

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Seahorse XFp Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103010-100

Seção 1. Identificação do produto e da empresa

Identificador GHS do produto : Seahorse XFp Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103010-100

Número Do Produto (Kit de química) : 103010-100

Número Do Produto : Oligomycin Não disponível.
FCCP Não disponível.
Antimycin A/ Rotenone Não disponível.

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Apenas para fins de pesquisa. Não destinado a procedimentos de diagnóstico (RUO).

Oligomycin	6 x 1.144 mg
FCCP	6 x 4.519 mg
Antimycin A/ Rotenone	6 x 1.145 mg

Fornecedor/Fabricante : Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA

Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação) : CHEMTREC®: +(55)-2139581449

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Oligomycin
H303 TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5

FCCP
H303 TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5

Antimycin A/ Rotenone
H303 TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5
H400 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1
H410 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1

Oligomycin	Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de toxicidade desconhecida: 95.7%
FCCP	Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de toxicidade desconhecida: 96.6%
Antimycin A/ Rotenone	Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de toxicidade desconhecida: 96.2%

Seção 2. Identificação de perigos

Oligomycin	Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 95.7%
FCCP	Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 96.6%
Antimycin A/ Rotenone	Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 96.2%

Elementos GHS do rótulo

Pictogramas de perigo

:



Palavra de advertência

: Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

Atenção
Atenção
Atenção

Frases de perigo

: Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

H303 - Pode ser nocivo se ingerido.
H303 - Pode ser nocivo se ingerido.
H303 - Pode ser nocivo se ingerido.
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Prevenção

: Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

Não aplicável.
Não aplicável.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência

: Oligomycin

FCCP

Antimycin A/ Rotenone

P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P391 - Recolha o material derramado.
P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Armazenamento

: Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

Não aplicável.
Não aplicável.
Não aplicável.

Disposição

: Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

Não aplicável.
Não aplicável.
P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação

: Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

Nenhum Conhecido.
Nenhum Conhecido.
Nenhum Conhecido.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/Mistura	: Oligomycin	Mistura
	FCCP	Mistura
	Antimycin A/ Rotenone	Mistura

Número de registro CAS/outros identificadores

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
Oligomycin Cloreto de sódio	≤3	7647-14-5
FCCP Cloreto de sódio	≤3	7647-14-5
Antimycin A/ Rotenone Cloreto de sódio antimicina A (2R,6aS,12aS)-1,2,6,61,12,12a-hexahidro-2-isopropenil-8- 9-dimetoxicromeno[3,4-b]furo[2,3-h]cromeno-6-ona	≤3 ≤0.3 ≤0.3	7647-14-5 1397-94-0 83-79-4

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta seção.

Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

Contato com os olhos	: Oligomycin	Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico se ocorrer irritação.
	FCCP	Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico se ocorrer irritação.
	Antimycin A/ Rotenone	Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico se ocorrer irritação.
Inalação	: Oligomycin	Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho,

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

	FCCP	gravata, cinto ou cós. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.
	Antimycin A/ Rotenone	Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.
Contato com a pele	: Oligomycin	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.
	FCCP	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.
	Antimycin A/ Rotenone	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.
Ingestão	: Oligomycin	Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Se necessário, chame um centro de controle de intoxicação ou um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

FCCP	<p>médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.</p> <p>Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Se necessário, chame um centro de controle de intoxicação ou um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.</p>
Antimycin A/ Rotenone	<p>Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Se necessário, chame um centro de controle de intoxicação ou um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.</p>

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos	: Oligomycin	<p>Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.</p>
	FCCP	<p>Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.</p>
	Antimycin A/ Rotenone	<p>Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.</p>
Inalação	: Oligomycin	<p>Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.</p>
	FCCP	<p>Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.</p>
	Antimycin A/ Rotenone	<p>Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.</p>

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Contato com a pele	: Oligomycin	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	FCCP	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Ingestão	: Oligomycin	Pode ser nocivo se ingerido.
	FCCP	Pode ser nocivo se ingerido.
	Antimycin A/ Rotenone	Pode ser nocivo se ingerido.
<u>Sinais/sintomas de exposição excessiva</u>		
Contato com os olhos	: Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.
Inalação	: Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.
Contato com a pele	: Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.
Ingestão	: Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.

Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

Notas para o médico	: Oligomycin	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	FCCP	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	Antimycin A/ Rotenone	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
Tratamentos específicos	: Oligomycin	Sem tratamento específico.
	FCCP	Sem tratamento específico.
	Antimycin A/ Rotenone	Sem tratamento específico.
Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros	: Oligomycin	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca.
	FCCP	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca.
	Antimycin A/ Rotenone	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

Meios de extinção adequados

: Oligomycin	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
FCCP	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
Antimycin A/ Rotenone	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

Meios de extinção inadequados

: Oligomycin	Nenhum Conhecido.
FCCP	Nenhum Conhecido.
Antimycin A/ Rotenone	Nenhum Conhecido.

Perigos específicos que se originam do produto químico

: Oligomycin	Não apresenta perigo específico de incêndio ou explosão.
FCCP	Não apresenta perigo específico de incêndio ou explosão.
Antimycin A/ Rotenone	Este material é muito tóxico para a vida aquática com efeitos prolongados. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno.

Perigosos produtos de decomposição térmica

: Oligomycin	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono compostos halogenados óxidos/óxidos metálicos
FCCP	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono compostos halogenados óxidos/óxidos metálicos
Antimycin A/ Rotenone	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono compostos halogenados óxidos/óxidos metálicos

Medidas de proteção especiais para os bombeiros

: Oligomycin	Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.
FCCP	Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.
Antimycin A/ Rotenone	Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Equipamento de proteção especial para bombeiros	: Oligomycin	Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.
	FCCP	Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.
	Antimycin A/ Rotenone	Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	: Oligomycin	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
	FCCP	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
	Antimycin A/ Rotenone	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
Para o pessoal do serviço de emergência	: Oligomycin	Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".
	FCCP	Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".
	Antimycin A/ Rotenone	Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções ao meio ambiente:	Oligomycin	Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).
	FCCP	Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).
	Antimycin A/ Rotenone	Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser prejudicial ao ambiente se lançado em grandes quantidades. Recolha o material derramado.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Métodos para a limpeza	: Oligomycin	Mover recipientes da área de derramamento. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.
	FCCP	Mover recipientes da área de derramamento. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.
	Antimycin A/ Rotenone	Mover recipientes da área de derramamento. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Medidas de proteção	: Oligomycin	Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Não ingerir. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
	FCCP	Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Não ingerir. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
	Antimycin A/ Rotenone	Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Não ingerir. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Evite a liberação para o meio ambiente. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional

: Oligomycin

FCCP

Antimycin A/ Rotenone

estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

: Oligomycin

FCCP

Antimycin A/ Rotenone

Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.

Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.

Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
Antimycin A/ Rotenone (2R,6aS,12aS)-1,2,6,61,12,12a-hexahidro-2-isopropenil-8-9-dimetoxicromeno[3,4-b]furo[2,3-h]cromeno-6-ona	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015). TWA: 5 mg/m ³ 8 horas.

- Medidas de controle de engenharia** : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.
- Controle de exposição ambiental** : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

Medidas de proteção pessoal

- Medidas de higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.

- Proteção dos olhos/face** : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. A proteção a seguir deverá ser usada caso haja possibilidade de contato, salvo se for avaliado ser necessária uma proteção maior ainda: óculos de segurança com proteções laterais.

Proteção da pele

- Proteção para as mãos** : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão.

- Proteção do corpo** : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.

- Outra proteção para a pele** : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.

- Proteção respiratória** : Com base nos riscos e no potencial de exposição, escolha um respirador que cumpra as normas ou certificações adequadas. Os respiradores devem ser usados de acordo com um programa da proteção respiratório para assegurar encaixe apropriado, treinamento e outros aspectos importantes do uso.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto

Estado físico	: Oligomycin	Sólido.
	FCCP	Sólido.
	Antimycin A/ Rotenone	Sólido.
Cor	: Oligomycin	Branco.
	FCCP	Cor pastel. / Amarelo.
	Antimycin A/ Rotenone	Branco.
Odor	: Oligomycin	Sem cheiro.
	FCCP	Sem cheiro.
	Antimycin A/ Rotenone	Sem cheiro.
Limite de odor	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
pH	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Ponto de fusão	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Ponto de ebulição	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Ponto de fulgor	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Taxa de evaporação	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás)	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Pressão de vapor	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Densidade de vapor	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Densidade relativa	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Solubilidade	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Coefficiente de partição – n-octanol/água	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Temperatura de autoignição	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Temperatura de decomposição	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Viscosidade	: Oligomycin	Não disponível.
	FCCP	Não disponível.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	: Oligomycin	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
	FCCP	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
	Antimycin A/ Rotenone	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
Estabilidade química	: Oligomycin	O produto é estável.
	FCCP	O produto é estável.
	Antimycin A/ Rotenone	O produto é estável.
Possibilidade de reações perigosas	: Oligomycin	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
	FCCP	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
	Antimycin A/ Rotenone	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
Condições a serem evitadas	: Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.
Materiais incompatíveis	: Oligomycin	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
	FCCP	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
	Antimycin A/ Rotenone	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
Produtos perigosos da decomposição	: Oligomycin	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
	FCCP	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
	Antimycin A/ Rotenone	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

Seção 11. Informações toxicológicas

Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Seção 11. Informações toxicológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
Oligomycin Cloreto de sódio	LD50 Oral	Rato	3000 mg/kg	-
FCCP Cloreto de sódio	LD50 Oral	Rato	3000 mg/kg	-
Antimycin A/ Rotenone Cloreto de sódio	LD50 Oral	Rato	3000 mg/kg	-
antimicina A	LD50 Oral	Rato	28 mg/kg	-
(2R,6aS,12aS)-1,2,6,61,12, 12a-hexahidro-2-isopropenil- 8.9-dimetoxicromeno[3,4-b] furo[2,3-h]cromeno-6-ona	LD50 Oral	Rato	25 mg/kg	-

Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
Oligomycin Cloreto de sódio	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 milligrams	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	10 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
FCCP Cloreto de sódio	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 milligrams	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	10 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
Antimycin A/ Rotenone Cloreto de sódio	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 milligrams	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	10 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	(2R,6aS,12aS)-1,2,6,61,12, 12a-hexahidro-2-isopropenil- 8.9-dimetoxicromeno[3,4-b] furo[2,3-h]cromeno-6-ona	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	1 Percent

Sensibilização

Não disponível.

Toxicidade crônica / Carcinogenicidade / Mutagenicidade / Teratogenicidade / Toxicidade à reprodução

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Seção 11. Informações toxicológicas

Informações das rotas prováveis de exposição	: Oligomycin	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.
	FCCP	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.
	Antimycin A/ Rotenone	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos	: Oligomycin	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	FCCP	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Inalação	: Oligomycin	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	FCCP	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Contato com a pele	: Oligomycin	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	FCCP	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Ingestão	: Oligomycin	Pode ser nocivo se ingerido.
	FCCP	Pode ser nocivo se ingerido.
	Antimycin A/ Rotenone	Pode ser nocivo se ingerido.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

Contato com os olhos	: Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.
Inalação	: Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.
Contato com a pele	: Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.
Ingestão	: Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.

Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Geral	: Oligomycin	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	FCCP	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Carcinogenicidade	: Oligomycin	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	FCCP	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Mutagenicidade	: Oligomycin	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	FCCP	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Teratogenicidade	: Oligomycin	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	FCCP	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 11. Informações toxicológicas

Efeitos congênitos	: Oligomycin	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	FCCP	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Efeitos na fertilidade	: Oligomycin	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	FCCP	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
Oligomycin Oral	4782.4 mg/kg
FCCP Oral	3764.8 mg/kg
Antimycin A/ Rotenone Oral	4166.6 mg/kg

Seção 12. Informações ecológicas

Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
Oligomycin Cloreto de sódio	Agudo. EC50 2430000 µg/l Água fresca	Algas - Navicula seminulum	96 horas
	Agudo. EC50 28.85 mg/dm ³ Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo. EC50 519.6 mg/l Água fresca	Crustáceos - Cypris subglobosa	48 horas
	Agudo. IC50 6.87 g/L Água fresca	Plantas aquáticas - Lemna minor	96 horas
	Agudo. LC50 1661 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 1000000 µg/l Água fresca	Peixe - Morone saxatilis - Larvas	96 horas
	Crônico LC10 781 mg/l Água fresca	Crustáceos - Hyalella azteca - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	3 semanas
	Crônico NOEC 6 g/L Água fresca	Plantas aquáticas - Lemna minor	96 horas
	Crônico NOEC 0.314 g/L Água fresca	Daphnia - Daphnia pulex	21 dias
	Crônico NOEC 100 mg/l Água fresca	Peixe - Gambusia holbrooki - Adulto	8 semanas
FCCP Cloreto de sódio	Agudo. EC50 2430000 µg/l Água fresca	Algas - Navicula seminulum	96 horas
	Agudo. EC50 28.85 mg/dm ³ Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo. EC50 519.6 mg/l Água fresca	Crustáceos - Cypris subglobosa	48 horas
	Agudo. IC50 6.87 g/L Água fresca	Plantas aquáticas - Lemna minor	96 horas
	Agudo. LC50 1661 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 1000000 µg/l Água fresca	Peixe - Morone saxatilis - Larvas	96 horas
	Crônico LC10 781 mg/l Água fresca	Crustáceos - Hyalella azteca - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	3 semanas
	Crônico NOEC 6 g/L Água fresca	Plantas aquáticas - Lemna minor	96 horas
	Crônico NOEC 0.314 g/L Água fresca	Daphnia - Daphnia pulex	21 dias
	Crônico NOEC 100 mg/l Água fresca	Peixe - Gambusia holbrooki - Adulto	8 semanas

Seção 12. Informações ecológicas

Antimycin A/ Rotenone Cloreto de sódio	Agudo. EC50 2430000 µg/l Água fresca	Algas - Navicula seminulum	96 horas
	Agudo. EC50 28.85 mg/dm ³ Água fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo. EC50 519.6 mg/l Água fresca	Crustáceos - Cypris subglobosa	48 horas
	Agudo. IC50 6.87 g/L Água fresca	Plantas aquáticas - Lemna minor	96 horas
antimicina A (2R,6aS,12aS)-1,2,6,61,12,12a-hexahidro-2-isopropenil-8,9-dimetoxicromeno[3,4-b]furo[2,3-h]cromeno-6-ona	Agudo. LC50 1661 mg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 1000000 µg/l Água fresca	Peixe - Morone saxatilis - Larvas	96 horas
	Crônico LC10 781 mg/l Água fresca	Crustáceos - Hyalella azteca - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	3 semanas
	Crônico NOEC 6 g/L Água fresca	Plantas aquáticas - Lemna minor	96 horas
	Crônico NOEC 0.314 g/L Água fresca	Daphnia - Daphnia pulex	21 dias
	Crônico NOEC 100 mg/l Água fresca	Peixe - Gambusia holbrooki - Adulto	8 semanas
	Agudo. EC50 0.024 ppm Água marinha	Crustáceos - Penaeus duorarum	48 horas
	Agudo. EC50 0.02 µg/l Água fresca	Peixe - Sander vitreus - Alevino	96 horas
	Agudo. EC50 190 µg/l Água fresca	Crustáceos - Simocephalus serrulatus - Larvas	48 horas
	Agudo. EC50 3.7 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
Agudo. LC50 1.9 ppb Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas	
Crônico NOEC 0.3 ppb Água marinha	Daphnia - Daphnia magna	21 dias	
Crônico NOEC 1.01 ppb	Peixe - Oncorhynchus mykiss	32 dias	

Persistência/degradabilidade

Não disponível.

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
Antimycin A/ Rotenone (2R,6aS,12aS)-1,2,6,61,12,12a-hexahidro-2-isopropenil-8,9-dimetoxicromeno[3,4-b]furo[2,3-h]cromeno-6-ona	4.1	25.7	baixa

Mobilidade no solo**Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc})** : Não disponível.**Outros efeitos adversos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.**Seção 13. Considerações sobre destinação final**

Métodos recomendados para destinação final : A geração de resíduo deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental bem como legislação vigente para o descarte de resíduos segundo as exigências regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. O pacote de resíduos deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas.

Seção 13. Considerações sobre destinação final

Cuidados são necessários quando manusear recipientes vazios que não foram limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Seção 14. Informações sobre transporte

Informações sobre regulamentações

UN / IMDG / IATA : Não regulado.

Informações adicionais : **Observações**
Quantidades de minimus

Precauções especiais para o usuário : **Transporte nas dependências do usuário:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e mantidos na vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto : Não é conhecida nenhuma regulamentação nacional e/ou regional específica a este produto (incluindo seus ingredientes).

Regulamentos Internacionais

Produtos Químicos da Lista I, II e III da Convenção de Armas Químicas

Não relacionado.

Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

Não relacionado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não relacionado.

Convenção de Roterdã sobre Consentimento Prévio Informado (PIC)

Não relacionado.

Protocolo Aarhus da UNECE sobre POPs e metais pesados

Não relacionado.

Listas internacionais

Inventário nacional

Austrália : Não determinado.

Canadá : Não determinado.

China : Não determinado.

Europa : Não determinado.

Japão : **Inventário do Japão (ENCS = Substâncias Químicas Novas e Existentes):** Não determinado.
Inventário do Japão (ISHL): Não determinado.

Malásia : Não determinado.

Nova Zelândia : Não determinado.

Filipinas : Não determinado.

República da Coréia : Não determinado.

Taiwan : Não determinado.

Turquia : Não determinado.

Estados Unidos : Não determinado.

Seção 16. Outras informações

Histórico

Data de emissão/Data da revisão : 10/05/2016

Data da edição anterior : Nenhuma validação anterior.

Versão : 1

Significado das abreviaturas : ATE = Toxicidade Aguda Estimada
BCF = Fator de Bioconcentração
GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC = Recipiente intermediário a granel
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)
UN = Nações Unidas

✔ Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Observação ao Leitor

Declinação de responsabilidade: A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.