

## 5158597\_GBX Developer and Replenisher (5158597\_GBX Developer and Replenisher)

**BRAZIL DEN CARESTREAM DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS DE PRODUTOS MÉDICOS LTDA**

Código de Alerta do Perigo: 3

número da peça: 5158597

Versão número: 6.5

Folha de Dados de Segurança de acordo com ABNT 14725: 2025

Data inicial: 26/03/2022

Data de revisão: 28/10/2024

Imprimir data: 30/12/2025

S.GHS.BRA.PT-BR

### SEÇÃO 1 Identificação

#### Identificador do produto

Nome do produto	5158597_GBX Developer and Replenisher (5158597_GBX Developer and Replenisher)
Nome Químico	Não Aplicável
Sinónimos	Não Disponível
Fórmula do produto químico	Não Aplicável
Outros meios de identificação	Não Disponível

#### Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Utilizações identificadas relevantes da substância	Produto químico fotográfico. Reservado a utilizadores profissionais Utilizado de acordo com as instruções do fabricante.
--	--

#### Detalhes do fabricante ou importador da ficha de dados de segurança

Nome da empresa	BRAZIL DEN_CARESTREAM DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS DE PRODUTOS MÉDICOS LTDA
Endereço	Rod. Presidente Dutra, Km 154,7 - S/N - Edif 3 ALA B / Edif 6 Parte C / Edif 27 – Jardim das Indústrias CEP: 12240-420 - São José dos Campos – SP Brazil
Telefone	1-800-328-2910
Fax	Não Disponível
Website	<a href="https://www.carestream.com">https://www.carestream.com</a>
E-mail	WW-EHS@carestreamhealth.com

#### Contato de emergência

Associação / Organização	CHEMTREC
Número(s) de telefone de emergência	(Brazil): +55 21 3958-1449
Outro(s) número(s) de telefone de emergência	(International): +1-703-527-3887

### SEÇÃO 2 Identificação de perigos

#### Classificação da substância ou mistura

Classificação	Toxicidade aguda – Oral 5, Corrosão/irritação à pele 2, Sensibilização à pele 1, Lesões oculares graves/irritação ocular 1, Mutagenicidade em células germinativas 2, Carcinogenicidade 2, Perigoso ao ambiente aquático – Agudo 1
---------------	--

#### Elementos do rótulo

Pictograma de perigo	
Palavra de advertência	Perigo

#### Frases de Perigo

<b>H303</b>	Pode ser nocivo se ingerido
<b>H315</b>	Provoca irritação à pele
<b>H317</b>	Pode provocar reações alérgicas na pele
<b>H318</b>	Provoca lesões oculares graves
<b>H341</b>	Suspeito de provocar defeitos genéticos
<b>H351</b>	Suspeito de provocar câncer
<b>H400</b>	Muito tóxico para os organismos aquáticos

**Frases de Precaução - Prevenção**

<b>P280</b>	Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.
<b>P261</b>	Evite inalar as névoas/vapores/aerossóis.
<b>P273</b>	Evitar a libertação para o ambiente.
<b>P202</b>	Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.
<b>P264</b>	Lavar todo corpo externo exposto cuidadosamente após manuseamento.
<b>P272</b>	A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho.

**Frases de Precaução - Resposta**

<b>P301+P312</b>	EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/ primeiros socorros
<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P308+P313</b>	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
<b>P310</b>	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/socorrista
<b>P302+P352</b>	SE NA PELE: Lavar com muita água.
<b>P333+P313</b>	Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
<b>P362+P364</b>	Retire as roupas contaminadas e lave antes de reutilizar.
<b>P391</b>	Recolher o produto derramado.

**Frases de Precaução - Armazenamento**

<b>P405</b>	Armazenar em local fechado à chave.
-------------	-------------------------------------

**Frases de Precaução - Descarte**

<b>P501</b>	Eliminar o conteúdo/recipiente em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com a legislação local.
-------------	--

Nenhuma informação adicional sobre os perigos do produto.

**SEÇÃO 3 Composição e informações sobre os ingredientes****Substâncias**

Consulte a seção abaixo para composição das misturas

**Misturas**

Nº CAS	%[peso]	Nome
7732-18-5	62.3	<u>Water</u>
7647-15-6	1.04	<u>BROMETO DE SÓDIO</u>
140-01-2	1.12	<u>PENTASODIUM PENTETATE</u>
123-31-9	6.47	<u>hidroquinona</u>
13047-13-7	0.35	<u>1-fenil-4-(hidroximetil)-4-metilpirazolidina-3-ona</u>
111-46-6	9.02	<u>Diethylene glycol</u>
29385-43-1	0.02	<u>metil-1H-benzotriazole</u>
584-08-7	2.7	<u>Potassium carbonate</u>
7757-83-7	7.51	<u>Sodium sulfite</u>
10117-38-1	9.38	<u>POTASSIUM SULFITE</u>

**SEÇÃO 4 Medidas de primeiros-socorros****Descrição das medidas de emergência**

<b>Contato com os olhos</b>	<p>Se este produto entrar em contato com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Separar imediatamente as pálpebras e lavar o olho continuamente com água corrente.</li> <li>▶ Assegurar irrigação completa do olho através da manutenção das pálpebras separadas e afastadas do olho e do movimento daquelas através do levantamento ocasional das pálpebras superior e inferior.</li> <li>▶ Continuar a lavar até ser avisado para parar pelo Centro de Informação de Venenos, por um médico ou durante, pelo menos, 15 minutos.</li> <li>▶ Transportar para o hospital ou, até um médico urgentemente.</li> <li>▶ A remoção de lentes contactos após um dano ocular deverá apenas ser efetuada por pessoal qualificado.</li> </ul>
<b>Contato com a pele</b>	<p>Se ocorrer contato com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remova imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado.</li> <li>▶ Lave abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível).</li> <li>▶ Em caso de irritação procurar assistência médica.</li> </ul>
<b>Inalação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se inalar fumos ou produtos de combustão saia da área contaminada.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Geralmente não são necessárias outras medidas.</li> </ul> <p>A inalação de vapores ou aerossóis (humidade, gases) pode causar edema pulmonary. As substâncias corrosivas podem causar lesões nos pulmões (ex. Edema pulmonar, líquido nos pulmões). Uma vez que esta reação pode surgir apenas 24 horas após a exposição, os indivíduos afectados necessitam de repouso absoluto (preferencialmente na posição semi-deitada) e devem de estar sob vigilância média mesmo na ausência de sintomas. Antes da manifestação dos sintomas deve de considerar-se a hipótese de administrar um derivado da dexametasona ou beclometasona. Tal decisão deverá se tomada por um médico ou por alguém autorizado pelo mesmo. (ICSC13719)</p>
<p><b>Ingestão</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>SE ENGOLIDO, PROCURE ATENÇÃO MÉDICA O MAIS RÁPIDO POSSÍVEL.</b></li> <li>▶ Para orientações, entre em contato com um Centro de Informações sobre Envenenamentos ou um médico.</li> <li>▶ É provável que seja necessário tratamento hospitalar urgente.</li> <li>▶ Enquanto isso, pessoal qualificado de primeiros socorros deve tratar o paciente seguindo a observação e empregando medidas de suporte conforme indicado pela condição do paciente.</li> <li>▶ Se os serviços de um oficial médico ou médico estão prontamente disponíveis, o paciente deve ser colocado sob seus cuidados e uma cópia do SDS deve ser fornecida. Ação adicional será responsabilidade do especialista médico.</li> <li>▶ Se atenção médica não estiver disponível no local de trabalho ou nas proximidades, envie o paciente para um hospital junto com uma cópia do SDS.</li> </ul> <p><b>Quando a atenção médica não estiver imediatamente disponível ou quando o paciente estiver a mais de 15 minutos de um hospital ou a menos que seja instruído de outra forma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>INDUZA</b> o vômito com os dedos na parte de trás da garganta, <b>SOMENTE SE CONSCIENTE</b>. Incline o paciente para frente ou coloque-o de lado esquerdo (posição com a cabeça para baixo, se possível) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Use uma luva de proteção ao induzir o vômito por meios mecânicos.</p>

**Notas para o médico**

Tratar sintomaticamente.

O controle medico periódico é indicado consoante o grau da exposição. É frequente os sintomas de edema pulmonar só se manifestarem após algumas horas sendo os mesmos agravados com o esforço físico. Consequentemente, o descanso e a observação médica são essenciais. Deve ser administrado de imediato um spray adequado por um médico ou alguém por ele autorizado.(ICSC24419/24421

**SEÇÃO 5 Medidas de combate a incêndio**

**Meios de extinção**

- ▶ Spray de água ou neveiro.
- ▶ Espuma.
- ▶ Pó químico seco.
- ▶ Bromoclorodifluorometano - BCF (nos casos permitidos pelo regulamento).
- ▶ Dióxido de carbono.

**Perigos específicos da substância ou mistura**

<p><b>Incompatibilidade com o fogo</b></p>	<p>Evitar a contaminação com agentes oxidantes, ex. nitratos, ácidos oxidantes, lixívia clorinadas, cloro de piscina, etc. uma vez que podem ser inflamáveis.</p>
--	---

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

<p><b>Combate ao Incêndio</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo.</li> <li>▶ Utilizar roupas protectoras no corpo inteiro e máscara de oxigênio.</li> <li>▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.</li> <li>▶ Utilize água sob a forma de spray para controlar o fogo e arrefecer a área adjacente.</li> <li>▶ Evitar enviar água para acumulações de líquido.</li> <li>▶ <b>NÃO</b> aproximar contentores que se suspeite estarem quentes.</li> <li>▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com spray de água a partir de um local seguro.</li> <li>▶ Se for seguro, remover os contentores que se encontrem no caminho das chamas.</li> </ul>
<p><b>Perigo de Incêndio/Explosão</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Combustível.</li> <li>▶ Pequeno perigo de incêndio quando exposto ao calor ou à chama.</li> <li>▶ O aquecimento pode causar a expansão ou a decomposição levando à ruptura violenta dos contentores.</li> <li>▶ Durante a combustão pode emitir gases tóxicos de monóxido de carbono (CO).</li> <li>▶ Pode emitir fumo irritante.</li> <li>▶ Os vapores que contenham materiais comustíveis podem ser explosivos.</li> </ul> <p>Produtos da combustão incluem: dióxido de carbono (CO2), Brometo de Hidrogênio.</p> <p>Óxidos de Enxofre (SOx) , outros produtos de pirólise típicos da queima de material orgânico. Pode emitir gases venenosos. Poderá emitir gases corrosivos.</p>

**SEÇÃO 6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento**

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

Veja a seção 8

**Precauções Ambientais**

Ver seção 12

**Métodos e materiais de contenção e limpeza**

<p><b>Derrames Pequenos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover todas as fontes de ignição.</li> <li>▶ Limpar imediatamente todos os derramamentos ou vazamentos.</li> <li>▶ Evitar respirar vapores e o contato com a pele os olhos.</li> <li>▶ Controlar o contato através do uso de equipamento protector.</li> <li>▶ Conter e absorver derramamentos ou vazamentos com areia, terra, material inerte ou vermiculite.</li> <li>▶ Limpar.</li> <li>▶ Colocar num contentor identificado e adequado para eliminação.</li> </ul>
<p><b>Derrames Grandes</b></p>	<p>Risco moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar.</li> <li>▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo.</li> <li>▶ Usar máscara de oxigênio e luvas protectoras. Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.</li> </ul>

- ▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.
- ▶ Aumentar a ventilação.
- ▶ Parar a fuga se for seguro.
- ▶ Evitar o alastramento das vazamentos ou derramamentos utilizando areia, terra ou vermiculite.
- ▶ Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem.
- ▶ Absorver o produto remanescente com areia, terra ou vermiculite.
- ▶ Recolher os resíduos sólidos e selá-los em contentores identificados para eliminação.
- ▶ Lavar a área e evitar o escoamento para os drenos.
- ▶ Em caso de contaminação de drenos ou cursos de água, alertar os serviços de emergência.

Aconselhamento sobre o equipamento de proteção pessoal encontra-se na Seção 8 do FISPQ.

## SEÇÃO 7 Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

<b>Manuseamento Seguro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evite contato com a pele, incluindo inalação.</li> <li>▶ Use roupas de proteção quando houver risco de exposição.</li> <li>▶ Utilize em área bem ventilada.</li> <li>▶ Evite a concentração em cavidades e depressões.</li> <li>▶ <b>NÃO entre em espaços confinados até que a atmosfera seja verificada.</b></li> <li>▶ Evite fumar, chamas abertas ou fontes de ignição.</li> <li>▶ Evite contato com materiais incompatíveis.</li> <li>▶ Ao manusear, <b>NÃO coma, beba ou fume.</b></li> <li>▶ Mantenha os recipientes bem fechados quando não estiverem em uso.</li> <li>▶ Evite danos físicos aos recipientes.</li> <li>▶ Lave sempre as mãos com água e sabão após o manuseio.</li> <li>▶ As roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente.</li> <li>▶ Siga as boas práticas de trabalho.</li> <li>▶ Observe as recomendações do fabricante sobre armazenamento e manuseio contidas nesta FISPQ.</li> <li>▶ A atmosfera deve ser regularmente verificada de acordo com os limites de exposição estabelecidos para garantir condições seguras de trabalho.</li> </ul> <p><b>NÃO PERMITIR que o material molhado de revestimento permaneça em contato com a pele.</b></p>
<b>Outras Informações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Guardar nos contentores originais.</li> <li>▶ Manter os contentores selados de modo seguro.</li> <li>▶ Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.</li> <li>▶ Guardar numa área fresca, seca e bem ventilada.</li> <li>▶ Guardar longe de materiais incompatíveis e de contentores de comida.</li> <li>▶ Proteger os contentores de danos físicos e verificar a existência de derramamentos ou vazamentos com regularidade.</li> <li>▶ Obedecer às recomendações de armazenamento e manuseamento impostas pelo fabricante.</li> </ul>

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

<b>Recipiente apropriado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vasilha ou tambor metálico.</li> <li>▶ Embalagem de acordo com as recomendações do fabricante.</li> <li>▶ Verificar que todos os contentores se encontram claramente identificados e não contêm vazamentos ou derramamentos.</li> </ul>
<b>Incompatibilidade de armazenamento</b>	

## SEÇÃO 8 Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional (OEL)


### DADOS DOS INGREDIENTES

Não Disponível

### Controle da exposição

<b>Medidas de controle de engenharia</b>	<p>É geralmente necessário um sistema de exaustão local. Se existir o risco de sobreexposição dever-se-á usar um respirador aprovado. Um ajustamento correto é essencial para assegurar uma proteção adequada.</p> <p>Poderá ser necessária uma máscara de fornecimento de ar (SCBA) em circunstâncias especiais.</p> <p>Fornecer ventilação adequada em armazéns e zonas de armazenamento fechadas. Os contaminantes aéreos produzidos no local de trabalho possuem velocidades de "escape" variáveis, as quais, por sua vez, determinam as "velocidades de captura" do ar fresco circulante necessário para remover com sucesso o contaminante.</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de contaminante:</th> <th>Velocidade do ar:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>aerossóis, gases de operações de vazamento, enchimento intermitente de contentores, transferências de baixa velocidade entre transportadores, soldadura, espalhamento de spray no ar, gases ácidos provenientes de soldadura (libertados a velocidade baixa em zona de geração ativa)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração active para zona de rápido movimento de ar)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>trituração, explosão de abrasivos, polimento, poeiras geradas por roda de elevada velocidade (libertados a velocidade inicial elevada para zona de movimento de ar muito rápido).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de contaminante:	Velocidade do ar:	solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)	aerossóis, gases de operações de vazamento, enchimento intermitente de contentores, transferências de baixa velocidade entre transportadores, soldadura, espalhamento de spray no ar, gases ácidos provenientes de soldadura (libertados a velocidade baixa em zona de geração ativa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração active para zona de rápido movimento de ar)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	trituração, explosão de abrasivos, polimento, poeiras geradas por roda de elevada velocidade (libertados a velocidade inicial elevada para zona de movimento de ar muito rápido).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)
Tipo de contaminante:	Velocidade do ar:										
solvente, vapores, desengordurantes etc., evaporando do tanque (em ar parado).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)										
aerossóis, gases de operações de vazamento, enchimento intermitente de contentores, transferências de baixa velocidade entre transportadores, soldadura, espalhamento de spray no ar, gases ácidos provenientes de soldadura (libertados a velocidade baixa em zona de geração ativa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)										
spray direto, pintura de spray em zonas confinadas, enchimento de bidões, carregamento de transportador, poeiras de triturador, descarga gasosa (geração active para zona de rápido movimento de ar)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)										
trituração, explosão de abrasivos, polimento, poeiras geradas por roda de elevada velocidade (libertados a velocidade inicial elevada para zona de movimento de ar muito rápido).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)										
	<p>Dentro de cada grupo, o valor adequado depende de:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Limite inferior do grupo</th> <th>Limite superior do grupo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura</td> <td>1: Correntes de ar perturbadoras</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação</td> <td>2: Contaminantes de elevada toxicidade</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baixa produção.</td> <td>3: Elevada produção, uso pesado</td> </tr> <tr> <td>4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento</td> <td>4: Pequena zona confinada – controle local apenas</td> </tr> </tbody> </table>	Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo	1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras	2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade	3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, uso pesado	4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada – controle local apenas
Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo										
1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras										
2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade										
3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, uso pesado										
4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada – controle local apenas										

Continued...

	<p>A simples teoria demonstra que a velocidade do ar decresce rapidamente com a distância da abertura de um simples tubo de extração. A velocidade geralmente decresce com o quadrado da distância do ponto de extração (em casos simples). Consequentemente, a velocidade do ar no local de extração deverá ser ajustada de acordo com a distância à fonte de contaminação. A velocidade do ar no ventilador de extração, por exemplo, deverá ser no mínimo de 1-2 m/s (200-400 pés/min) para a extração de solventes gerados num tanque a 2 metros de distância do ponto de extração. Outras considerações mecânicas que produzam défices de desempenho no aparelho de extração obrigam a que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por fatores de 10 ou mais quando os sistemas de extração forem instalados ou usados.</p> <p>v</p>
<b>Proteção Individual</b>	
<b>Proteção dos olhos/face</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Óculos de segurança com proteções laterais</li> <li>▶ Óculos químicos. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou equivalente nacional]</li> <li>▶ Lentes de contato podem representar um perigo especial; lentes de contato gelatinosas podem absorver e concentrar irritantes. Um documento de política por escrito, descrevendo o uso de lentes ou restrições de uso, deve ser criado para cada local de trabalho ou tarefa. Isso deve incluir uma revisão da absorção e adsorção da lente para a classe de produtos químicos em uso e um relato da experiência com lesões. O pessoal médico e de primeiros socorros deve ser treinado em sua remoção e o equipamento adequado deve estar prontamente disponível. Em caso de exposição a produtos químicos, comece a irrigação ocular imediatamente e remova as lentes de contato assim que possível. As lentes devem ser removidas aos primeiros sinais de vermelhidão ou irritação dos olhos - as lentes devem ser removidas em um ambiente limpo somente após os trabalhadores lavarem bem as mãos. [Boletim de Inteligência Atual do CDC NIOSH 59].</li> </ul>
<b>Proteção de pele</b>	Ver Proteção das Mãos abaixo
<b>Proteção Corporal</b>	<p>Usar luvas químicas protetoras, ex. de PVC. Usar calçado protetor ou botas de borracha. <b>NOTA:</b> O material pode provocar sensibilização da pele em pessoas predispostas. Deve evitar-se todo o contato com a pele aquando da remoção das luvas e outro equipamento de proteção. A escolha de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade que variam de fabricante para fabricante. Quando o produto químico é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material das luvas não podem ser calculados antecipadamente e, por conseguinte, tem de ser verificado antes da aplicação. A ruptura exata através do tempo para substâncias tem de ser obtida a partir do fabricante das luvas de protecção and.has a serem observados ao fazer uma escolha final. A higiene pessoal é um elemento-chave dos cuidados de mão eficaz. Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado. A adequabilidade e durabilidade do tipo luva é dependente do uso. fatores importantes na escolha de luvas incluem: - Frequência e duração do contacto, - Resistência química do material da luva, - Espessura da luva e - destreza Seleccione luvas testados a um nível relevante (por exemplo, a Europa EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 ou equivalente nacional). - Quando prolongada ou repetida frequentemente contacto pode ocorrer, uma luva com uma classe de protecção de 5 ou superior (tempo de intervalo é superior a 240 minutos, de acordo com a norma EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou equivalente nacional) é recomendado. - Quando apenas um breve contacto é esperado, uma luva com uma classe de protecção 3 ou superior (tempo de ruptura superior a 60 minutos, de acordo com a EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou equivalente nacional) é recomendado. - Alguns tipos de polímeros luva são menos afetadas pelo movimento e isso deve ser levado em conta quando se considera luvas para uso a longo prazo. - Luvas contaminadas devem ser substituídas. Tal como definido na norma ASTM F-739-96 em qualquer aplicação, luvas são classificados como: - Excelente ao avanço do tempo &gt; 480 min - Boa quando avanço time &gt; 20 min - Fair quando o tempo de avanço &lt; 20 min - Pobre quando degrada material das luvas Para aplicações gerais, luvas com uma espessura tipicamente maior do que 0,35 milímetros, são recomendados. Deve ser enfatizado que a espessura da luva não é necessariamente um bom preditor de resistência luva para um produto químico específico, como a eficiência de permeação da luva será dependente da composição exacta do material da luva. Portanto, a seleção luva também deve basear-se em consideração as exigências da tarefa e conhecimento dos tempos de ruptura. Luva de espessura também pode variar, dependendo do fabricante luva, do tipo luva e o modelo de luva. Portanto, os dados técnicos dos fabricantes devem ser sempre tomadas em conta para garantir a seleção da luva mais adequado para a tarefa. Nota: Dependendo da atividade a ser realizada, luvas de espessura variável pode ser necessária para tarefas específicas. Por exemplo: - Luvas mais finas (abaixo de 0.1 mm ou menos), pode ser necessária quando é necessário um elevado grau de destreza manual. No entanto, estas luvas só são susceptíveis de dar protecção curta duração e, normalmente, seria apenas para aplicações de uso único, em seguida, eliminados. - Luvas mais espessas (até 3 mm ou mais), pode ser necessária quando há uma mecânica (bem como um produto químico) risco isto é, onde há abrasão ou punção potencial Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado.</p>
<b>Proteção Corporal</b>	Ver Outra Proteção abaixo
<b>Outras Proteções Individuais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bata.</li> <li>▶ Avental de P.V.C.</li> <li>▶ Creme de restrição.</li> <li>▶ Creme de limpeza de pele.</li> <li>▶ Unidade para lavagem dos olhos.</li> </ul>

**Material (ais) recomendados**

**ÍNDICE DE SELEÇÃO DE LUVAS**

A seleção de luvas é baseada numa apresentação modificada a partir de: **"Forsberg Clothing Performance Index"**. Os efeitos das seguintes substâncias são levados em conta na seleção gerada por computador: 5158597\_GBX Developer and Replenisher (5158597\_GBX Developer and Replenisher)

Material	CPI
NATURAL RUBBER	A
NATURAL+NEOPRENE	A
NEOPRENE	A
NEOPRENE/NATURAL	A
NITRILE	A
PVC	A

\* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Melhor seleção

B: Satisfatória; degrada-se após 4 horas de imersão contínua

C: Escolha má ou perigosa para utilizações que não sejam de imersão curta

NOTA: Como o desempenho real das luvas vai ser influenciado por um grande número de fatores, deverá ser feita uma deleção final baseada em observação detalhada -

**Proteção das vias respiratórias**

Filtro do Tipo A de capacidade suficiente (AS / NZS 1716 e 1715, EN 143:2000 e 149:2001, ANSI Z88 ou nacional equivalente)

A seleção da Classe e do Tipo de máscara respiratória depende do nível do contaminante na zona respirável e da natureza química do contaminante. Os fatores de proteção (definidos como a razão do contaminante fora e dentro da máscara) poderão também ser importantes.

Nível na zona respiratória ppm (volume)	Fator de proteção máximo	Máscara respiratória de meia-face	Máscara respiratória de face inteira
1000	10	A-AUS	-
1000	50	-	A-AUS
5000	50	tubo (via aérea) *	-
5000	100	-	A-2
10000	100	-	A-3
	100+		tubo (via aérea) **

\* - Fluxo contínuo \*\* - Fluxo contínuo ou necessidade de pressão positiva

Respiradores de cartucho nunca devem ser usados para entradas de emergência ou em áreas com concentração de vapor ou de oxigênio desconhecidas. O usuário deve ser advertido para deixar a área contaminada imediatamente caso detecte qualquer

\* se a luva vai ser utilizada durante pouco tempo, ocasionalmente ou de modo pouco frequente, fatores como a "sensação" ou a conveniência (e.g. eliminação) podem ditar a escolha de luvas que doutro modo não estariam em boas condições após utilização frequente ou de longa duração seriam desapropriadas. Deve ser consultado um profissional qualificado.

odor pelo respirador. O odor pode indicar que a máscara não está funcionando devidamente: a concentração de vapor está muito alta ou a máscara não está colocada corretamente. Por conta dessas limitações, é considerado apropriado somente o uso restrito de respiradores de cartucho.

#### Seleção de Luvas Ansell

Luva — Em ordem de recomendação
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 58-735
AlphaTec® 79-700
AlphaTec® Solvex® 37-675
DermaShield™ 73-711
MICROFLEX® 63-864

As luvas sugeridas para uso devem ser confirmadas com o fornecedor de luvas.

## SEÇÃO 9 Propriedades físicas e químicas

### Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico	líquido		
Aparência/Cor	amarelo	Tempo de Ignição Equivalente em Espaço Fechado (s/m <sup>3</sup> )	Não Disponível
Odor	Não Disponível	Calor de Combustão (kJ/g)	Não Disponível
Limite de odor	Não Disponível	Altura da Chama (cm)	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	Não Disponível	Taxa de evaporação	Não Disponível
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)	> 100	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Inflamabilidade	Não Aplicável	gosto	Não Disponível
Limite superior de inflamabilidade ou explosividade	Não Disponível	Propriedades de explosão	Não Disponível
Limite inferior de inflamabilidade ou explosividade	Não Disponível	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	> 94	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Temperatura De Autoignição (°C)	Não Disponível	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
temperatura de decomposição	Não Disponível	grupo de gás	Não Disponível
pH (como foi fornecido)	10.2	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Viscosidade	Não Disponível	VOC g/L	Não Disponível
Hidrossolubilidade	miscível	Distância de Ignição (cm)	Não Disponível
Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível	Duração da Chama (s)	Não Disponível
Pressão de vapor (kPa)	2.40	Densidade de Deflagração de Ignição em Espaço Fechado (g/m <sup>3</sup> )	Não Disponível
Densidade relativa (água= 1)	1.23	Tempo de Ignição Equivalente em Espaço Fechado (s/m <sup>3</sup> )	Não Disponível
Densidade de vapor	0.6	Tamanho da partícula	Não Disponível
Características das partículas			

## SEÇÃO 10 Estabilidade e reatividade

Reatividade	Ver secção 7
Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presença de materiais incompatíveis.</li> <li>▶ O produto é considerado estável.</li> <li>▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.</li> </ul>
Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7
Condições a serem evitadas	Ver secção 7
Materiais incompatíveis	Ver secção 7

<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	Ver secção 5
---	--------------

## SEÇÃO 11 Informações toxicológicas

### Informações sobre os efeitos toxicológicos

<b>a) toxicidade aguda</b>	Existem evidências suficientes para classificar este material como agudamente tóxico.
<b>b) Corrosão/irritação da pele</b>	Existem evidências suficientes para classificar este material como corrosivo ou irritante para a pele.
<b>c) Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Há evidências suficientes para classificar este material como prejudicial ou irritante para os olhos
<b>d) Sensibilização respiratória ou à pele</b>	Há evidências suficientes para classificar este material como sensibilizante para a pele ou o sistema respiratório
<b>e) Mutagenicidade em células germinativas</b>	Há evidências suficientes para classificar este material como mutagênico
<b>f) Carcinogenicidade</b>	Há evidências suficientes para classificar este material como cancerígeno
<b>g) Toxicidade à reprodução</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<b>h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<b>i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<b>j) Perigo por aspiração</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

<b>Inalado</b>	Pensa-se que o material não deverá ter efeitos adversos sobre a saúde ou provocar irritação do tracto respiratório (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, foram registados efeitos sistémicos adversos em animais expostos, através de pelo menos uma outra via, e as boas práticas de higiene requerem que a exposição seja reduzida ao mínimo e que sejam usadas medidas de controle adequadas no local de trabalho.
<b>Ingestão</b>	A ingestão acidental do material pode ter <b>efeitos tóxicos</b> ; experiências realizadas em animais indicam que menos de 40 gramas podem ser fatais ou produzir danos graves na saúde do indivíduo. O envenenamento com brometo causa vômitos intensos pelo que a dose é frequentemente removida. Os efeitos incluem sonolência, irritabilidade, descoordenação, vertigens, confusão, comportamentos maníacos, alucinações e coma. Outros efeitos incluem irritação cutânea, sintomas associados ao sistema nervoso, perturbações sensoriais e aumento da pressão do fluido céfalo-raquidiano. Têm sido usados como sedativos e deprimem o sistema nervoso central. A toxicidade é aumentada se os níveis de cloreto na dieta forem reduzidos. A ingestão repetida pode causar um síndrome acompanhado de acne, confusão, irritabilidade, tremor, perda de memória, perda de peso, dor de cabeça, discurso arrastado, delírios, letargia, psicose e coma.
<b>Contato com a pele</b>	Este material pode provocar inflamação da pele por contato em algumas pessoas. O material pode acentuar qualquer condição de dermatite pré-existente. Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material. A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistémicos com efeitos prejudiciais. Examinar a pele antes de usar o material e assegurar que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.
<b>Olho</b>	Se aplicado nos olhos este material provoca graves lesões oculares.
<b>Crónico</b>	Existe alguma preocupação relacionada com a hipótese deste material poder provocar cancro ou mutações, mas não existem dados suficientes para fazer uma avaliação. Existe uma maior probabilidade de o contato do material com a pele provocar uma reação de sensibilização maior em determinadas pessoas do que na população em geral. Com base em experiências e outras informações, existem amplas evidências que nos permitem presumir que a exposição a este material pode provocar danos genéticos passíveis de serem transmitidos hereditariamente. Os sulfitos e bissulfitos podem provocar constrição das vias respiratórias, perturbações gástricas, ruborização, queda da pressão sanguínea, sensação de zunido, comichão, inchaço e choque, sendo que os asmáticos são especialmente sensíveis. Também induzem reações semelhantes a alergias que podem ocorrer em resultado do primeiro contato com o material. A intoxicação crónica com brometos iónicos, historicamente, tem resultado da utilização médica dos brometos, e não da exposição ocupacional ou profissional a estes compostos; Depressão, alucinação, e formas psicose esquizóide podem ser observadas na ausência de outros sinais de intoxicação. Os brometos também provocam sedação, irritabilidade, agitação, delírio, perda de memória, desorientação, esquecimento (afasias), disartria fraqueza, fadiga, vertigens, estupor, coma, diminuição de apetite, náusea, vômitos, diarreia, alucinações, aparecimento de erupções cutâneas semelhantes a acne no rosto, pernas e tronco (observado em 25-30% dos casos que envolvem em casos que envolvem o ião brometo) e uma descarga profusa das narinas. Ataxia e hiper-reflexia generalizadas foram também observadas. A correlação entre os sintomas neurológicos e os níveis de brometo no sangue é inexacta. O uso de substâncias tais como a bromofeniramina, anti-histaminas, reflectem em grande medida o uso corrente dos brometos: os brometos iónicos têm sido largamente retirados do uso terapêutico devido à sua toxicidade. Vários casos de anomalias fetais têm sido descritas em mães que tomaram grandes doses de brometos durante a gravidez.

<b>5158597_GBX Developer and Replenisher (5158597_GBX Developer and Replenisher)</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Não Disponível	Não Disponível
<b>Water</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Oral(rato) LD50: >90000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Não Disponível
<b>BROMETO DE SÓDIO</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (coelho) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup> Oral(rato) LD50: 3500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup> Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
<b>PENTASODIUM PENTETATE</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup> Oral(rato) LD50: 2500 mg/kg <sup>[1]</sup>	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup> Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>

	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
hidroquinona	dérmica (coelho) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Olho: efeito adverso observado (irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; 320 mg/kg <sup>[2]</sup>	pele (Humano): 2% - Leve
		pele (Humano): 2%/1D - Leve
		pele (Humano): 3%
		pele (Humano): 4%/2D - Moderado
		pele (Humano): 5% - Forte
		pele (Roedor - rato): 10%/48H - Leve
	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>	
1-fenil-4-(hidroximetil)-4-metilpirazolidina-3-ona	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; 566 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
Diethylene glycol	dérmica (coelho) LD50: 11890 mg/kg <sup>[2]</sup>	olho (Roedor - coelho): 50mg - Leve
	Inalação(Rato) LC50; >4.6 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; 12565 mg/kg <sup>[2]</sup>	pele (Humano): 112mg/3D (intermittent) - Leve
		pele (Roedor - coelho): 500mg - Leve
	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>	
metil-1H-benzotriazole	dérmica (coelho) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	olho (Roedor - coelho): 10mg - Leve
	Inalação(Rato) LC50; >0.433 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Olho: efeito adverso observado (irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; 675 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
Potassium carbonate	dérmica (coelho) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Olho: efeito adverso observado (irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; 1870 mg/kg <sup>[2]</sup>	Pele: efeito adverso observado (irritantes) <sup>[1]</sup>
Sodium sulfite	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
	Inalação(Rato) LC50; >5.5 mg/l4h <sup>[2]</sup>	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; 820 mg/kg <sup>[2]</sup>	
POTASSIUM SULFITE	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>
	Oral(rato) LD50; 1420 mg/kg <sup>[1]</sup>	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) <sup>[1]</sup>

**Legenda:** 1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 \* Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)

HIDROQUINONA	O material pode provocar uma grave irritação da pele após uma exposição prolongada ou repetida e por contato pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele. Exposições repetidas podem produzir graves ulcerações. Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 3: NÃO classificável no que diz respeito às suas propriedades cancerígenas em humanos. A evidência de propriedades cancerígenas poderá ser inadequada ou limitada em testes animais.
5158597_GBX Developer and Replenisher (5158597_GBX Developer and Replenisher) & HIDROQUINONA & 1-FENIL-4-(HIDROXIMETIL)-4-METILPIRAZOLIDINA-3-ONA	As alergias de contato manifestam-se rapidamente na forma de eczemas de contato e, mais raramente, como urticária ou edema de Quincke. A patogênese do edema de contato envolve uma reação imunitária retardada mediada por células (linfócitos-T). Outras reações alérgicas da pele, ex. urticária de contato, envolvem reações imunitárias mediadas por anticorpos. A ação da substância alérgica não é determinada apenas pelo seu potencial de sensibilização: a distribuição da substância e as oportunidades de contato são igualmente importantes. Uma substância capaz de provocar uma reação ligeira e que possua uma distribuição lata pode ser um alérgeno mais importante que uma substância com potencial alérgico superior mas com a qual apenas alguns indivíduos entram em contato. De um ponto de vista clínico as substâncias são dignas de registo se produzirem uma reação alérgica em mais de 1% dos indivíduos testados.
BROMETO DE SÓDIO & 1-FENIL-4-(HIDROXIMETIL)-4-METILPIRAZOLIDINA-3-ONA & Potassium carbonate & POTASSIUM SULFITE	Os sintomas semelhantes à asma podem continuar por meses ou até anos após o fim da exposição ao material. Isso pode ser devido a uma condição não alérgica conhecida como síndrome da disfunção das vias aéreas reativas (RADS), que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de compostos altamente irritantes. Os principais critérios para o diagnóstico de RADS incluem a ausência de doenças respiratórias prévias em um indivíduo não atópico, com início súbito de sintomas persistentes semelhantes aos da asma, dentro de minutos a horas após uma exposição documentada ao irritante. Outros critérios para o diagnóstico de RADS incluem um padrão de fluxo de ar reversível em testes de função pulmonar, hiper-reatividade brônquica moderada a severa em testes de provocação com metacolina e a ausência de inflamação linfocítica mínima, sem eosinofilia. RADS (ou asma) após uma inalação irritante é um distúrbio infrequente, com taxas relacionadas à concentração e à duração da exposição à substância irritante. Por outro lado, a bronquite industrial é um distúrbio que ocorre como resultado da exposição a altas concentrações de substâncias irritantes (geralmente partículas) e é completamente reversível após a cessação da exposição. O distúrbio é caracterizado por dificuldade para respirar, tosse e produção de muco.
BROMETO DE SÓDIO & PENTASÓDIO PENTETATE & POTASSIUM SULFITE	Não existem dados toxicológicos agudos significativos identificados em pesquisa bibliográfica.

toxicidade aguda



Carcinogenicidade



Continued...

Corrosão/irritação da pele	✓	Toxicidade à reprodução	✗
Lesões oculares graves/irritação ocular	✓	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	✗
Sensibilização respiratória ou à pele	✓	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	✗
Mutagenicidade em células germinativas	✓	Perigo por aspiração	✗

**Legenda:** ✗ – Os dados não estão disponíveis ou não preenche os critérios de classificação  
 ✓ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível

**SEÇÃO 12 Informações ecológicas**

**Ecotoxicidade**

5158597_GBX Developer and Replenisher (5158597_GBX Developer and Replenisher)	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Water	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
BROMETO DE SÓDIO	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	8mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	>100048mg/l	1
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	5800-24000mg/L	1
	NOEC(ECx)	48h	crustáceos	100048mg/l	1
	LC50	96h	Peixe	>440mg/l	2
PENTASODIUM PENTETATE	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	2.6mg/l	1
	EC50	48h	crustáceos	>500mg/l	1
	NOEC(ECx)	Não Disponível	crustáceos	1mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	1005-1250mg/L	4
hidroquinona	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	<0.033mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	0.061mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	0.002mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	0.044mg/l	2
1-fenil-4-(hidroximetil)-4-metilpirazolidina-3-ona	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	EC50	48h	crustáceos	4mg/l	2
	NOEC(ECx)	168h	Algas e outras plantas aquáticas	<0.8mg/l	2
Diethylene glycol	<b>PONTO FINAL</b>	<b>duração do teste (horas)</b>	<b>espécies</b>	<b>valor</b>	<b>fonte</b>
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	>6500<13000mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	>100mg/l	2
	NOEC(ECx)	192h	Algas e outras plantas aquáticas	800mg/l	1
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	4566mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	>100mg/l	4

	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
metil-1H-benzotriazole	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	29mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	35.4mg/l	Não Disponível
	EC50(ECx)	48h	crustáceos	35.4mg/l	Não Disponível
	LC50	96h	Peixe	21.4mg/l	Não Disponível
Potassium carbonate	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50	48h	crustáceos	200mg/l	2
	NOEC(ECx)	96h	Peixe	33mg/l	2
Sodium sulfite	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	43.8mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	89mg/l	2
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	48mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	crustáceos	>10mg/l	2
	ErC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	447.8mg/l	2
POTASSIUM SULFITE	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	43.8mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	89mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	crustáceos	>10mg/l	2
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	48mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	147-215mg/l	2
POTASSIUM SULFITE	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	ErC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	487.9mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	43.8mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	89mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	crustáceos	>10mg/l	2
	EC50	96h	Algas e outras plantas aquáticas	48mg/l	2

**Legenda:**

Extraído de 1. Dados de toxicidade da IUCLID 2. Substancias registradas na Europa ECHA - Informacoes ecotoxicologicas - Toxicidade aquatica 3. EPA dos EUA, banco de dados Ecotox - Dados de toxicidade aquatica 4. ECETOC Dados de avaliacao de perigos aquaticos 5. NITE (Japao) - Dados de bioconcentrao 6. METI (Japao) - Dados de bioconcentrao 7. Dados do fornecedor

Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

NÃO permitir que o produto entre em contato com a superfície das águas ou com áreas de subida e descida de maré abaixo da marca média de maré alta. Não contaminar a água aquando da limpeza do equipamento ou da eliminação das águas de lavagem do equipamento.

Os resíduos resultantes da utilização do produto devem ser eliminados no local ou em locais autorizados para o efeito.

**NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.**

**Persistência e degradabilidade**

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
Water	BAIXO	BAIXO
BROMETO DE SÓDIO	ALTO	ALTO
hidroquinona	BAIXO	BAIXO
1-fenil-4-(hidroximetil)-4-metilpirazolidina-3-ona	ALTO	ALTO
Diethylene glycol	BAIXO	BAIXO

**Potencial bioacumulativo**

Ingrediente	Bioacumulação
Water	BAIXO (LogKOW = -1.38)
BROMETO DE SÓDIO	BAIXO (BCF = 3.162)
PENTASODIUM PENTETATE	BAIXO (LogKOW = -16.25)
hidroquinona	BAIXO (BCF = 65)
1-fenil-4-(hidroximetil)-4-metilpirazolidina-3-ona	BAIXO (LogKOW = 0.18)
Diethylene glycol	BAIXO (BCF = 180)
Sodium sulfite	BAIXO (LogKOW = -7.78)

**Mobilidade no solo**

Ingrediente	mobilidade
BROMETO DE SÓDIO	BAIXO (Log KOC = 14.3)
hidroquinona	BAIXO (Log KOC = 434)

Ingrediente	mobilidade
1-fenil-4-(hidroximetil)-4-metilpirazolidina-3-ona	BAIXO (Log KOC = 15.71)
Diethylene glycol	ALTO (Log KOC = 1)

**Outros efeitos adversos**

Um ou mais ingredientes dentro desta SDS tem o potencial de causar destruição do ozônio e / ou criação de ozono fotoquímico.

**SEÇÃO 13 Considerações sobre destinação final**

**Métodos recomendados para destinação final**

<b>descarte de Produto / Embalagem</b>	<p>Recuperar a prata antes da eliminação. Catálogo Europeu de Resíduos (CER): 09 01 99 Outros resíduos não especificados. Elimine de acordo com os regulamentos locais</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Os contêineres ainda podem representar um perigo/quase um risco químico quando estão vazios.</li> <li>▶ Retorne ao fornecedor para reutilização/reciclagem, se possível.</li> </ul> <p>Caso contrário:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se o contêiner não puder ser limpo adequadamente para garantir que não restem resíduos ou se o contêiner não puder ser usado para armazenar o mesmo produto, faça um furo no contêiner para evitar reutilização e enterre-o em um aterro autorizado.</li> <li>▶ Sempre que possível, mantenha os avisos do rótulo e SDS e observe todas as observações pertinentes ao produto.</li> </ul> <p>A legislação referente aos requisitos para a eliminação de desperdício pode diferir consoante o país, o estado e/ou território. Cada utilizador deve de obedecer às leis em vigor na sua área. Em algumas áreas, alguns desperdícios poderão ser monitorizados. Segue-se normalmente uma ordem hierárquica de controles - o utilizador deverá investigar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Redução</li> <li>▶ Reutilização</li> <li>▶ Reciclagem</li> <li>▶ Eliminação (se tudo o resto falhar)</li> </ul> <p>Este material pode ser reciclado se não tiver sido utilizado ou se não tiver sido contaminado de tal forma que o seu uso seja contra-indicado. Se o produto tiver sido contaminado pode ser recuperado por filtração, destilação ou por outro meio. Deverá ter-se em conta o tempo de semi-vida quando forem tomadas decisões deste tipo. É de salientar que as propriedades do material podem alterar durante a sua utilização e que poderá não ser adequada a reciclagem e reutilização.</p> <p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos. Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação.</p> <p>Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser levadas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Recicle sempre que possível ou consultar o fabricante sobre as opções de reciclagem.</li> <li>▶ Consultar a Direcção Geral do Ambiente sobre a forma de eliminar.</li> <li>▶ Enterre o resíduo num terreno autorizado para o efeito.</li> <li>▶ Recicle os contentores, se possível, ou elimine-os num local autorizado para o efeito.</li> </ul>
--	---

**SEÇÃO 14 Informações sobre transporte**

As informações sobre mercadorias perigosas fornecidas abaixo são baseadas apenas na formulação do produto e não consideram a configuração da embalagem do produto.

Dependendo das quantidades da embalagem interna e das instruções de embalagem, este produto pode atender a isenções ou exclusões regulatórias específicas para os vários modos de transporte.

Por favor, consulte a embalagem do produto para mais detalhes ou vá para a pasta "Dangerous Goods Worksheets for Chemical Products", localizada em: [ship.carestream.com](http://ship.carestream.com).

**Etiquetas necessárias**

<b>Poluente das águas</b>	
---------------------------	---

**Transporte por terra (ANTT No. 5.998): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS**

**Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS**

**Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS**

**14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

**14.7.1. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC**

Não Aplicável

**14.7.2. Transporte a granel de acordo com MARPOL Anexo V e do Código IMSBC**

Nome do produto	Grupo
Water	Não Aplicável
BROMETO DE SÓDIO	Não Aplicável
PENTASODIUM PENTETATE	Não Aplicável
hidroquinona	Não Aplicável
1-fenil-4-(hidroximetil)-4-metilpirazolidina-3-ona	Não Aplicável
Diethylene glycol	Não Aplicável
metil-1H-benzotriazole	Não Aplicável
Potassium carbonate	Não Aplicável
Sodium sulfite	Não Aplicável

Nome do produto	Grupo
POTASSIUM SULFITE	Não Aplicável

#### 14.7.3. Transporte a granel em conformidade com o Código IGC

Nome do produto	Tipo de navio
Water	Não Aplicável
BROMETO DE SÓDIO	Não Aplicável
PENTASODIUM PENTETATE	Não Aplicável
hidroquinona	Não Aplicável
1-fenil-4-(hidroximetil)-4-metilpirazolidina-3-ona	Não Aplicável
Diethylene glycol	Não Aplicável
metil-1H-benzotriazole	Não Aplicável
Potassium carbonate	Não Aplicável
Sodium sulfite	Não Aplicável
POTASSIUM SULFITE	Não Aplicável

## SEÇÃO 15 Informações sobre regulamentações

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

- ▶ ABNT 14725-4:2023 Produtos químicos – FISPQ
- ▶ ABNT 14725-3:2023 Produtos químicos - Rotulagem
- ▶ Lei 12305 – Política Nacional de Resíduos Sólidos

#### Water encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

#### BROMETO DE SÓDIO encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

#### PENTASODIUM PENTETATE encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

#### hidroquinona encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes Classificados pelas Monografias da IARC - Não Classificados como Carcinogênicos  
Projeto Pegada Química - Lista de Produtos Químicos de Alta Preocupação

#### 1-fenil-4-(hidroximetil)-4-metilpirazolidina-3-ona encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

#### Diethylene glycol encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

#### metil-1H-benzotriazole encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

#### Potassium carbonate encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Não Aplicável

#### Sodium sulfite encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes Classificados pelas Monografias da IARC - Não Classificados como Carcinogênicos

#### POTASSIUM SULFITE encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes Classificados pelas Monografias da IARC - Não Classificados como Carcinogênicos

### Informações Regulatórias Adicionais

Não Aplicável

### Estado do inventário nacional

Inventário Nacional	Status
Austrália - AIIC / Australia Não Industrial Uso	sim
Canadá - DSL	sim
Canadá - NDSL	Não (Water; BROMETO DE SÓDIO; PENTASODIUM PENTETATE; hidroquinona; 1-fenil-4-(hidroximetil)-4-metilpirazolidina-3-ona; Diethylene glycol; metil-1H-benzotriazole; Potassium carbonate; Sodium sulfite; POTASSIUM SULFITE)
China - IECSC	sim
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	sim
Japão - ENCS	sim
Coréia - KECl	sim
Nova Zelândia - NZIoC	sim
Filipinas - PICCS	sim
EUA - TSCA	Todas as substâncias químicas neste produto foram designadas como 'Ativas' no Inventário TSCA

Inventário Nacional	Status
Taiwan - TCSI	sim
México - INSQ	Não (1-fenil-4-(hidroximetil)-4-metilpirazolidina-3-ona)
Vietnã - NCI	sim
Rússia - FBEPH	sim
EAU – Lista de Controle (Substâncias Proibidas/Restritas)	Não (Water; BROMETO DE SÓDIO; PENTASODIUM PENTETATE; hidroquinona; 1-fenil-4-(hidroximetil)-4-metilpirazolidina-3-ona; Diethylene glycol; metil-1H-benzotriazole; Potassium carbonate; Sodium sulfite; POTASSIUM SULFITE)
<b>Legenda:</b>	<i>Sim = Todos os ingredientes estão no inventário No = Um ou mais do CAS ingredientes listados não estão no estoque e não são isentos de listagem (veja ingredientes específicos entre parênteses)</i>

## SEÇÃO 16 Outras informações

<b>Data de revisão</b>	28/10/2024
<b>Data Inicial</b>	26/03/2022

### FISPQ Sumário da Versão

Versão	Data de Atualização	Seção Atualizada
5.5	27/10/2024	saúde aguda (olho), saúde aguda (pele), saúde aguda (ingerido), Indicações para o médico, , Classificação, , , , , , , , Nome

### outras informações

A Ficha de Dados de Segurança (SDS) é uma ferramenta de comunicação de riscos e deve ser usada para auxiliar na Avaliação de Riscos. Muitos fatores determinam se os riscos relatados são riscos no local de trabalho ou em outras configurações. Os riscos podem ser determinados por meio de cenários de exposição. Devem ser considerados a escala de uso, a frequência de uso e os controles técnicos atuais ou disponíveis.

### Definições e abreviações

- ▶ PC-TWA: admissível concentração-tempo médio ponderado
- ▶ PC-STEL: Limite de Exposição Permitido Concentração de curto prazo
- ▶ IARC: Agência Internacional de Investigação do Cancro
- ▶ ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
- ▶ STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo
- ▶ TEEL: Limite de exposição de emergência temporária.
- ▶ IDLH: Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde Concentrações
- ▶ OSF: Fator de Segurança Odor
- ▶ NOAEL: Sem efeito adverso observado Nível
- ▶ LOAEL: O mais baixo efeito adverso observado Nível
- ▶ TLV: Valor Limite
- ▶ LOD: Limite de detecção
- ▶ OTV: Valor Limiar olfativo
- ▶ BCF: O fator de bioconcentração
- ▶ BEI: Índice de Exposição Biológica
- ▶ DNEL: Nível de Não Efeito Derivado
- ▶ PNEC: Concentração prevista sem efeito
- ▶ MARPOL: Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
- ▶ IMSBC: Código Internacional para Cargas Sólidas a Granel no Transporte Marítimo
- ▶ IGC: Código Internacional para Navios que Transportam Gás
- ▶ IBC: Código Internacional para Produtos Químicos a Granel
  
- ▶ AICC: Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais
- ▶ DSL: Lista de Substâncias Domésticas
- ▶ NDSL: Lista de Substâncias Não Domésticas
- ▶ IECSC: Inventário de Substâncias Químicas Existente na China
- ▶ EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes
- ▶ ELINCS: Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas
- ▶ NLP: Substâncias Não Mais Poliméricas
- ▶ ENCS: Inventário de Substâncias Químicas Existente e Novas
- ▶ KECI: Inventário de Substâncias Químicas Existente na Coreia
- ▶ NZIoC: Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia
- ▶ PICCS: Inventário de Produtos Químicos e Substâncias Químicas das Filipinas
- ▶ TSCA: Lei de Controle de Substâncias Tóxicas
- ▶ TCSI: Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan
- ▶ INSQ: Inventário Nacional de Substâncias Química
- ▶ NCI: Inventário Nacional de Produtos Químicos
- ▶ FBEPH: Registro Russo de Substâncias Químicas e Biológicas Potencialmente Perigosas