
Fonte de íons	
Sonda TurbolonSpray	
Sonda APCI	

Resultados do teste da fonte de íons IonDrive Turbo V

Nota: A fonte de íons IonDrive Turbo V é compatível somente com os sistemas SCIEX 6500 e 6500+.

Registro de dados: fonte de íons IonDrive Turbo V

Sonda	Intensidade (cps)	Intensidade (cps)	Resultados (cps)
	6.500	6.500+	
Sonda TurbolonSpray	$1,25 \times 10^6$	$1,9 \times 10^6$	
Sonda APCI	$5,0 \times 10^5$	$7,5 \times 10^5$	

Aprovação

Instituição			
Número de solicitação de serviço			
Nome de contato do cliente		Data (aaaa-mm-dd)	
Assinatura de contato do cliente			
Nome do FSE		Data (aaaa-mm-dd)	
assinatura do FSE			

Comentários e exceções



Registro de dados: fonte de íons Turbo V

B

Informações do Sistema

Tabela B-1: Informação do espectrômetro de massas

Número de série do espectrômetro de massas	
--	--

Informação da fonte de íon

Componente	Número de série
Fonte de íons	
Sonda TurbolonSpray	
Sonda APCI	

Resultados do teste da fonte de íons Turbo V

Nota: Os testes para os sistemas SCIEX 6500 e 6500+ são realizados no modo Massa baixa.

Intensidade (cps)				Resultados
4.500	5500/5500+	6.500	6.500+	
Sonda TurbolonSpray				
2,0 × 10 ⁵	5,0 × 10 ⁵	1,0 × 10 ⁶	1,5 × 10 ⁶	
Sonda APCI				
1,0 × 10 ⁵	2,5 × 10 ⁵	5,0 × 10 ⁵	7,5 × 10 ⁵	

Aprovação

Instituição			
Número de solicitação de serviço			
Nome de contato do cliente		Data (aaaa-mm-dd)	
Assinatura de contato do cliente			
Nome do FSE		Data (aaaa-mm-dd)	
assinatura do FSE			

Comentários e exceções



Data Log: Fonte de íons OptiFlow Turbo V

C

Informações do Sistema

Tabela C-1: Informação do espectrômetro de massas

Número de série do espectrômetro de massas	
--	--

Informação da fonte de íon

Componente	Número de série
Fonte de íons	
Sonda Micro 1– 50 µL	
Eletrodo 1–10 µL	<input type="checkbox"/>

OptiFlow Turbo V

Nota: Os testes para os sistemas SCIEX 6500 e 6500+ são realizados no modo Massa baixa.

Intensidade (cps)				Resultados
5500/5500+	6.500	6.500+		
Sonda Micro 1–50 µL				
$5,0 \times 10^5$	$1,0 \times 10^6$	$1,5 \times 10^6$	$1,0 \times 10^4$	

Aprovação

Instituição			
Número de solicitação de serviço			
Nome de contato do cliente		Data (aaaa-mm-dd)	
Assinatura de contato do cliente			
Nome do FSE		Data (aaaa-mm-dd)	
assinatura do FSE			

Comentários e exceções



Parâmetros do sistema SCIEX 6500 e 6500+

D

O primeiro número de cada tipo de varredura é o valor pré-definido. A variação dos números é o intervalo acessível para cada parâmetro.

Tabela D-1: Parâmetros do sistema 6500 e 6500+

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
CUR	CUR	20	20	20	20	20	20
		20 a 55	20 a 55	20 a 55	20 a 55	20 a 55	20 a 55
CAD ¹	CAD ¹	0	6	9	0	6	9
		N/A	N/A	0 a 12	N/A	N/A	0 a 12
IS ^{2 3 4 5}	IS ^{2 3 4}	5500	5500	5500	-4.500	-4.500	-4.500
		0 a 5.500	0 a 5.500	0 a 5.500	-4.500 a 0	-4.500 a 0	-4.500 a 0

¹ SCIEX Triple Quad 6500 ou 6500+, Low Mass (LM)

² Fonte de íons Turbo V.

³ IonDrive Turbo V

⁴ Sonda TurbolonSpray (TIS)

⁵ OptiFlow Turbo V

Tabela D-1: Parâmetros do sistema 6500 e 6500+ (continuação)

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
NC ^{6 3}	NC ³	3 0 a 5	3 0 a 5	3 0 a 5	-3 -5 a 0	-3 -5 a 0	-3 -5 a 0
TEM ^{2 3 4 5}	TEM ^{2 3 4}	0 0 a 750	0 0 a 750	0 0 a 750	0 0 a 750	0 0 a 750	0 0 a 750
OU (DP = OR)	DP	100 0 a 300	100 0 a 300	100 0 a 300	-100 -300 a 0	-100 -300 a 0	-100 -300 a 0
Q0 (EP = -Q0)	EP	10 2 a 15	10 2 a 15	10 2 a 15	-10 -15 a -2	-10 -15 a -2	-10 -15 a -2
IQ1 (IQ1 = Q0 + deslocamento)	IQ1	Q0 + (-0,5) -0,1 a -2	Q0 + (-0,5) -0,1 a -2	Q0 + (-0,5) -0,1 a -2	Q0 + 0,5 0,1 a 2	Q0 + 0,5 0,1 a 2	Q0 + 0,5 0,1 a 2
ST (ST = Q0 + deslocamento)	ST	Q0 + (-8) -12 a -5	Q0 + (-8) -12 a -5	Q0 + (-8) -12 a 5	Q0 + 8 5 a 12	Q0 + 8 5 a 12	Q0 + 8 5 a 12

⁶ Sonda APCI

Parâmetros do sistema SCIEX 6500 e 6500+

Tabela D-1: Parâmetros do sistema 6500 e 6500+ (continuação)

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
RO1 (IE1 = Q0 - RO1)	IE1	1 0 a 3	N/A	1 0 a 3	-1 -3 a -0	N/A	-1 -3 a -0
IQ2 (IQ2 = Q0 + deslocamento)	IQ2	Q0+ (-10) -30 a -8	Q0+ (-10) -30 a -8	Q0+ (-10) -30 a -8	Q0 + 10 8 a 30	Q0 + 10 8 a 30	Q0 + 10 8 a 30
RO2	RO2	-20 N/A	-20 N/A	N/A	20 N/A	20 N/A	N/A
RO2 (CE = Q0 - RO2)	CE	N/A	N/A	30 5 a 180	N/A	N/A	-30 -180 a -5
ST3 (ST3 = RO2 + deslocamento)	ST3	RO2 - 10 -30 a -5	N/A	N/A	RO2 + 10 5 a 30	N/A	N/A
ST3 (CXP = RO2 - ST3)	CXP	N/A	15 0 a 55	15 0 a 55	N/A	-15 -55 a 0	-15 -55 a 0

Tabela D-1: Parâmetros do sistema 6500 e 6500+ (continuação)

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
RO3	RO3	-50 N/A	N/A	N/A	50 N/A	N/A	N/A
RO3 (IE3 = RO2 – RO3)	IE3	N/A	1 0 a 5	1 0 a 5	N/A	-1 -5 a 0	-1 -5 a 0
CEM	CEM	1.700 0 a 3.300	1.700 0 a 3.300	1.700 0 a 3.300	1.700 0 a 3.300	1.700 0 a 3.300	1.700 0 a 3.300
GS1	GS1	20 0 a 90	20 0 a 90	20 0 a 90	20 0 a 90	20 0 a 90	20 0 a 90
GS2	GS2	0 0 a 90	0 0 a 90	0 0 a 90	0 0 a 90	0 0 a 90	0 0 a 90

Parâmetros do sistema SCIEX 5500 e 5500+

E

O primeiro número de cada tipo de varredura é o valor pré-definido. A variação dos números é o intervalo acessível para cada parâmetro.

Tabela E-1: Parâmetros do sistema 5500 e 5500+

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
CUR	CUR	20 10 a 55	20 10 a 55	20 10 a 55	20 10 a 55	20 10 a 55	20 10 a 55
CAD	CAD	0 N/A	6 N/A	Med (9) 0 a 12	0 N/A	5 N/A	Med (9) 0 a 12
IS ^{7 8}	IS ⁸	5500 0 a 5.500	5500 0 a 5.500	5500 0 a 5.500	-4.500 -4.500 a 0	-4500 -4.500 a 0	-4500 -4.500 a 0
NC ⁹	NC ⁹	3 0 a 5	3 0 a 5	3 0 a 5	-3 -5 a 0	-3 -5 a 0	-3 -5 a 0

⁷ Fonte de íons Turbo V.

⁸ TurbolonSpray.

⁹ Sonda APCI

Tabela E-1: Parâmetros do sistema 5500 e 5500+ (continuação)

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
TEM ^{8 9 5}	TEM ^{8 9}	0 0 a 750	0 0 a 750	0 0 a 750	0 0 a 750	0 0 a 750	0 0 a 750
OU (DP = OR)	DP	100 0 a 300	100 0 a 300	100 0 a 300	-100 -300 a 0	-100 -300 a 0	-100 -300 a 0
Q0 (EP = -Q0)	EP	10 2 a 15	10 2 a 15	10 2 a 15	-10 -15 a -2	-10 -15 a -2	-10 -15 a -2
IQ1 (IQ1 = Q0 + deslocamento)	IQ1	Q0 + (-0,5) -0,1 a -2	Q0 + (-0,5) -0,1 a -2	Q0 + (-0,5) -0,1 a -2	Q0 + 0,5 0,1 a 2	Q0 + 0,5 0,1 a 2	Q0 + 0,5 0,1 a 2
ST (ST = Q0 + deslocamento)	ST	Q0 + (-8) -12 a -5	Q0 + (-8) -12 a -5	Q0 + (-8) -12 a 5	Q0 + 8 12 a 5	Q0 + 8 12 a 5	Q0 + 8 12 a 5
RO1 (IE1 = Q0 - RO1)	IE1	1 0 a 3	N/A	1 0 a 3	-1 -3 a -0	N/A	-1 -3 a -0

Parâmetros do sistema SCIEX 5500 e 5500+

Tabela E-1: Parâmetros do sistema 5500 e 5500+ (continuação)

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
IQ2 (IQ2 = Q0 + deslocamento)	IQ2	Q0+ (-10) -30 a -8	Q0+ (-10) -30 a -8	Q0+ (-10) -30 a -8	Q0 + 10 8 a 30	Q0 + 10 8 a 30	Q0 + 10 8 a 30
RO2	RO2	-20 N/A	-20 N/A	N/A	20 N/A	20 N/A	N/A
RO2 (CE = Q0 - RO2)	CE	N/A	N/A	30 5 a 180	N/A	N/A	-30 -180 a -5
ST3 (ST3 = RO2 + deslocamento)	ST3	RO2 - 10 -30 a -5	N/A	N/A	RO2 + 10 5 a 30	N/A	N/A
ST3 (CXP = RO2 - ST3)	CXP	N/A	15 0 a 55	15 0 a 55	N/A	-15 -55 a 0	-15 -55 a 0

Tabela E-1: Parâmetros do sistema 5500 e 5500+ (continuação)

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
RO3	RO3	-50 N/A	N/A	N/A	50 N/A	N/A	N/A
RO3 (IE3 = RO2 – RO3)	IE3	N/A	1 0 a 5	1 0 a 5	N/A	-1 -5 a 0	-1 -5 a 0
DF ¹⁰	DF	-200 -300 a 0	-200 -300 a 0	-200 -300 a 0	200 0 a 300	200 0 a 300	200 0 a 300
CEM ¹⁰	CEM	1.800 0 a 3.300	1.800 0 a 3.300	1.800 0 a 3.300	1.800 0 a 3.300	1.800 0 a 3.300	1.800 0 a 3.300
CEM ¹¹	CEM	1.700 0 a 3.300	1.700 0 a 3.300	1.700 0 a 3.300	1.700 0 a 3.300	1.700 0 a 3.300	1.700 0 a 3.300
GS1	GS1	20 0 a 90	20 0 a 90	20 0 a 90	20 0 a 90	20 0 a 90	20 0 a 90

¹⁰ Somente sistemas 5500

¹¹ Somente sistemas 5500+

Parâmetros do sistema SCIEX 5500 e 5500+

Tabela E-1: Parâmetros do sistema 5500 e 5500+ (continuação)

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
GS2	GS2	0	0	0	0	0	0
		0 a 90	0 a 90	0 a 90	0 a 90	0 a 90	0 a 90
IHT	IHT	150	150	150	150	150	150
		0 a 250	0 a 250	0 a 250	0 a 250	0 a 250	0 a 250

Parâmetros do sistema SCIEX 4500

F

O primeiro número de cada tipo de varredura é o valor pré-definido. A variação dos números é o intervalo acessível para cada parâmetro.

Tabela F-1: Parâmetros do instrumento 4500

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
CUR	CUR	20 10 a 55	20 10 a 55	20 10 a 55	20 10 a 55	20 10 a 55	20 10 a 55
CAD	CAD	0 N/A	6 N/A	Médio (9) 0 a 12	0 N/A	6 N/A	Médio (9) 0 a 12
IS ^{12 13}	IS ^{12 13}	5500 0 a 5.500	5500 0 a 5.500	5500 0 a 5.500	-4500 -4.500 a 0	-4500 -4.500 a 0	-4500 -4.500 a 0
NC ¹⁴	NC ¹⁴	3 0 a 5	3 0 a 5	3 0 a 5	-3 -5 a 0	-3 -5 a 0	-3 -5 a 0

¹² Fonte de íons Turbo V.

¹³ TurbolonSpray.

¹⁴ Sonda APCI

Parâmetros do sistema SCIEX 4500

Tabela F-1: Parâmetros do instrumento 4500 (continuação)

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
TEM ^{13 14}	TEM ^{13 14}	0 0 a 750	0 0 a 750	0 0 a 750	0 0 a 750	0 0 a 750	0 0 a 750
OU (DP = OR)	DP	100 0 a 300	100 0 a 300	100 0 a 300	-100 -300 a 0	-100 -300 a 0	-100 -300 a 0
Q0 (EP = -Q0)	EP	10 2 a 15	10 2 a 15	10 2 a 15	-10 -15 a -2	-10 -15 a -2	-10 -15 a -2
IQ1 (IQ1 = Q0 + deslocamento)	IQ1	Q0 + (-0,5) -0,1 a -2	Q0 + (-0,5) -0,1 a -2	Q0 + (-0,5) -0,1 a -2	Q0 + 0,5 0,1 a 2	Q0 + 0,5 0,1 a 2	Q0 + 0,5 0,1 a 2
ST (ST = Q0 + deslocamento)	ST	Q0 + (-8) -12 a -5	Q0 + (-8) -12 a -5	Q0 + (-8) -12 a 5	Q0 + 8 12 a 5	Q0 + 8 12 a 5	Q0 + 8 12 a 5
RO1 (IE1 = Q0 - RO1)	IE1	1 0 a 3	N/A	1 0 a 3	-1 -3 a 0	N/A	-1 -3 a 0

Tabela F-1: Parâmetros do instrumento 4500 (continuação)

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
IQ2 (ST = Q0 + deslocamento)	IQ2	Q0 + (-10) -30 a -8	Q0 + (-11) -30 a -8	Q0 + (-10) -30 a -8	Q0 + 10 8 a 30	Q0 + 10 8 a 30	Q0 + 10 8 a 30
RO2	RO2	-20 N/A	-20 N/A	N/A	20 N/A	20 N/A	N/A
RO2 (CE = Q0 - RO2)	CE	N/A	N/A	30 5 a 180	N/A	N/A	-30 -180 a -5
ST3 (ST3 = RO2 + deslocamento)	ST3	RO2 - 10 -30 a -5	N/A	N/A	RO2 + 10 5 a 30	N/A	N/A
ST2 (CXP = RO2 - ST3)	CXP	N/A	15 0 a 55	15 0 a 55	N/A	-15 -55 a 0	-15 -55 a 0
RO3	RO3	-50 Fixo	N/A	N/A	50 Fixo	N/A	N/A

Parâmetros do sistema SCIEX 4500

Tabela F-1: Parâmetros do instrumento 4500 (continuação)

ID do Parâmetro	ID de Acesso	Polaridade positiva			Polaridade negativa		
		Q1	Q3	MS/MS	Q1	Q3	MS/MS
RO3 (IE3 = RO2 – RO3)	IE3	N/A	1 0 a 5	1 0 a 5	N/A	-1 -5 a 0	-1 -5 a 0
DF	DF	-200 -300 a 0	-200 -300 a 0	-200 -300 a 0	200 0 a 300	200 0 a 300	200 0 a 300
CEM	CEM	2000 0 a 3.300	2000 0 a 3.300	2000 0 a 3.300	2000 0 a 3.300	2000 0 a 3.300	2000 0 a 3.300
GS1	GS1	20 0 a 90	20 0 a 90	20 0 a 90	20 0 a 90	20 0 a 90	20 0 a 90
GS2	GS2	0 0 a 90	0 0 a 90	0 0 a 90	0 0 a 90	0 0 a 90	0 0 a 90
IHT	IHT	150 0 a 250	150 0 a 250	150 0 a 250	150 0 a 250	150 0 a 250	150 0 a 250

Prepare uma Diluição de Reserpina 60:1 (10 pg/ μ L)

G

Siga este procedimento para produzir a diluição da reserpina a partir da reserpina 1 pmol/ μ L (PN 4405236).

1. Faça a solução estoque adicionando 4,0 mL de solvente de diluição ao frasco.
2. Tampe o frasco e misture o conteúdo suavemente ou faça sonicação no frasco para dissolver o material.
Esta etapa produz uma solução de 1 pmol/ μ L de reserpina.
3. Coloque 1 mL da solução estoque de reserpina em um frasco limpo e adicione 5 mL de solvente de diluição.
4. Combine 1 mL da diluição 6:1 e 9 mL do solvente de diluição.
Esta etapa produz uma diluição de reserpina de 60:1.