

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

XL2-Blue MRF Ultracompetent Cells, Part Number 200151

## Seção 1. Identificação do produto e da empresa

**Identificador GHS do produto** : XL2-Blue MRF Ultracompetent Cells, Part Number 200151

**Número Do Produto (Kit de química)** : 200151

**Número Do Produto** : XL2-Blue MRF' ultracompetent cells 200151-41  
pUC 18 DNA Control Plasmid 200231-42  
1.22 M 2-mercaptoethanol 210210-43

### Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Química analítica.

XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	1000 µl (10 x 100 µl)
pUC 18 DNA Control Plasmid	10 µl (0.1 ng/µl)
1.22 M 2-mercaptoethanol	1.22 M 25 µl

**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

#### XL2-Blue MRF' ultracompetent cells

H316 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3  
H320 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2B

#### 1.22 M 2-mercaptoethanol

H303 TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5  
H313 TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5  
H316 IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3  
H318 LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1  
H317 SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1  
H412 PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3

### Elementos GHS do rótulo

#### Pictogramas de perigo



**Palavra de advertência** : XL2-Blue MRF' ultracompetent cells Atenção  
pUC 18 DNA Control Plasmid Palavra sem sinal.  
1.22 M 2-mercaptoethanol Perigo

## Seção 2. Identificação de perigos

<b>Frases de perigo</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	H316 - Provoca irritação moderada à pele. H320 - Provoca irritação ocular. H318 - Provoca lesões oculares graves. H316 - Provoca irritação moderada à pele. H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele. H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
<b>Frases de precaução</b>	<b>Prevenção</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol
<b>Resposta à emergência</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Não aplicável. P280 - Use luvas de proteção. Use proteção ocular ou facial. P273 - Evite a liberação para o meio ambiente. P261 - Evite inalar o vapor. P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Não aplicável. P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P302 + P352 + P312 + P362+P364 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. P305 + P351 + P338 + P310 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico.
<b>Armazenamento</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável.
<b>Disposição</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não aplicável. Não aplicável. P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

## Seção 2. Identificação de perigos

<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Nenhum Conhecido.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nenhum Conhecido.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Nenhum Conhecido.

## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

<b>Substância/Mistura</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Mistura
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Mistura
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Mistura

### Número de registro CAS/outros identificadores

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
<b>XL2-Blue MRF' ultracompetent cells</b>		
Glicerol	≥10 - ≤25	56-81-5
Sulfóxido de dimetilo	≤10	67-68-5
Sacarose	≤10	57-50-1
Cloreto de potássio	≤3	7447-40-7
<b>1.22 M 2-mercaptoethanol</b>		
2-mercaptoetanol	<10	60-24-2
Cloreto de sódio	≤8.8	7647-14-5

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

<b>Contato com os olhos</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	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. Se a irritação persistir, procure assistência médica.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. 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. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Inalação

: XL2-Blue MRF'  
ultracompetent cells

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.

pUC 18 DNA Control Plasmid Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.

1.22 M 2-mercaptoethanol Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. 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. 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

: XL2-Blue MRF'  
ultracompetent cells

Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Procure a orientação médica se os efeitos adversos à saúde persistirem ou se forem severos. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.

pUC 18 DNA Control Plasmid Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.

1.22 M 2-mercaptoethanol Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um médico. Lave com água e sabão em abundância. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por um médico. No caso de qualquer reclamação ou sintomas, evite exposição adicional. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Ingestão

: XL2-Blue MRF'  
ultracompetent cells

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.

pUC 18 DNA Control Plasmid

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 ocorrem sintomas procure tratamento médico.

1.22 M 2-mercaptoethanol

Consulte imediatamente um médico. Procure um centro de controle de intoxicação ou um 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. Queimaduras químicas devem ser tratadas imediatamente por 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.

### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

#### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

##### Contato com os olhos

: XL2-Blue MRF'  
ultracompetent cells

Provoca irritação ocular.

pUC 18 DNA Control Plasmid

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

1.22 M 2-mercaptoethanol

Provoca lesões oculares graves.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

<b>Inalação</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Contato com a pele</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Provoca irritação moderada à pele.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
<b>Ingestão</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Pode ser nocivo se ingerido.
<b><u>Sinais/sintomas de exposição excessiva</u></b>		
<b>Contato com os olhos</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Não há dados específicos.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor lacrimejamento vermelhidão
<b>Inalação</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Não há dados específicos.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Não há dados específicos.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Não há dados específicos.
<b>Contato com a pele</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  irritação vermelhidão
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Não há dados específicos.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação vermelhidão pode ocorrer a formação de bolhas
<b>Ingestão</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Não há dados específicos.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Não há dados específicos.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dores de estômago

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

<b>Notas para o médico</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.



## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

<b>Tratamentos específicos</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Sem tratamento específico.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Sem tratamento específico.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Sem tratamento específico.
<b>Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	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.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

### Meios de extinção

<b>Meios de extinção adequados</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
<b>Meios de extinção inadequados</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Nenhum Conhecido.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Nenhum Conhecido.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Nenhum Conhecido.

### Perigos específicos que se originam do produto químico

: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.
pUC 18 DNA Control Plasmid	Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.
1.22 M 2-mercaptoethanol	Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é prejudicial 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

: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de enxofre compostos halogenados óxidos/óxidos metálicos
pUC 18 DNA Control Plasmid	Não há dados específicos.

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

	1.22 M 2-mercaptoethanol	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de enxôfre compostos halogenados óxidos/óxidos metálicos
<b>Medidas de proteção especiais para os bombeiros</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	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.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	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.
<b>Equipamento de proteção especial para bombeiros</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	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.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	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

<b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	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. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	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. Não respirar vapor ou névoa. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de



## Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

<b>Para o pessoal do serviço de emergência</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	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".
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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".
	1.22 M 2-mercaptoethanol	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".
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	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).
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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).
	1.22 M 2-mercaptoethanol	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.
 <b><u>Métodos e materiais para a contenção e limpeza</u></b>		
<b>Métodos para a limpeza</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos.

## Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

<b>Medidas de proteção</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Não ingerir. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Evitar inspirar vapor ou fumos. 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.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evite a liberação para o meio ambiente. Se durante o uso normal o material apresentar perigo respiratório, utilizar somente com ventilação adequada ou com um respirador apropriado. 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.
<b>Recomendações gerais sobre higiene ocupacional</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Material potencialmente perigoso para a vida. 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.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	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.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells

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.

pUC 18 DNA Control Plasmid

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.

1.22 M 2-mercaptoethanol

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. Armazene em local fechado à chave. 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 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
XL2-Blue MRF' ultracompetent cells Sacarose	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016).</b> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.

### Medidas de controle de engenharia

: Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

### 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

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- Medidas de higiene** : Como lidar com material de risco biológico (nível de Biossegurança 1). 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. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. 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 proteção contra respingos e/ou protetores da face. Se existir risco de inalação, em seu lugar, poderá ser necessário o uso de um respirador facial total.
- 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

<b>Estado físico</b>	: XL2-Blue MRF'	Líquido.
	ultracompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	Líquido.
	Plasmid	
<b>Cor</b>	1.22 M	Líquido.
	2-mercaptoethanol	
	: XL2-Blue MRF'	Não disponível.
	ultracompetent cells	
<b>Odor</b>	pUC 18 DNA Control	Não disponível.
	Plasmid	
	1.22 M	Não disponível.
	2-mercaptoethanol	
<b>Odor</b>	: XL2-Blue MRF'	Não disponível.
	ultracompetent cells	
	pUC 18 DNA Control	Não disponível.
	Plasmid	
<b>Odor</b>	1.22 M	Não disponível.
	2-mercaptoethanol	

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

<b>Limite de odor</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. Não disponível. Não disponível.
<b>pH</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	6.4 7.5 Não disponível.
<b>Ponto de fusão</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. 0°C (32°F) Não disponível.
<b>Ponto de ebulição</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. 100°C (212°F) Não disponível.
<b>Ponto de fulgor</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. Não disponível. Não disponível.
<b>Taxa de evaporação</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. Não disponível. Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás)</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável.
<b>Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. Não disponível. Não disponível.
<b>Pressão de vapor</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. Não disponível. Não disponível.
<b>Densidade de vapor</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. Não disponível. Não disponível.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

<b>Densidade relativa</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. Não disponível. Não disponível.
<b>Solubilidade</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente. Solúvel nos seguintes materiais: água fria e água quente.
<b>Solubilidade na água</b>	: Não disponível.	
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. Não disponível. Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. Não disponível. Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. Não disponível. Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não disponível. Não disponível. Não disponível.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid  1.22 M 2-mercaptoethanol	Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes. Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
<b>Estabilidade química</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	O produto é estável. O produto é estável. O produto é estável.



## Seção 10. Estabilidade e reatividade

<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
<b>Condições a serem evitadas</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Não há dados específicos.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Não há dados específicos.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Não há dados específicos.
<b>Materiais incompatíveis</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
	1.22 M 2-mercaptoethanol	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
<b>XL2-Blue MRF' ultracompetent cells</b>				
Glicerol	LD50 Oral	Rato	12600 mg/kg	-
Sulfóxido de dimetilo	LD50 Dérmico	Rato	40000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	14500 mg/kg	-
Sacarose	LD50 Oral	Rato	29700 mg/kg	-
Cloreto de potássio	LD50 Oral	Rato	2600 mg/kg	-
<b>1.22 M 2-mercaptoethanol</b>				
2-mercaptoetanol	LD50 Dérmico	Coelho	200 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	244 mg/kg	-
Cloreto de sódio	LD50 Oral	Rato	3000 mg/kg	-

#### Irritação/corrosão

**Seção 11. Informações toxicológicas**

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
XL2-Blue MRF' ultracompetent cells Glicerol	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
Sulfóxido de dimetilo	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	100 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	100 milligrams	-
Cloreto de potássio	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-
<b>1.22 M 2-mercaptoethanol</b> 2-mercaptoetanol Cloreto de sódio	Olhos - Forte irritação	Coelho	-	2 milligrams	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 milligrams	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	10 milligrams	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 milligrams	-

**Sensibilização**

Não disponível.

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

Não disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única**

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
<b>1.22 M 2-mercaptoethanol</b> 2-mercaptoetanol	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida**

Não disponível.

**Perigo por aspiração**

Não disponível.

**Informações das rotas prováveis de exposição**

: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
1.22 M 2-mercaptoethanol

Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.  
Não disponível.  
Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação.

**Efeitos Agudos em Potencial na Saúde****Contato com os olhos**

: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
1.22 M 2-mercaptoethanol

Provoca irritação ocular.

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Provoca lesões oculares graves.

## Seção 11. Informações toxicológicas

<b>Inalação</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Contato com a pele</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Provoca irritação moderada à pele.  Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
<b>Ingestão</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  Pode ser nocivo se ingerido.

### Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

<b>Contato com os olhos</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão Não há dados específicos.  Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  dor lacrimejamento vermelhidão
<b>Inalação</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não há dados específicos.  Não há dados específicos.  Não há dados específicos.
<b>Contato com a pele</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  irritação vermelhidão Não há dados específicos.  Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  dor ou irritação vermelhidão pode ocorrer a formação de bolhas
<b>Ingestão</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não há dados específicos.  Não há dados específicos.  Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  dores de estômago

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

#### Exposição de curta duração

## Seção 11. Informações toxicológicas

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

### Exposição de longa duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

<b>Geral</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Uma vez sensibilizado, uma severa reação alérgica pode ocorrer quando exposto a níveis muito baixos.
<b>Carcinogenicidade</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Mutagenicidade</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Teratogenicidade</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Efeitos congênitos</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Efeitos na fertilidade</b>	: XL2-Blue MRF' ultracompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 1.22 M 2-mercaptoethanol	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

Via	Valor ATE
<b>XL2-Blue MRF' ultracompetent cells</b> Oral	136842.1 mg/kg
<b>1.22 M 2-mercaptoethanol</b> Oral	2417.3 mg/kg
Dérmico	2105.3 mg/kg
Inalação (vapores)	21.05 mg/l

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
<b>XL2-Blue MRF' ultracompetent cells</b> Glicerol Sulfóxido de dimetilo	Agudo. LC50 54000 mg/l Água fresca	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Agudo. LC50 25000 ppm Água fresca	Daphnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 34000000 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
	Crônico NOEC 100 µl/L Água marinha	Algas - Ulva lactuca	72 horas
	Agudo. EC50 1337000 µg/l Água fresca	Algas - Navicula seminulum	96 horas
Cloreto de potássio	Agudo. EC50 9.24 g/L Água fresca	Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas
	Agudo. EC50 141460 µg/l Água fresca	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 12.77 mg/l Água fresca	Crustáceos - Pseudosida ramosa - Neonato	48 horas
	Agudo. LC50 880000 µg/l Água fresca	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
	<b>1.22 M 2-mercaptoethanol</b> Cloreto de sódio	Agudo. EC50 2430000 µg/l Água fresca	Algas - Navicula seminulum
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	

### Persistência/degradabilidade

Não disponível.

### Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
<b>XL2-Blue MRF' ultracompetent cells</b> Glicerol Sulfóxido de dimetilo Sacarose Cloreto de potássio	-1.76	-	baixa
	-1.35	3.16	baixa
	-3.7	-	baixa
	-0.46	-	baixa
	<b>1.22 M 2-mercaptoethanol</b> 2-mercaptoetanol	-0.056	-

### Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição  
Solo/Água (K<sub>oc</sub>)** : 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

### Informações sobre regulamentações

**Brasil / IMDG / IATA** : Não regulado.

**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.

## 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.

### Listas internacionais

#### Inventário nacional

**Austrália** : Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**Canadá** : Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**China** : Não determinado.  
**Europa** : Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**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** : Todos os componentes estão listados ou isentos.  
**Taiwan** : Todos os componentes estão listados ou isentos.



## Seção 15. Informações sobre regulamentações

**Turquia** : Não determinado.  
**Estados Unidos** : Todos os componentes estão listados ou isentos.

## Seção 16. Outras informações

### Histórico

**Data de emissão/Data da revisão** : 17/10/2016

**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.