


# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878


## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

Nome do Produto	<b>Low-Range Rainbow™ Molecular Weight Markers, 250 µl</b>	
Catálogo número	RPN755E	 9 0 R P N 7 5 5 E
Descrição do produto	Não disponível.	
Tipo do produto	Líquido.	
Outros meios de identificação	Não disponível.	

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

#### Utilizações identificadas

 Química analítica.  
Produtos químicos de laboratório  
Investigação e desenvolvimento científicos

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

<b>Fornecedor</b>	Cytiva Amersham Place Little Chalfont Buckinghamshire HP7 9NA United Kingdom +44 1494 508000	<b>Horas de funcionamento</b> 08.30 - 17.00
-------------------	---	--

**Pessoa que preparou o SDS :** sds\_author@cytiva.com

<b>Portugal</b>	Cytiva Portugal Avenida do Forte 6 - 6A Carnaxide 2790-072 Portugal t: +351 21 417 7035	<b>1.4 Número de telefone de emergência</b> Call INFOTRAC 24 Hour number: 001-352-323-3500 (Call Collect).
-----------------	---	--

### Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

<b>Portugal</b>	CIAV - Centro de Informação Antivenenos Em caso de intoxicação, ligue 800 250 250
-----------------	--

<https://www.inem.pt/category/servicos/centro-de-informacao-antivenenos/>

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Definição do produto** Mistura

#### Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319

O produto está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

<b>Ingredientes de toxicidade desconhecida</b>	35.5 por cento da mistura que consiste de componente(s) de toxicidade cutânea aguda desconhecida 35.5 por cento da mistura que consiste de componente(s) de toxicidade por inalação aguda desconhecida
--	---

**Ingredientes de ecotoxicidade desconhecida**      Contém 32.5% de componentes cujos perigos para o ambiente aquático são desconhecidos

Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

2.2 Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal	Atenção
Advertências de perigo	Provoca irritação ocular grave. Provoca irritação cutânea.
<b>Recomendações de prudência</b>	
Geral	Não é aplicável.
Prevenção	Usar luvas de protecção. Usar protecção ocular ou facial. Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
Resposta	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
Armazenamento	Não é aplicável.
Eliminação	Não é aplicável.
Elementos de etiquetagem suplementares	☑ Contém 2-metilisotiazol-3(2H)-ona. Pode provocar uma reacção alérgica.
Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos	Não é aplicável.
<b>Exigências especiais de embalagem</b>	
Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças	Não é aplicável.
Aviso táctil de perigo	Não é aplicável.

2.3 Outros perigos

O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

Outros perigos que não resultam em classificação      Nenhuma conhecida.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas      Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]	Tipo
mesna	CE (Comunidade Europeia): 243-285-9 CAS: 19767-45-4	1.5	Skin Corr. 1B, H314      -	[1]
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	CE (Comunidade Europeia): 220-239-6 CAS: 2682-20-4 Índice: 613-326-00-9	0.00024 0.00044	Acute Tox. 3, H301      ATE [Oral] = 100 mg/kg Acute Tox. 3, H311      ATE [Dérmico] = 300 mg/kg Acute Tox. 2, H330      ATE [Inalação (vapores)] = 0.5 mg/l Skin Corr. 1B, H314      Skin Sens. 1, H317: C Eye Dam. 1, H318      ≥ 0.0015% Skin Sens. 1A, H317      M [Agudo] = 10 Aquatic Acute 1, H400      M [Crónico] = 1 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071  Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.	[1]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutílenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta secção.

## Tipo

[1] Substância classificada com um perigo físico, ambiental e para a saúde

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>Contacto com os olhos</b>	Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico.
<b>Via inalatória</b>	Se inalado, retire-se para o ar fresco. Procure um médico se aparecerem sintomas.
<b>Contacto com a pele</b>	Lavar com água e sabão. Consulte um médico em caso de irritação.
<b>Ingestão</b>	Não ingerir. Procure um médico se aparecerem sintomas.
<b>Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros</b>	Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

<b>Contacto com os olhos</b>	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejar vermelhidão
<b>Via inalatória</b>	Não há dados específicos.
<b>Contacto com a pele</b>	Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
<b>Ingestão</b>	Não há dados específicos.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

<b>Anotações para o médico</b>	Em caso de inalação dos produtos de decomposição durante o incêndio, os sintomas podem não ser imediatos. Poderá ser necessário manter uma pessoa exposta sob vigilância médica durante 48h.
<b>Tratamentos específicos</b>	Não requer um tratamento específico.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

**Meios de extinção adequados** Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

**Meios de extinção inadequados** Nenhuma conhecida.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

<b>Perigos provenientes da substância ou mistura</b>	Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o contentor poderá rebentar.
<b>Produtos de combustão perigosos</b>	Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de azoto óxidos de enxofre óxido metálico/óxidos

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

<b>Precauções especiais para bombeiros</b>	Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
<b>Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios</b>	Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.



## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

**Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**

Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Evite inalar vapor ou névoa. Fornecer ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.

**Para o pessoal responsável pela resposta à emergência**

Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

**Derramamento de pequenas proporções**

Absorver com produto inerte e eliminar o produto derramado num recipiente adequado para resíduos.

**Derramamento de grande escala**

Absorver com produto inerte e eliminar o produto derramado num recipiente adequado para resíduos.

### 6.4 Remissão para outras secções

Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.  
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.  
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

**Medidas de protecção**

Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Não ingerir. Evitar contacto com os olhos, pele e roupas. Evite inalar vapor ou névoa. Manter no recipiente original ou num recipiente alternativo aprovado, feito com material compatível; manter firmemente fechado quando não estiver em uso. Os recipientes vazios retêm resíduos 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 produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

**Recomendações**

Química analítica. Produtos químicos de laboratório. Investigação e desenvolvimento científicos.

**Soluções específicas para o sector industrial**

Não disponível.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 8.1 Parâmetros de controlo

**Limites de exposição ocupacional**

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
Não é conhecido o valor limite de exposição.	


**Índices de exposição biológica**

Não se conhecem índices de exposição.



<b>Procedimentos de monitorização recomendados</b>	Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.
--	---

**DNEL/DNEL**

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
 -metilisotiazol-3(2H)-ona	<b>DNEL - População geral - Longa duração - Via inalatória</b> 0.021 mg/m³ <u>Efeitos:</u> Local
	<b>DNEL - Trabalhadores - Longa duração - Via inalatória</b> 0.021 mg/m³ <u>Efeitos:</u> Local
	<b>DNEL - População geral - Longa duração - Via oral</b> 0.027 mg/kg bw/dia <u>Efeitos:</u> Sistémico
	<b>DNEL - População geral - Curta duração - Via inalatória</b> 0.043 mg/m³ <u>Efeitos:</u> Local
	<b>DNEL - Trabalhadores - Curta duração - Via inalatória</b> 0.043 mg/m³ <u>Efeitos:</u> Local
	<b>DNEL - População geral - Curta duração - Via oral</b> 0.053 mg/kg bw/dia <u>Efeitos:</u> Sistémico

**PNEC**

Não disponível.

**8.2 Controlo da exposição**

<b>Controlos técnicos adequados</b>	Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.
<b><u>Medidas de protecção individual</u></b>	
<b>Medidas de Higiene</b>	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 usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.
<b>Protecção ocular/facial</b>	Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de protecção contra respingos químicos.
<b><u>Protecção da pele</u></b>	
<b>Protecção das mãos</b>	Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedeçam a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante das luvas, verificar durante a utilização se as luvas ainda retêm as suas propriedades protectoras. Há que notar que a duração de qualquer dos materiais que compõem as luvas pode variar entre diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas, que consistem em diversas substâncias, o tempo de protecção das luvas não pode ser calculado com exactidão.
<b>Protecção do corpo</b>	O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.
<b>Outra protecção da pele</b>	O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
<b>Protecção respiratória</b>	Um aparelho de respiração não é necessário nas condições normais e pretendidas de uso do produto.
<b>Controlo da exposição ambiental</b>	As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas


As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base


Aspeto

Estado físico	Líquido.
Cor	Vermelho acastanhado.
Odor	Sem cheiro.
Limiar olfativo	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não disponível.
Ponto de ebulição, ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Não disponível.
Inflamabilidade	Não disponível.
Limite superior e inferior de explosividade	Não disponível.
Ponto de inflamação	[O produto não mantém a combustão.]


		Vaso fechado		Vaso aberto	
Nome do Ingrediente	°C	Método	°C	Método	
 Sulfato de sódio e dodedilo			>150		
glicerol			177		

Temperatura de autoignição		Não disponível.	
Nome do Ingrediente		°C	Método
 Sulfato de sódio e dodedilo		310.5	VDI 2263
glicerol		370	


Temperatura de decomposição	Não disponível.
pH	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.

Solubilidade		
Meios	Resultado	
 água fria	Facilmente solúvel	
água quente	Facilmente solúvel	

Solubilidade em água	Não disponível.
----------------------	-----------------

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

Pressão de vapor	Não disponível.
------------------	-----------------

Nome do Ingrediente	Pressão de vapor a 20 °C			Pressão de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
 água	17.5	2.3				
glicerol	0.000075	0.00001		0	0	

Densidade relativa	Não disponível.
Densidade relativa do vapor	Não disponível.

Características das partículas

Tamanho mediano de partícula	 Não é aplicável.
------------------------------	--

9.2 Outras informações

9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico

Tempo de combustão	Não é aplicável.
Taxa de combustão	Não é aplicável.
Propriedades explosivas	Não é considerado um produto que apresente riscos de explosão.
Propriedades comburentes	Não disponível.

9.2.2 Outras características de segurança

Taxa de evaporação	Não disponível.
Não é aplicável.	





SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade


10.1 Reatividade	Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reactividade para este produto ou para os seus ingredientes.
10.2 Estabilidade química	O produto é estável.
10.3 Possibilidade de reações perigosas	Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.
10.4 Condições a evitar	Não há dados específicos.
10.5 Materiais incompatíveis	Não há dados específicos.
10.6 Produtos de decomposição perigosos	Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado
 mesna	Rato - Via oral - DL50 4440 mg/kg
Conclusão/Resumo [Produto]	Não disponível.
Nome do Ingrediente	Conclusão/Resumo
 -metilisotiazol-3(2H)-ona	Tanto quanto sabemos, as propriedades toxicológicas desta substância não foram investigadas exaustivamente.

Estimativas da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
 Rainbow Markers New Formulation - GROUP	35395.7	N/A	N/A	N/A	N/A
sulfato de sódio e dodedilo	1288	N/A	N/A	N/A	N/A
mesna	4440	N/A	N/A	N/A	N/A
Glycine, N,N'-1,2-ethanediybis[N-(carboxymethyl)-, sodium salt, hydrate (1:2:2)	2000	N/A	N/A	N/A	N/A

Corrosão/irritação cutânea

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.

Corrosão/irritação respiratória

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Não disponível.

**Pele**

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.

**Respiratório**

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.


Carcinogenicidade



Não disponível.

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

**Nome do Ingrediente**

 Z-metilisotiazol-3(2H)-ona

**Conclusão/Resumo**

Tanto quanto sabemos, as propriedades toxicológicas desta substância não foram investigadas exaustivamente.

**Toxicidade reprodutiva**

Não disponível.

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

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**

Não disponível.


**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**

Não disponível.

**Perigo de aspiração**

Não disponível.

**Informações sobre vias de exposição prováveis**

 Vias de entrada previstas: Via oral, Via cutânea, Via inalatória, Olhos.

**Efeitos Potenciais Agudos na Saúde**

**Via inalatória**  Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Ingestão**  Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Contacto com a pele** Provoca irritação cutânea.

**Contacto com os olhos** Provoca irritação ocular grave.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

**Via inalatória** Não há dados específicos.

**Ingestão** Não há dados específicos.

**Contacto com a pele** Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
irritação  
vermelhidão

**Contacto com os olhos** Os sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
lacrimar  
vermelhidão

**Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada**

**Exposição de curta duração**

**Efeitos potenciais imediatos** Não disponível.

**Efeitos potenciais retardados** Não disponível.

**Exposição de longa duração**

**Efeitos potenciais imediatos** Não disponível.

**Efeitos potenciais retardados** Não disponível.

**Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde**

Não disponível.

**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 reprodutiva**  Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**11.2 Informações sobre outros perigos**

**11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não disponível.

**Conclusão/Resumo [Produto]**  produto não preenche os critérios para ser considerado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ou no Regulamento (CE) n.º 1272/2008.





11.2.2 Outras informações

Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nome do Produto/Ingrediente

2-metilisotiazol-3(2H)-ona

Resultado

Agudo. - EC50 - Água doce

US EPA

Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*

Idade: <24 horas

0.18 ppm [48 horas]

Efeito: Intoxicação

Agudo. - CL50 - Água doce

US EPA

Peixe - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Peso: 0.73 g

0.07 ppm [96 horas]

Efeito: Mortalidade

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não disponível.

Conclusão/Resumo [Produto] Não disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
2-sulfato de sódio e dodedilo	-2.03	-	Baixa

12.4 Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água

Nome do Produto/Ingrediente

2-metilisotiazol-3(2H)-ona

logKoc

1.7

Koc

54.9187

Resultados da avaliação PMT e mPmM

Nome do Produto/Ingrediente

mesna

PMT

Não

P

N/A

M

N/A

T

Não

vPvM

N/A

mP

N/A

vM

N/A

2-metilisotiazol-3(2H)-ona

Não

N/A

Sim

Não

N/A

N/A

Sim

Mobilidade

Não disponível.

Conclusão/Resumo

produto não cumpre os critérios para ser considerado PMT ou mPmM.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Regulamento (CE) N° 1907/2006 [REACH]

Nome do Produto/Ingrediente

mesna

PBT

Não

P

N/A

B

N/A

T

Não

mPmB

N/A

mP

N/A

mB

N/A

2-metilisotiazol-3(2H)-ona

Não

N/A

N/A

Não

N/A

N/A

N/A

Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Nome do Produto/Ingrediente

mesna

PBT

Não

P

N/A

B

N/A

T

Não

mPmB

N/A

mP

N/A

mB

N/A

2-metilisotiazol-3(2H)-ona

Não

N/A

N/A

Não

N/A

N/A

N/A

Conclusão/Resumo

produto não satisfaz os critérios para ser considerado PBT ou mPmB.

Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não é aplicável.

Conclusão/Resumo [Produto]

produto não preenche os critérios para ser considerado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino, de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ou no Regulamento (CE) n.º 1272/2008.

12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.



SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Métodos de eliminação	<div><div></div><div>A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.</div></div>
Resíduo Perigoso	A classificação do produto pode reunir os requisitos para este poder ser considerado um resíduo perigoso.

Embalagem

Métodos de eliminação	A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.
Precauções especiais	Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Há que ter cautela no manuseamento de recipientes vazios que não tenham sido limpos ou lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	Não regulado.	Não regulado.	<div><div></div><div>Não regulado.</div></div>	Not regulated.
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	-	-
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	-	-
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-	-
14.5 Perigos para o ambiente	Não.	Não.	<div><div></div><div>Não.</div></div>	No.
Informações adicionais	-	-	-	-

14.6 Precauções especiais para o utilizador	<b>Transporte no interior das instalações do utilizador:</b> transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.
14.7 Transporte a granel em conformidade com instrumentos IMO	Não disponível.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

Nome do Produto/Ingrediente	%	Designação [Utilização]
-----------------------------	---	-------------------------



Low-Range Rainbow Molecular Weight Markers, 250 ul

≥90

3

Rotulagem

Não é aplicável.

Outras regulamentações da UE

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar

Listado

Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água

Não listado

Precusores de explosivos

Não é aplicável.

Substâncias que empobrecem a camada de ozono (UE 2024/590)

Não listado.

Prévia Informação e Consentimento (PIC) (649/2012/UE)

Não listado.

poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

Directiva Seveso

Este produto não é controlado pela Directiva Seveso.

Regulamentos Internacionais

Substâncias químicas pertencentes à lista I, II e III da Convenção sobre Armas Químicas

Não listado.

Protocolo de Montreal

Não listado.

Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

Convenção de Roterdão sobre Consentimento Informado Prévio (PIC)

Não listado.

Protocolo UNECE de Aarhus sobre POPs e metais pesados

Não listado.

Lista de existências

Estados Unidos

Não determinado.

Inventário do Canadá

Não determinado.

China

Não determinado.

Japão

Inventário do Japão (CSCL): Não determinado.

Inventário do Japão (ISHL): Não determinado.

15.2 Avaliação da segurança química

Este produto contém substâncias relativamente às quais ainda são necessárias Avaliações de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Abreviaturas e siglas

ATE = Toxicidade Aguda Estimada  
CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]  
DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo  
DNEL = Nível Derivado sem Efeito  
EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos  
N/A = Não disponível  
PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico  
PNEC = Concentração previsível sem efeito  
RRN = REACH Número de Registro  
mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificação	Justificação
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo Método de cálculo



Texto completo das declarações H abreviadas	H228	Sólido inflamável.
	H302	Nocivo por ingestão.
	H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
	H315	Provoca irritação cutânea.
	H319	Provoca irritação ocular grave.
	H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Texto completo das classificações [CLP/GHS]	H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
	Acute Tox. 4, H302	TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4
	Aquatic Acute 1, H400	PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
	Aquatic Chronic 3, H412	PERIGO (CRÔNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 3
	Eye Irrit. 2, H319	LESÕES OCULARES GRAVES/IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2
	Flam. Sol. 2, H228	SÓLIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 2
Data de impressão	Skin Corr. 1B, H314	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1B
	Skin Irrit. 2, H315	CORROSÃO/IRRITAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 2
Data de lançamento/ Data da revisão	16 Fevereiro 2026	
Data da edição anterior	08 Fevereiro 2021	
Versão	8.01	

Observação ao Leitor

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integridade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.

