

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100

Seção 1. Identificação do produto e da empresa

Identificador GHS do produto	: Seahorse XF Cell Mito Stress Test Kit, Part Number 103015-100		
Nº de peça (kit de produtos químicos)	: 103015-100		
Nº da peça	: Oligomycin	Não disponível.	
	: FCCP	Não disponível.	
	: Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.	

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Utilização de materiais	: Apenas para fins de pesquisa. Não destinado a procedimentos de diagnóstico (RUO).		
	<input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin	6 x 5.722 mg	
	FCCP	6 x 22.593 mg	
	Antimycin A/ Rotenone	6 x 5.725 mg	

Fornecedor/Fabricante	: Agilent Technologies, Inc. 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA 800-227-9770
------------------------------	---

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

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

<input checked="" type="checkbox"/> Antimycin A/ Rotenone	H400	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1
	H410	PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1
<input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin		Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação desconhecida: 1 - 10%
FCCP		Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação desconhecida: 1 - 10%
Antimycin A/ Rotenone		Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação desconhecida: 1 - 10%

Elementos GHS do rótulo

Pictogramas de perigo : Antimycin A/ Rotenone



Palavra de advertência : Oligomycin
FCCP
Antimycin A/ Rotenone

Palavra sem sinal.
Palavra sem sinal.
Atenção

Seção 2. Identificação de perigos

Frases de perigo	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução		
Prevenção	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Não aplicável. Não aplicável. P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
Resposta à emergência	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Não aplicável. Não aplicável. P391 - Recolha o material derramado.
Armazenamento	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável.
Disposição	: <input checked="" type="checkbox"/> 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 FCCP Antimycin A/ Rotenone	Mistura Mistura Mistura
---------------------------	---	-------------------------------

Número de registro CAS/outros identificadores





Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
<input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin Cloreto de sódio	≤3	7647-14-5
FCCP Cloreto de sódio	≤3	7647-14-5
Antimycin A/ Rotenone Cloreto de sódio	≤3	7647-14-5
antimicina A	≤0.3	1397-94-0
(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	≤0.3	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. 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. 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 ocorrerem sintomas procure tratamento médico.
	FCCP	Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico.
	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 ocorrerem sintomas procure tratamento médico.
	FCCP	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico.
	Antimycin A/ Rotenone	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrerem 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. 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. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico.
	FCCP	Lave a boca com água. 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. Não

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Antimycin A/ Rotenone

induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.

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. 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.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos	: <input checked="" type="checkbox"/> 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	: <input checked="" type="checkbox"/> 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	: <input checked="" type="checkbox"/> 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	: <input type="checkbox"/> 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.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

Contato com os olhos	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.
Inalação	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.
Contato com a pele	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Ingestão	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos. Não há dados específicos. Não há dados específicos.
<u>Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial</u>		
Notas para o médico	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
Tratamentos específicos	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Sem tratamento específico. Sem tratamento específico. Sem tratamento específico.
Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros	: <input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. 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 FCCP Antimycin A/ Rotenone	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor. Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
Meios de extinção inadequados	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Nenhum Conhecido. Nenhum Conhecido. Nenhum Conhecido.
Perigos específicos que se originam do produto químico	: Oligomycin FCCP Antimycin A/ Rotenone	Não apresenta perigo específico de incêndio ou explosão. Não apresenta perigo específico de incêndio ou explosão. 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.

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Perigosos produtos de decomposição térmica	: Oligomycin	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: 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: 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.
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. 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. 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.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Para o pessoal do serviço de emergência : Oligomycin

FCCP

Antimycin A/ Rotenone

NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.

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".

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".

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".

Precauções ao meio ambiente: Oligomycin

FCCP

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).

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).

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

FCCP

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.

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.


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).
	FCCP	Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).
	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 estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
Recomendações gerais sobre higiene ocupacional	: Oligomycin	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.
	FCCP	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.
	Antimycin A/ Rotenone	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	Temperatura de armazenamento: temperatura 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. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.
FCCP	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

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Antimycin A/ Rotenone

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. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Temperatura de armazenamento: temperatura 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. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

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)-1,2,6,6 ¹ ,12,12a-hexahidro-2-isopropenil-8,9-dimetoxicromeno[3,4-b]furo[2,3-h]cromeno-6-ona	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2017). 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

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- 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.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

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	Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
	Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.
Solubilidade na água	: 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.
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.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

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**

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 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	LD50 Oral	Rato	3000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	28 mg/kg	-
	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	-

Seção 11. Informações toxicológicas

(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 - Irritação moderada	Coelho	-	10 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	1 Percent	-

Sensibilização

Não disponível.

Mutagenicidade**Conclusão/Resumo** : Não disponível.**Carcinogenicidade****Conclusão/Resumo** : Não disponível.**Toxicidade à reprodução****Conclusão/Resumo** : Não disponível.**Teratogenicidade****Conclusão/Resumo** : Não disponível.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única**

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
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	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória e Efeitos narcóticos

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Informações das rotas prováveis de exposição

<input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin	Não disponível.
FCCP	Não disponível.
Antimycin A/ Rotenone	Não disponível.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Contato com os olhos	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

Contato com os olhos	<input checked="" type="checkbox"/> Oligomycin	Não há dados específicos.
	FCCP	Não há dados específicos.
	Antimycin A/ Rotenone	Não há dados específicos.

Seção 11. Informações toxicológicas

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.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

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.
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	110784 mg/kg
FCCP Oral	110103.4 mg/kg
Antimycin A/ Rotenone Oral	110285.4 mg/kg

Seção 12. Informações ecológicas**Toxicidade**

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
Oligomycin Cloreto de sódio	Agudo. EC50 4.74 g/L Água fresca Agudo. EC50 519.6 mg/l Água fresca Agudo. EC50 402600 µg/l Água fresca Agudo. IC50 6.87 g/L Água fresca Agudo. LC50 1000000 µg/l Água fresca Crônico LC10 781 mg/l Água fresca Crônico NOEC 6 g/L Água fresca Crônico NOEC 0.314 g/L Água fresca Crônico NOEC 100 mg/l Água fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii Crustáceos - Cypris subglobosa Daphnia - Daphnia magna Plantas aquáticas - Lemna minor Peixe - Morone saxatilis - Larvas Crustáceos - Hyalella azteca - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto) Plantas aquáticas - Lemna minor Daphnia - Daphnia pulex Peixe - Gambusia holbrooki - Adulto	96 horas 48 horas 48 horas 96 horas 96 horas 3 semanas 96 horas 21 dias 8 semanas
FCCP Cloreto de sódio	Agudo. EC50 4.74 g/L Água fresca Agudo. EC50 519.6 mg/l Água fresca Agudo. EC50 402600 µg/l Água fresca Agudo. IC50 6.87 g/L Água fresca Agudo. LC50 1000000 µg/l Água fresca Crônico LC10 781 mg/l Água fresca Crônico NOEC 6 g/L Água fresca Crônico NOEC 0.314 g/L Água fresca Crônico NOEC 100 mg/l Água fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii Crustáceos - Cypris subglobosa Daphnia - Daphnia magna Plantas aquáticas - Lemna minor Peixe - Morone saxatilis - Larvas Crustáceos - Hyalella azteca - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto) Plantas aquáticas - Lemna minor Daphnia - Daphnia pulex Peixe - Gambusia holbrooki - Adulto	96 horas 48 horas 48 horas 96 horas 96 horas 3 semanas 96 horas 21 dias 8 semanas
Antimycin A/ Rotenone Cloreto de sódio	Agudo. EC50 4.74 g/L Água fresca Agudo. EC50 519.6 mg/l Água fresca Agudo. EC50 402600 µg/l Água fresca Agudo. IC50 6.87 g/L Água fresca Agudo. LC50 1000000 µg/l Água fresca Crônico LC10 781 mg/l Água fresca Crônico NOEC 6 g/L Água fresca Crônico NOEC 0.314 g/L Água fresca Crônico NOEC 100 mg/l Água fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii Crustáceos - Cypris subglobosa Daphnia - Daphnia magna Plantas aquáticas - Lemna minor Peixe - Morone saxatilis - Larvas Crustáceos - Hyalella azteca - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto) Plantas aquáticas - Lemna minor Daphnia - Daphnia pulex Peixe - Gambusia holbrooki - Adulto	96 horas 48 horas 48 horas 96 horas 96 horas 3 semanas 96 horas 21 dias 8 semanas
antimicina A (2R,6aS,12aS)-1,2,6,6,12,12a-hexahidro-2-isopropenil-8,9-dimetoxicromeno[3,4-b]furo[2,3-h]cromeno-6-ona	Agudo. EC50 0.024 ppm Água marinha Agudo. EC50 0.02 µg/l Água fresca Agudo. EC50 190 µg/l Água fresca Agudo. EC50 3.7 µg/l Água fresca Agudo. LC50 1.9 ppb Água fresca Crônico NOEC 0.3 ppb Água fresca Crônico NOEC 1.01 ppb	Crustáceos - Penaeus duorarum Peixe - Sander vitreus - Alevino Crustáceos - Simocephalus serrulatus - Larvas Daphnia - Daphnia magna Peixe - Oncorhynchus mykiss Daphnia - Daphnia magna Peixe - Oncorhynchus mykiss	48 horas 96 horas 48 horas 48 horas 96 horas 21 dias 32 dias

Persistência/degradabilidade

Não disponível.

Versão : 3**Data de emissão/Data da** : 07/05/2018
revisão

Seção 12. Informações ecológicas

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
Antimycin A/ Rotenone (2R,6aS,12aS)-1,2,6,6,12,12a-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. 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

Brasil / IMDG / IATA : Não regulado.

Informações adicionais

Observações: Quantidades de minimus

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

Transporte em grande volume de acordo com o anexo do MARPOL e do código IBC (Contêiner intermediário para carga a granel (IBC-Intermediate Bulk Container) : Não disponível.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

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.

Lista de inventário

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 Coreia	: Não determinado.
Taiwan	: Não determinado.
Tailândia	: Não determinado.
Turquia	: Não determinado.
Estados Unidos	: Não determinado.
Vietnam	: Não determinado.

Seção 16. Outras informações

Histórico

Data de emissão/Data da revisão : 07/05/2018

Data da edição anterior : 31/01/2017

Versão : 3

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

Procedimento usado para obter a classificação

Seção 16. Outras informações

Classificação	Justificativa
Antimycin A/ Rotenone PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1	Método de cálculo Método de cálculo

✔ 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.