

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

## Seção 1. Identificação

<b>Identificador GHS do produto</b>	: Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402		
<b>Nº de peça (kit de produtos químicos)</b>	: 500402		
<b>Nº da peça</b>	: Dpn I	500402-51	
	10X Universal Buffer	510000-50	
	10X Optimal Buffer 7	510000-57	

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

<b>Usos identificados</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Reagente analítico.		
	<input checked="" type="checkbox"/> Dpn I	0.02 ml (200 U	10 U/µl)
	10X Universal Buffer	1 ml	
	10X Optimal Buffer 7	1 ml	

**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"/> Dpn I	H316	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3
	H320	IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2B
<b>10X Universal Buffer</b>	H316	IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3
	10X Universal Buffer	Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 4.5%
	10X Optimal Buffer 7	Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 2%

### Elementos GHS do rótulo

<b>Palavra de advertência</b>	: Dpn I	Atenção
	10X Universal Buffer	Atenção
	10X Optimal Buffer 7	Não exigida
<b>Frases de perigo</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Dpn I	H316 - Provoca irritação moderada à pele. H320 - Provoca irritação ocular.
	10X Universal Buffer	H316 - Provoca irritação moderada à pele.
	10X Optimal Buffer 7	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Frases de precaução**

**Versão** : 3

**Data de emissão/Data da revisão** : 21/03/2024

## Seção 2. Identificação de perigos

<b>Prevenção</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável.
<b>Resposta à emergência</b>	: Dpn I  10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	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: Procure atendimento médico. Não aplicável. Não aplicável.
<b>Armazenamento</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável.
<b>Disposição</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Não aplicável. Não aplicável. Não aplicável.
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Nenhum Conhecido. Nenhum Conhecido. Nenhum Conhecido.

## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

<b>Substância/Mistura</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Mistura Mistura Mistura
---------------------------	---	-------------------------------

### Número de registro CAS/outros identificadores

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
<b>Dpn I</b>		
Glicerol	≥50 - ≤75	56-81-5
Cloreto de sódio	≤3	7647-14-5
<b>10X Universal Buffer</b>		
acetato de potássio	≤10	127-08-2
acetato de [2-hidroxi-1,1-bis(hidroximetil)etil]amônio	≤5	6850-28-8
<b>10X Optimal Buffer 7</b>		
Cloreto de sódio	≤10	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

**Contato com os olhos** : Dpn I

10X Universal Buffer

10X Optimal Buffer 7

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.

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.

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.

**Inalação** : Dpn I

10X Universal Buffer

10X Optimal Buffer 7

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.

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. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.

Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrerem sintomas procure tratamento médico. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

<b>Contato com a pele</b>	: Dpn I	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.
	10X Universal Buffer	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.
	10X Optimal Buffer 7	Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
<b>Ingestão</b>	: Dpn I	Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. 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.
	10X Universal Buffer	Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. 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.
	10X Optimal Buffer 7	Lave a boca com água. 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.

[Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios](#)  
[Efeitos Agudos em Potencial na Saúde](#)

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

<b>Contato com os olhos</b>	:	Dpn I	Provoca irritação ocular.
		10X Universal Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
		10X Optimal Buffer 7	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Inalação</b>	:	Dpn I	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
		10X Universal Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
		10X Optimal Buffer 7	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Contato com a pele</b>	:	Dpn I	Provoca irritação moderada à pele.
		10X Universal Buffer	Provoca irritação moderada à pele.
		10X Optimal Buffer 7	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Ingestão</b>	:	Dpn I	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
		10X Universal Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
		10X Optimal Buffer 7	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Sinais/sintomas de exposição excessiva

<b>Contato com os olhos</b>	:	Dpn I	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
		10X Universal Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
		10X Optimal Buffer 7	Não há dados específicos.
<b>Inalação</b>	:	Dpn I	Não há dados específicos.
		10X Universal Buffer	Não há dados específicos.
		10X Optimal Buffer 7	Não há dados específicos.
<b>Contato com a pele</b>	:	Dpn I	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
		10X Universal Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
		10X Optimal Buffer 7	Não há dados específicos.
<b>Ingestão</b>	:	Dpn I	Não há dados específicos.
		10X Universal Buffer	Não há dados específicos.
		10X Optimal Buffer 7	Não há dados específicos.

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

<b>Notas para o médico</b>	:	Dpn I	Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
		10X Universal Buffer	No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
		10X Optimal Buffer 7	No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

<b>Tratamentos específicos</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Sem tratamento específico. Sem tratamento específico. Sem tratamento específico.
<b>Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros</b>	: Dpn I  10X Universal Buffer  10X Optimal Buffer 7	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. 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. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

### Meios de extinção

<b>Meios de extinção adequados</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	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.
<b>Meios de extinção inadequados</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Nenhum Conhecido. Nenhum Conhecido. Nenhum Conhecido.
<b>Perigos específicos que se originam do produto químico</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.
<b>Perigosos produtos de decomposição térmica</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono compostos halogenados óxidos/óxidos metálicos Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de nitrogênio óxidos/óxidos metálicos Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de nitrogênio compostos halogenados óxidos/óxidos metálicos

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

<b>Medidas de proteção especiais para os bombeiros</b>	: Dpn I	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.
	10X Universal Buffer	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.
	10X Optimal Buffer 7	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>	: Dpn I	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.
	10X Universal Buffer	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.
	10X Optimal Buffer 7	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>	: Dpn I	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.
	10X Universal Buffer	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.
<b>Para o pessoal do serviço de emergência</b>	: Dpn I	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.
	10X Optimal Buffer 7	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.
<b>Para o pessoal do serviço de emergência</b>	: Dpn I	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".
	10X Universal Buffer	Se houver necessidade de roupas especializadas

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

10X Optimal Buffer 7	<p>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".</p> <p>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".</p>
<b>Precauções ao meio ambiente:</b> Dpn I	<p>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).</p>
10X Universal Buffer	<p>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).</p>
10X Optimal Buffer 7	<p>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).</p>
<b><u>Métodos e materiais para a contenção e limpeza</u></b>	
<b>Métodos para a limpeza</b> : Dpn I	<p>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.</p>
10X Universal Buffer	<p>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.</p>
10X Optimal Buffer 7	<p>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.</p>

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

**Medidas de proteção** : Dpn I

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.

10X Universal Buffer  
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.

10X Optimal Buffer 7  
Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).

**Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Dpn I

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.

10X Universal Buffer  
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.

10X Optimal Buffer 7  
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** : Dpn I

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.

10X Universal Buffer  
Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

10X Optimal Buffer 7

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.

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

Nenhum valor conhecido de limite de exposição.

#### Índices de exposição biológica

Não se conhecem índices de exposição.

#### **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 proteção contra respingos químicos.

#### **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 e características de segurança

As condições de medição de todas as propriedades estão em temperatura e pressão padrão, a menos que indicado de outra forma.

### Aspecto

<b>Estado físico</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Líquido. Líquido. Líquido.																											
<b>Cor</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Não disponível. Não disponível. Não disponível.																											
<b>Odor</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Não disponível. Não disponível. Não disponível.																											
<b>Limite de odor</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Não disponível. Não disponível. Não disponível.																											
<b>pH</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	7.5 7.6 7.7																											
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Não disponível. Não disponível. Não disponível.																											
<b>Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Não disponível. Não disponível. Não disponível.																											
<b>Ponto de fulgor</b>	:	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nome do ingrediente</th> <th colspan="3">Vaso fechada</th> <th colspan="3">Copo aberto</th> </tr> <tr> <th>°C</th> <th>°F</th> <th>Método</th> <th>°C</th> <th>°F</th> <th>Método</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dpn I</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Glicerol</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>177</td> <td>350.6</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Nome do ingrediente	Vaso fechada			Copo aberto			°C	°F	Método	°C	°F	Método	Dpn I							Glicerol	-	-	-	177	350.6	-
Nome do ingrediente	Vaso fechada			Copo aberto																									
	°C	°F	Método	°C	°F	Método																							
Dpn I																													
Glicerol	-	-	-	177	350.6	-																							
<b>Taxa de evaporação</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Não disponível. Não disponível. Não disponível.																											

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

<b>Inflamabilidade</b>	: Dpn I	Não aplicável.
	10X Universal Buffer	Não aplicável.
	10X Optimal Buffer 7	Não aplicável.
<b>Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade</b>	: Dpn I	Não disponível.
	10X Universal Buffer	Não disponível.
	10X Optimal Buffer 7	Não disponível.

<b>Pressão de vapor</b>	:	<b>Pressão do vapor a 20 °C</b>			<b>Pressão do vapor a 50 °C</b>			
		<b>Nome do ingrediente</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Método</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Método</b>
		<b>Dpn I</b>						
		água	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
		Glicerol	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-
		<b>10X Universal Buffer</b>						
		água	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
		acetato de potássio	0.000000013	0.000000017	-	-	-	-
		<b>10X Optimal Buffer 7</b>						
		água	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

<b>Densidade relativa do vapor</b>	: Dpn I	Não disponível.
	10X Universal Buffer	Não disponível.
	10X Optimal Buffer 7	Não disponível.

<b>Densidade relativa</b>	: Dpn I	Não disponível.
	10X Universal Buffer	Não disponível.
	10X Optimal Buffer 7	Não disponível.

<b>Solubilidade(s)</b>	:	<b>Meio</b>	<b>Resultado</b>
		<b>Dpn I</b>	
		Água	Solúvel
		<b>10X Universal Buffer</b>	
		Água	Solúvel
		<b>10X Optimal Buffer 7</b>	
		Água	Solúvel

<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água</b>	: Dpn I	Não aplicável.
	10X Universal Buffer	Não aplicável.
	10X Optimal Buffer 7	Não aplicável.

<b>Temperatura de autoignição</b>	:	<b>Nome do ingrediente</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	<b>Método</b>
		<b>Dpn I</b>			
		Glicerol	370	698	-
		<b>10X Universal Buffer</b>			
		acetato de potássio	>410	>770	EU A.16

<b>Temperatura de decomposição</b>	: Dpn I	Não disponível.
	10X Universal Buffer	Não disponível.
	10X Optimal Buffer 7	Não disponível.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas e características de segurança

**Viscosidade** : Dpn I Não disponível.  
 10X Universal Buffer Não disponível.  
 10X Optimal Buffer 7 Não disponível.

### Características da partícula

**Tamanho de partícula médio** :  Dpn I Não aplicável.  
 10X Universal Buffer Não aplicável.  
 10X Optimal Buffer 7 Não aplicável.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

**Reatividade** : Dpn I Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.  
 10X Universal Buffer Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.  
 10X Optimal Buffer 7 Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

**Estabilidade química** : Dpn I O produto é estável.  
 10X Universal Buffer O produto é estável.  
 10X Optimal Buffer 7 O produto é estável.

**Possibilidade de reações perigosas** : Dpn I Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.  
 10X Universal Buffer Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.  
 10X Optimal Buffer 7 Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

**Condições a serem evitadas** : Dpn I Não há dados específicos.  
 10X Universal Buffer Não há dados específicos.  
 10X Optimal Buffer 7 Não há dados específicos.

**Materiais incompatíveis** : Dpn I Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.  
 10X Universal Buffer Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.  
 10X Optimal Buffer 7 Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.

**Produtos perigosos da decomposição** : Dpn I Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.  
 10X Universal Buffer Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.  
 10X Optimal Buffer 7 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
Dpn I Glicerol	LD50 Oral	Rato	12600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	3000 mg/kg	-
10X Universal Buffer acetato de potássio	LD50 Oral	Rato	3250 mg/kg	-
10X Optimal Buffer 7 Cloreto de sódio	LD50 Oral	Rato	3000 mg/kg	-

#### Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
Dpn I Glicerol	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
Cloreto de sódio	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	10 mg	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-
10X Optimal Buffer 7 Cloreto de sódio	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	10 mg	-
	Olhos - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 100 mg	-
	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	24 horas 500 mg	-

#### 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
10X Universal Buffer acetato de [2-hidroxi-1,1-bis(hidroximetil)etil]amônio	Categoria 3	-	Irritação da área respiratória

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

Não disponível.

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Perigo por aspiração

Não disponível.

<b>Informações das rotas prováveis de exposição</b>	: Dpn I	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação, Olhos.
	10X Universal Buffer	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação, Olhos.
	10X Optimal Buffer 7	Rota de entrada antecipada: Oral, Dérmico, Inalação, Olhos.

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

<b>Contato com os olhos</b>	: Dpn I	Provoca irritação ocular.
	10X Universal Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Optimal Buffer 7	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Inalação</b>	: Dpn I	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Universal Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Optimal Buffer 7	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Contato com a pele</b>	: Dpn I	Provoca irritação moderada à pele.
	10X Universal Buffer	Provoca irritação moderada à pele.
	10X Optimal Buffer 7	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Ingestão</b>	: Dpn I	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Universal Buffer	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
	10X Optimal Buffer 7	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

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

<b>Contato com os olhos</b>	: Dpn I	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
	10X Universal Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão
	10X Optimal Buffer 7	Não há dados específicos.
<b>Inalação</b>	: Dpn I	Não há dados específicos.
	10X Universal Buffer	Não há dados específicos.
	10X Optimal Buffer 7	Não há dados específicos.
<b>Contato com a pele</b>	: Dpn I	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
	10X Universal Buffer	Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
	10X Optimal Buffer 7	Não há dados específicos.
<b>Ingestão</b>	: Dpn I	Não há dados específicos.
	10X Universal Buffer	Não há dados específicos.
	10X Optimal Buffer 7	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.

## Seção 11. Informações toxicológicas

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

### Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

<b>Geral</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Carcinogenicidade</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Mutagenecidade</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
<b>Toxicidade à reprodução</b>	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer 7	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

Nome do Produto/Ingrediente	Oral (mg/kg)	Dérmico (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
<b>Dpn I</b>					
Dpn I	130434.8	N/A	N/A	N/A	N/A
Glicerol	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
Cloreto de sódio	3000	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>10X Universal Buffer</b>					
10X Universal Buffer	33163.3	N/A	N/A	N/A	N/A
acetato de potássio	3250	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>10X Optimal Buffer 7</b>					
10X Optimal Buffer 7	34482.8	N/A	N/A	N/A	N/A
Cloreto de sódio	3000	N/A	N/A	N/A	N/A

**Outras informações** : 10X Optimal Buffer 7

Sintomas adversos podem incluir os seguintes: Pode causar sensibilização da pele.

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
<b>Dpn I</b>			
Glicerol	Agudo. LC50 54000 mg/l Água fresca	Peixe - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 horas
Cloreto de sódio	Agudo. EC50 2430000 µg/l Água fresca	Algas - <i>Navicula seminulum</i>	96 horas
	Agudo. EC50 519.6 mg/l Água fresca	Crustáceos - <i>Cypris subglobosa</i>	48 horas
	Agudo. EC50 402.6 mg/l Água fresca	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
	Agudo. IC50 6.87 g/L Água fresca	Plantas aquáticas - <i>Lemna minor</i>	96 horas
	Agudo. LC50 1000000 µg/l Água fresca	Peixe - <i>Morone saxatilis</i> - Larvas	96 horas
	Crônico LC10 781 mg/l Água fresca	Crustáceos - <i>Hyaella azteca</i> - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	3 semanas
	Crônico NOEC 6 g/L Água fresca	Plantas aquáticas - <i>Lemna minor</i>	96 horas
	Crônico NOEC 0.314 g/L Água fresca	Daphnia - <i>Daphnia pulex</i>	21 dias
	Crônico NOEC 100 mg/l Água fresca	Peixe - <i>Gambusia holbrooki</i> - Adulto	8 semanas

**Versão** : 3

**Data de emissão/Data da revisão** : 21/03/2024

**Seção 12. Informações ecológicas**

<b>10X Universal Buffer</b> acetato de potássio	Agudo. EC50 >1000 mg/l Água marinha Agudo. EC50 1.05 g/L Água fresca  Agudo. LC50 313 mg/l Água fresca Agudo. LC50 298 mg/l Água fresca Agudo. NOEC 1000 mg/l Água marinha	Algas - <i>Skeletonema costatum</i> Daphnia - <i>Daphnia similis</i> - Neonato Crustáceos - <i>Ceriodaphnia dubia</i> Peixe - <i>Pimephales promelas</i> Algas - <i>Skeletonema costatum</i>	72 horas 48 horas  48 horas 96 horas 72 horas
<b>10X Optimal Buffer 7</b> Cloreto de sódio	Agudo. EC50 2430000 µg/l Água fresca Agudo. EC50 519.6 mg/l Água fresca Agudo. EC50 402.6 mg/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 - <i>Navicula seminulum</i> Crustáceos - <i>Cypris subglobosa</i> Daphnia - <i>Daphnia magna</i> Plantas aquáticas - <i>Lemna minor</i> Peixe - <i>Morone saxatilis</i> - Larvas Crustáceos - <i>Hyaella azteca</i> - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto) Plantas aquáticas - <i>Lemna minor</i> Daphnia - <i>Daphnia pulex</i> Peixe - <i>Gambusia holbrooki</i> - Adulto	96 horas 48 horas 48 horas 96 horas 96 horas 3 semanas  96 horas 21 dias 8 semanas

**Persistência/degradabilidade**

Nome do Produto/ Ingrediente	Exame	Resultado	Dose	Inoculante
Dpn I Glicerol	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 dias	-	-

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
10X Universal Buffer acetato de potássio	-	-	Facilmente

**Potencial bioacumulativo**

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
Dpn I Glicerol	-1.76	-	Baixa
10X Universal Buffer acetato de potássio	-3.72	3.162	Baixa

**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

**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.

**Transporte em grande volume de acordo com os instrumentos IMO** : 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

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

**Estados Unidos** : Todos os componentes estão ativos ou isentos.

## Seção 16. Outras informações

### Histórico

**Data de emissão/Data da revisão** : 21/03/2024

**Data da edição anterior** : 30/03/2021

**Versão** : 3

## Seção 16. Outras informações

### 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)  
 N/A = Não disponível  
 UN = Nações Unidas

### Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
<b>Dpn I</b> IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3 IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2B	Método de cálculo Método de cálculo
<b>10X Universal Buffer</b> IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 3	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.