


**Nome do produto:**  Agilent High Sensitivity DNA Kit

**Nº da peça:**  5067-4626

Este produto é composto do seguinte:


### Componentes do kit, reagentes

Part number da caixa/módulo	Nome da caixa/módulo	Part number de componente do kit	Nome de componentes do kit	Quantidade de unidades	GHS
 2938-85004	High Sensitivity DNA Reagent Kit 1	Não disponível.	High Sensitivity DNA Gel Matrix	2	Não
		Não disponível.	High Sensitivity DNA Markers	2	Não
		Não disponível.	High Sensitivity DNA Ladder	1	Não
		Não disponível.	High Sensitivity DNA Dye	1	Sim

As SDS dos artigos, se mantidas, estão disponíveis em [www.agilent.com](http://www.agilent.com). Recomendamos usar o código de produto do artigo ao pesquisar. As SDSs estão disponíveis apenas para um conjunto limitado de países.

### Informações sobre transporte do kit:

**Classificação de mercadorias perigosas para:**  5067-4626

Brasil	IMDG	IATA
 Não regulado.	 Não regulado.	 Não regulado.

## Índice

Nome de componentes do kit	Página
High Sensitivity DNA Markers.....	2
High Sensitivity DNA Gel Matrix.....	11
High Sensitivity DNA Dye.....	20
High Sensitivity DNA Ladder.....	29

As SDSs de cada componente individual do kit seguem esta folha de rosto.

## High Sensitivity DNA Markers

**Seção 1. Identificação**

**Identificador GHS do produto** : High Sensitivity DNA Markers

**Nº da peça** : Não disponível.

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

**Usos identificados** : Apenas para fins de pesquisa.  
400 µl

**Advertência contra o uso** : Não destinado a procedimentos de diagnóstico.

**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**

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

**Elementos GHS do rótulo**

**Palavra de advertência** : Não exigida

**Frases de perigo** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Frases de precaução**

**Prevenção** : Não aplicável.

**Resposta à emergência** : Não aplicável.

**Armazenamento** : Não aplicável.

**Disposição** : Não aplicável.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação** : Nenhum Conhecido.

**Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes**

**Substância/Mistura** : Mistura

Não há nenhum ingrediente 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.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : 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** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
- Contato com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
- Ingestão** : 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

- Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Não há dados específicos.
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contato com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

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

- Notas para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : 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

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhum Conhecido.

- Perigos específicos que se originam do produto químico** : Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.
- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Não há dados específicos.

- Medidas de proteção especiais para os bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

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

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

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : 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.

**Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

**Precauções ao meio ambiente:** 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).

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**Métodos para a limpeza** : 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.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

**Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).

**Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : 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** : 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.

### 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.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

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

### Medidas de proteção pessoal

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

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

### Proteção da pele

**Proteção para as mãos** : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário.

**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

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>	: Líquido.
<b>Cor</b>	: Não disponível.
<b>Odor</b>	: Sem cheiro.
<b>Limite de odor</b>	: Não disponível.
<b>pH</b>	: 6.5 a 8
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento</b>	: 0°C (32°F)
<b>Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição</b>	: 100°C (212°F)
<b>Ponto de fulgor</b>	: Não aplicável.
<b>Taxa de evaporação</b>	: Não disponível.
<b>Inflamabilidade</b>	: Não aplicável.
<b>Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade</b>	: Não disponível.
<b>Pressão de vapor</b>	: 2.3 kPa (17.5 mm Hg) [baseado no solvente]
<b>Densidade relativa do vapor</b>	: Não disponível.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

**Densidade relativa** : Não disponível.

<b>Solubilidade(s)</b> :	<b>Meio</b>	<b>Resultado</b>
	Água	Solúvel

**Miscível em água** : Sim.

**Coefficiente de partição – n-octanol/água** : Não aplicável.

**Temperatura de autoignição** : Não disponível.

**Temperatura de decomposição** : Não disponível.

**Viscosidade** : Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível.  
Cinemática (temperatura ambiente): Não disponível.  
Cinemática (40°C (104°F)): Não disponível.

### Características da partícula

**Tamanho de partícula médio** : Não aplicável.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

**Reatividade** : Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

**Estabilidade química** : O produto é estável.

**Possibilidade de reações perigosas** : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

**Condições a serem evitadas** : Não há dados específicos.

**Materiais incompatíveis** : Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.

**Produtos perigosos da decomposição** : 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

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

#### Corrosão/irritação à pele

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

#### Corrosão/irritação respiratória

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

#### Sensibilização respiratória ou da pele

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Pele

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

### Respiratório

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

### Mutagenicidade em células germinativas

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

### Carcinogenicidade

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

### Toxicidade à reprodução

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

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

Não disponível.

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

Não disponível.

### Perigo por aspiração

Não disponível.

**Informações das rotas prováveis de exposição** : Não disponível.

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

**Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

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

**Contato com os olhos** : Não há dados específicos.  
**Inalação** : Não há dados específicos.  
**Contato com a pele** : Não há dados específicos.  
**Ingestão** : 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.

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Exposição de longa duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

### Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

**Geral** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Toxicidade à reprodução** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

N/A

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

### Persistência/degradabilidade

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

### Potencial bioacumulativo

Não disponível.

### Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição Solo/Água** : 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. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. 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. 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** : 30/06/2025

**Data da edição anterior** : 26/05/2025

**Versão** : 1.1

### 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  
 IMO = Organização Marítima Internacional  
 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  
 SGG = Grupo de segregação  
 UN = Nações Unidas

### Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725	

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

### Observação ao Leitor

**Versão** : 1.1

**Data de emissão/Data da revisão** : 30/06/2025

## Seção 16. Outras informações

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.

## High Sensitivity DNA Gel Matrix

**Seção 1. Identificação**

**Identificador GHS do produto** : High Sensitivity DNA Gel Matrix

**Nº da peça** : Não disponível.

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

**Usos identificados** : Apenas para fins de pesquisa.  
300 µl

**Advertência contra o uso** : Não destinado a procedimentos de diagnóstico.

**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**

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 6.5%

**Elementos GHS do rótulo**

**Palavra de advertência** : Não exigida

**Frases de perigo** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Frases de precaução**

**Prevenção** : Não aplicável.

**Resposta à emergência** : Não aplicável.

**Armazenamento** : Não aplicável.

**Disposição** : Não aplicável.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação** : Nenhum Conhecido.

**Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes**

**Substância/Mistura** : Mistura

Não há nenhum ingrediente 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.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : 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** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem 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.
- Contato com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
- Ingestão** : 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

- Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Não há dados específicos.
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contato com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

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

- Notas para o 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.
- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : 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

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhum Conhecido.

**Perigos específicos que se originam do produto químico** : Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.

- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxidos de nitrogênio  
óxidos de enxôfre

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

- Medidas de proteção especiais para os bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.
- Equipamento de proteção especial para bombeiros** : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

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

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : 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.
- Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

**Precauções ao meio ambiente:** 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).

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Métodos para a limpeza** : 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.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : 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** : 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.

#### Índices de exposição biológica

Não se conhecem índices de exposição.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

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

### Medidas de proteção pessoal

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

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

### Proteção da pele

- Proteção para as mãos** : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário.

- 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

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

### Aspecto

- Estado físico** : Líquido.
- Cor** : Não disponível.
- Odor** : Sem cheiro.
- Limite de odor** : Não disponível.
- pH** : Não disponível.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento** : Não disponível.
- Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição** : Não disponível.
- Ponto de fulgor** : Não aplicável.
- Taxa de evaporação** : Não disponível.
- Inflamabilidade** : Não aplicável.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

**Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade** : Não disponível.

**Pressão de vapor** : 2.3 kPa (17.5 mm Hg) [baseado no solvente]

**Densidade relativa do vapor** : Não disponível.

**Densidade relativa** : Não disponível.

<b>Solubilidade(s)</b> :	<b>Meio</b>	<b>Resultado</b>
	Água	Solúvel

**Miscível em água** : Sim.

**Coeficiente de partição – n-octanol/água** : Não aplicável.

**Temperatura de autoignição** : Não disponível.

**Temperatura de decomposição** : Não disponível.

**Viscosidade** : Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível.  
Cinemática (temperatura ambiente): Não disponível.  
Cinemática (40°C (104°F)): Não disponível.

### Características da partícula

**Tamanho de partícula médio** : Não aplicável.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

**Reatividade** : Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

**Estabilidade química** : O produto é estável.

**Possibilidade de reações perigosas** : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

**Condições a serem evitadas** : Não há dados específicos.

**Materiais incompatíveis** : Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.

**Produtos perigosos da decomposição** : 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

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

#### Corrosão/irritação à pele

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

#### Corrosão/irritação respiratória

## Seção 11. Informações toxicológicas

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

### Sensibilização respiratória ou da pele

#### **Pele**

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

#### **Respiratório**

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

### Mutagenicidade em células germinativas

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

### Carcinogenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

### Toxicidade à reprodução

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

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

Não disponível.

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

Não disponível.

### Perigo por aspiração

Não disponível.

**Informações das rotas prováveis de exposição** : Não disponível.

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

**Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

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

**Contato com os olhos** : Não há dados específicos.  
**Inalação** : Não há dados específicos.  
**Contato com a pele** : Não há dados específicos.  
**Ingestão** : Não há dados específicos.

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

**Versão** : 1.1

**Data de emissão/Data da** : 30/06/2025  
**revisão**

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Exposição de curta duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

### Exposição de longa duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

### Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

#### [Produto]

**Geral** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Toxicidade à reprodução** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

N/A

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

#### [Produto]

### Persistência/degradabilidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

#### [Produto]

### Potencial bioacumulativo

Não disponível.

### Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição** : Não disponível.

#### Solo/Água

**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. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. 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. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do

## Seção 13. Considerações sobre destinação final

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** : 30/06/2025

**Data da edição anterior** : 26/05/2025

**Versão** : 1.1

### 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  
IMO = Organização Marítima Internacional  
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  
SGG = Grupo de segregação  
UN = Nações Unidas

### Procedimento usado para obter a classificação

**Seção 16. Outras informações**

Classificação	Justificativa
Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725	

✔ 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.

## High Sensitivity DNA Dye

**Seção 1. Identificação**

**Identificador GHS do produto** : High Sensitivity DNA Dye

**Nº da peça** : Não disponível.

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

**Usos identificados** : Apenas para fins de pesquisa.  
40 µl

**Advertência contra o uso** : Não destinado a procedimentos de diagnóstico.

**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**

H227 LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 4

**Elementos GHS do rótulo**

**Palavra de advertência** : Atenção

**Frases de perigo** : H227 - Líquido combustível.

**Frases de precaução**

**Prevenção** : P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

**Resposta à emergência** : Não aplicável.

**Armazenamento** : Não aplicável.

**Disposição** : P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação** : Nenhum Conhecido.

**Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes**

**Substância/Mistura** : Mistura

Não há nenhum ingrediente 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.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : 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** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração.
- Contato com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
- Ingestão** : 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.

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

#### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Não há dados específicos.
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contato com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

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

- Notas para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : 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

- Meios de extinção adequados** : Utilizar pó químico seco, CO<sub>2</sub>, água pulverizada (névoa) ou espuma.
- Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar jato de água.

**Perigos específicos que se originam do produto químico** : Líquido combustível. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar, com o risco de uma subsequente explosão. O vapor ou gás é mais pesado que o ar e poderá se esparramar ao longo do solo. Os vapores podem se acumular em áreas baixas ou confinadas ou percorrer uma distância considerável até fontes de ignição e voltar inflamados (flash back).

- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxidos de enxofre

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

- Medidas de proteção especiais para os bombeiros** : 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. Remover os recipientes da área do incêndio se isso puder ser feito sem risco. Use borrifamento d'água para manter frio os recipientes expostos ao fogo.
- Equipamento de proteção especial para bombeiros** : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

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

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : 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. Desligue todas as fontes de ignição. Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
- Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

**Precauções ao meio ambiente:** 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).

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Métodos para a limpeza** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. 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.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

- Medidas de proteção** : 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. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Não entre em áreas de armazenamento e locais fechados a menos que sejam adequadamente ventilado. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento elétrico (ventilação, iluminação e manuseio de material) à prova de explosão. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : 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** : Armazenar de acordo com a legislação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. 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. Eliminar todas as fontes de ignição. Separar dos metais oxidantes. 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.

### Índices de exposição biológica

Não se conhecem índices de exposição.

**Medidas de controle de engenharia** : Manusear apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter gases, vapores ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.

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

### Medidas de proteção pessoal

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

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

### Proteção da pele

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

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

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

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- 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

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

### Aspecto

- Estado físico** : Líquido.  
**Cor** : Não disponível.  
**Odor** : Leve  
**Limite de odor** : Não disponível.  
**pH** : Não disponível.  
**Ponto de fusão/ponto de congelamento** : 18.4°C (65.1°F)  
**Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição** : 189°C (372.2°F)  
**Ponto de fulgor** : Vaso fechada: 89°C (192.2°F)  
**Taxa de evaporação** : Não disponível.  
**Inflamabilidade** : Não aplicável.  
**Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade** : Inferior: 2.6%  
 Superior: 42 a 63%  
**Pressão de vapor** : 0.056 kPa (0.42 mm Hg)  
**Densidade relativa do vapor** : 2.7 [Ar = 1]  
**Densidade relativa** : 1.1  
**Densidade** : 1.1 g/cm<sup>3</sup>  
**Solubilidade(s)** : 

Meio	Resultado
Água	Solúvel

  
**Miscível em água** : Sim.  
**Coeficiente de partição – n-octanol/água** : Não aplicável.  
**Temperatura de autoignição** : 300 a 302°C (572 a 575.6°F) [baseado no solvente]  
**Temperatura de decomposição** : Não disponível.  
**Viscosidade** : Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível.  
 Cinemática (temperatura ambiente): Não disponível.  
 Cinemática (40°C (104°F)): Não disponível.

### Características da partícula

- Tamanho de partícula médio** : Não aplicável.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

- Reatividade** : Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
- Estabilidade química** : O produto é estável.
- Possibilidade de reações perigosas** : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

**Condições a serem evitadas** : Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição. Não permita que o vapor se acumule em áreas baixas ou confinadas.

**Materiais incompatíveis** : Reativo ou incompatível com os seguintes materiais:  
materiais oxidantes  
Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: ácidos.

**Produtos perigosos da decomposição** : 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

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

#### Corrosão/irritação à pele

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

#### Corrosão/irritação respiratória

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

#### Sensibilização respiratória ou da pele

##### **Pele**

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

##### **Respiratório**

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

#### Mutagenicidade em células germinativas

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

#### Carcinogenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

#### Toxicidade à reprodução

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

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

## Seção 11. Informações toxicológicas

Não disponível.

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

Não disponível.

### Perigo por aspiração

Não disponível.

**Informações das rotas prováveis de exposição** : Não disponível.

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

**Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

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

**Contato com os olhos** : Não há dados específicos.  
**Inalação** : Não há dados específicos.  
**Contato com a pele** : Não há dados específicos.  
**Ingestão** : Não há dados específicos.

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

#### Exposição de curta duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.  
**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

#### Exposição de longa duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.  
**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

### Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.  
**Geral** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Toxicidade à reprodução** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

N/A

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

### Persistência/degradabilidade

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

### Potencial bioacumulativo

Não disponível.

### Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição Solo/Água** : 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. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. 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. O vapor de resíduos dos produtos pode criar atmosfera altamente inflamável ou explosiva dentro do recipiente. Não corte, solde ou triture recipientes usados, salvo se tiverem sido perfeitamente limpos internamente. 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** : Não determinado.

## Seção 16. Outras informações

### Histórico

**Data de emissão/Data da revisão** : 30/06/2025

**Data da edição anterior** : 26/05/2025

**Versão** : 1.1

### 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  
 IMO = Organização Marítima Internacional  
 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  
 SGG = Grupo de segregação  
 UN = Nações Unidas

### Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 4	Com base em dados de teste

✔ 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.

## High Sensitivity DNA Ladder

**Seção 1. Identificação**

**Identificador GHS do produto** : High Sensitivity DNA Ladder

**Nº da peça** : Não disponível.

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

**Usos identificados** : Apenas para fins de pesquisa.  
20 µl

**Advertência contra o uso** : Não destinado a procedimentos de diagnóstico.

**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**

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

**Elementos GHS do rótulo**

**Palavra de advertência** : Não exigida

**Frases de perigo** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Frases de precaução**

**Prevenção** : Não aplicável.

**Resposta à emergência** : Não aplicável.

**Armazenamento** : Não aplicável.

**Disposição** : Não aplicável.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação** : Nenhum Conhecido.

**Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes**

**Substância/Mistura** : Mistura

Não há nenhum ingrediente 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.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : 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** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
- Contato com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
- Ingestão** : 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

- Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : Não há dados específicos.
- Inalação** : Não há dados específicos.
- Contato com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

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

- Notas para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de tóxicos se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : 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

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhum Conhecido.

- Perigos específicos que se originam do produto químico** : Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar.
- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Não há dados específicos.

- Medidas de proteção especiais para os bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

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

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

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : 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.

**Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

**Precauções ao meio ambiente:** 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).

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**Métodos para a limpeza** : 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.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

**Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).

**Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : 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** : Temperatura de armazenamento: 4°C (39.2°F). 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.

### 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.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

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

### Medidas de proteção pessoal

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

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

### Proteção da pele

**Proteção para as mãos** : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário.

**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

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

### Aspecto

**Estado físico** : Líquido.  
**Cor** : Não disponível.  
**Odor** : Sem cheiro.  
**Limite de odor** : Não disponível.  
**pH** : 7.6  
**Ponto de fusão/ponto de congelamento** : 0°C (32°F)  
**Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição** : 100°C (212°F)  
**Ponto de fulgor** : Não aplicável.  
**Taxa de evaporação** : Não disponível.  
**Inflamabilidade** : Não aplicável.  
**Limite superior e inferior de explosão/de inflamabilidade** : Não disponível.  
**Pressão de vapor** : 2.3 kPa (17.5 mm Hg) [baseado no solvente]  
**Densidade relativa do vapor** : Não disponível.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

**Densidade relativa** : Não disponível.

<b>Solubilidade(s)</b> :	<b>Meio</b>	<b>Resultado</b>
	Água	Solúvel

**Miscível em água** : Sim.

**Coefficiente de partição – n-octanol/água** : Não aplicável.

**Temperatura de autoignição** : Não disponível.

**Temperatura de decomposição** : Não disponível.

**Viscosidade** : Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível.  
Cinemática (temperatura ambiente): Não disponível.  
Cinemática (40°C (104°F)): Não disponível.

### Características da partícula

**Tamanho de partícula médio** : Não aplicável.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

**Reatividade** : Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

**Estabilidade química** : O produto é estável.

**Possibilidade de reações perigosas** : Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

**Condições a serem evitadas** : Não há dados específicos.

**Materiais incompatíveis** : Pode reagir ou ser incompatível com materiais oxidantes.

**Produtos perigosos da decomposição** : 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

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

#### Corrosão/irritação à pele

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

#### Corrosão/irritação respiratória

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

#### Sensibilização respiratória ou da pele

## Seção 11. Informações toxicológicas

### **Pele**

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

### **Respiratório**

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

### **Mutagenicidade em células germinativas**

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

### **Carcinogenicidade**

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

### **Toxicidade à reprodução**

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.  
**[Produto]**

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

Não disponível.

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

Não disponível.

### **Perigo por aspiração**

Não disponível.

**Informações das rotas prováveis de exposição** : Não disponível.

### **Efeitos Agudos em Potencial na Saúde**

**Contato com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.  
**Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

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

**Contato com os olhos** : Não há dados específicos.  
**Inalação** : Não há dados específicos.  
**Contato com a pele** : Não há dados específicos.  
**Ingestão** : 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.

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Exposição de longa duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais tardios** : Não disponível.

### Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

**Geral** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Mutagenecidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Toxicidade à reprodução** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

N/A

## Seção 12. Informações ecológicas

### Toxicidade

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

### Persistência/degradabilidade

**Conclusão/Resumo [Produto]** : Não disponível.

### Potencial bioacumulativo

Não disponível.

### Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição Solo/Água** : 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. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. 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. 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** : 30/06/2025

**Data da edição anterior** : 26/05/2025

**Versão** : 1.1

### 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  
 IMO = Organização Marítima Internacional  
 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  
 SGG = Grupo de segregação  
 UN = Nações Unidas

### Procedimento usado para obter a classificação

Classificação	Justificativa
Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725	

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

### Observação ao Leitor

**Versão** : 1.1

**Data de emissão/Data da revisão** : 30/06/2025

## Seção 16. Outras informações

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.