



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363  
Revisão: 2  
Data: 28/07/2023

Nome comercial: Probe Cleanser

### SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da companhia /empresa

#### · 1.1 Identificador do produto

- Nome do Comercial: **PROBE CLEANSER**
- Nome químico: Não Aplicável
- Sinônimo: Não disponível
- Nome correto de envio: **LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÂNICO, N.O.S**
- Fórmula química: Não Aplicável
- MS: 80115310292

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

- **Usos identificados relevantes** Para uso como reagente de limpeza para a limpeza periódica do analisador de hematologia. Use conforme indicado no manual do operador do instrumento
- **Usos desaconselhados** Não Aplicável

#### · 1.3 Dados do fornecedor da ficha de dados de segurança

##### Fornecedor/Fabricante:

SHENZHEN MINDRAY Bio-Medical Electronics Co., LTD  
Mindray Building, Keji 12ª Rodovia Sul, Hi-tech Industrial Park, Nanshan, Shenzhen,  
R.P. China, 518057  
Tel: +86 755 81888998 / Fax: +86 755 26582680  
Website: [www.mindray.com](http://www.mindray.com)  
Email: [service@mindray.com](mailto:service@mindray.com)

##### Importador:

Kovalent do Brasil Ltda.  
Rua Cristóvão Sardenha, 110  
Jd. Bom Retiro – São Gonçalo –RJ 24722-414  
Tel.: 0800 015 1414  
E-mail: [kovalent@kovalent.com.br](mailto:kovalent@kovalent.com.br)  
Homepage: [www.kovalent.com.br](http://www.kovalent.com.br)

#### · 1.4 Informações em caso de emergência:

0800 7226001 - RENACIAT (Rede Nacional de Centros de Informação Toxicológica)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

**· 2.1 Classificação da substância ou mistura****· Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008**

H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados – Categoria 2

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos – Categoria 1

H290 - Pode ser corrosivo para os metais – Categoria 1

H318 - Provoca lesões oculares graves – Categoria 1

H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos – Categoria 1A

1. Classificado pela Chemwatch; 2. Classificação retirada do Regulamento (UE) n.º 1272/2008 - Anexo VI

**2.2 Elementos do rótulo****· Pictogramas de perigo GHS05, GHS09.**

Corrosão

GHS05 – substâncias corrosivas de metais, substâncias cáusticas;



Meio ambiente

GHS09 – substâncias nocivas ao meio aquático.

**· Palavra-sinal Perigo****· Declarações de perigo**

H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos

H290 - Pode ser corrosivo para os metais

H318 - Provoca lesões oculares graves

H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

**· Informações suplementares sobre os perigos**

EUH031 - Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

EUH206 - Atenção! Não utilizar juntamente com outros produtos. Podem libertar-se gases perigosos (cloro).

**· Declarações de precaução – Prevenção**

P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 - Lavar todas as áreas externas do corpo expostas cuidadosamente após manuseamento.

P280 - Usar luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P234 - Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.

P273 - Evitar a libertação para o ambiente.

**· Declarações de precaução – Ação**

P301+P330+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

P303+P361+P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água.

P305+P351+P338 - 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.

P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico

P363 - Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

P390 - Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363  
Revisão: 2  
Data: 28/07/2023

P391 - Recolher o produto derramado.

P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

· **Declarações de precaução – Armazenamento**

P405 - Armazenar em um recipiente fechado.

· **Declarações de precaução – Descarte**

P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em um ponto autorizado de coleta de resíduos perigosos ou especiais de acordo com qualquer regulamentação local.

· **2.3 Outros perigos**

A ingestão pode causar danos à saúde\*.

Podem ocorrer efeitos cumulativos após a exposição\*.

Evidência limitada de um efeito cancerígeno\*.

Possível sensibilizador da pele\*.

RECh - Art.57-59: A mistura não contém Substâncias de Preocupação Muito Elevada (SVHC) na data de Revisão SDS.

### SEÇÃO 3: Composição/informações sobre os ingredientes

#### 3.1 Substâncias

Consulte 'Composição dos ingredientes' na Seção 3.

#### 3.2 Misturas

1. Nº CAS 2. Nº EC 3. Nº Index 4. Nº REACH	%[peso]	Nome	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP] e alterações	SCL / Fator M	Partícula/nanoforma Características
1.7681-52-9 2.231-668-3 3.017-011-00-1 4. Não Disponível	≤ 12	<u>hipoclorito de sódio</u>	Corrosão/irritação da pele Categoria 1B, Lesões oculares graves/Irritação ocular Categoria 1, Perigoso para o Ambiente Aquático Agudo Categoria de Perigo 1, Perigoso para o Aquático Categoria de Perigo de Longo Prazo 1; H314, H318, H400, H410 [2]	M=10   M=1   EUH031: C ≥ 5 %	Não Disponível
1.112-00-5 2.203-927-0 3. Não Disponível 4. Não Disponível	≤ 0,2	<u>cloreto de dodeciltrimetilamônio</u>	Corrosivo para Metais Categoria 1, Toxicidade Aguda 1.112-00-5 (Oral) Categoria 4, Corrosão/Irritação da Pele Categoria 1B, Lesão Ocular Grave/Ocular Irritação Categoria 1, Toxicidade Reprodutiva	Não Disponível	Não Disponível



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363

Revisão: 2

Data: 28/07/2023

			Categoria 1B, perigoso para o meio aquático Categoria 1 de Perigo Agudo Ambiental; H290, H302, H314, H318, H360D, H400 [1]		
1.1310-73-2 2.215-185-5 3.011-002-00-6 4. Não Disponível	≤ 5	<u>hidróxido de sódio</u>	Corrosão/irritação da pele Categoria 1A; H314 [2]	Corr. Pele 1A; H314: C ≥ 5 %   Corr. Pele 1B; H314: 2% ≤ C < 5%   Irritação da Pele. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %   Irrit. Ocular 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2%	Não Disponível

1. Classificado pela Chemwatch; 2. Classificação retirada do Regulamento (UE) n.º 1272/2008 - Anexo VI; 3. Classificação extraída de C&L; \* UE  
IOELVs disponíveis; [e] Substância identificada como tendo propriedades de desregulação endócrina

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contato com os Olhos	Se este produto entrar em contato com os olhos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Segure imediatamente as pálpebras e lave os olhos continuamente com água corrente.</li><li>• Assegure a irrigação completa do olho mantendo as pálpebras afastadas e afastadas do olho e movendo as pálpebras levantando ocasionalmente o pálpebras superiores e inferiores.</li><li>• Continue lavando até ser aconselhado a parar pelo Centro de Informações sobre Venenos ou por um médico, ou por pelo menos 15 minutos.</li><li>• Transporte para o hospital ou médico sem demora.</li><li>• A remoção de lentes de contato após uma lesão ocular deve ser realizada apenas por pessoal qualificado.</li></ul>
Contato com a pele	Se ocorrer contato com a pele ou cabelo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lave imediatamente o corpo e as roupas com grandes quantidades de água, usando o chuveiro de segurança, se disponível.</li><li>• Remova rapidamente todas as roupas contaminadas, incluindo calçados.</li><li>• Lave a pele e os cabelos com água corrente. Continue a enxaguar com água até ser aconselhado a parar no Centro de Informações sobre Venenos.</li><li>• Leve para o hospital, ou médico.</li></ul>
Inalação	Se vapores ou produtos de combustão forem inalados, remova-o da área contaminada. <ul style="list-style-type: none"><li>• Deite o paciente. Mantenha-se aquecido e descansado.</li><li>• Próteses, como dentes postiços, que podem bloquear as vias aéreas, devem ser removidas, sempre que possível, antes de iniciar os procedimentos de primeiros socorros.</li><li>• Aplique respiração artificial se não estiver respirando, de preferência com um ressuscitador com válvula de demanda,</li></ul>

	<p>dispositivo de máscara com válvula de bolsa ou máscara de bolso conforme treinado.</p> <p>Realize RCP se necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Transporte para o hospital ou médico sem demora.</li><li>• A inalação de vapores ou aerossóis (névoas, fumos) pode causar edema pulmonar.</li><li>• Substâncias corrosivas podem causar danos aos pulmões (por exemplo, edema pulmonar, líquido nos pulmões).</li><li>• Como essa reação pode demorar até 24 horas após a exposição, os indivíduos afetados precisam de repouso total (de preferência em posição semi-reclinada) e devem ser mantidos sob vigilância médica mesmo que (ainda) não se manifestem quaisquer sintomas.</li><li>• Antes de tal manifestação, a administração de um spray contendo um derivado de dexametasona ou derivado de beclometasona pode ser considerado.</li></ul> <p>Isso definitivamente deve ser deixado para um médico ou pessoa por ele autorizada. (ICSC13719)</p>
Ingestão	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para aconselhamento, contacte imediatamente um Centro de Informação Antivenenos ou um médico.</li><li>• É provável que seja necessário tratamento hospitalar urgente.</li><li>• Se ingerido NÃO provoque o vômito.</li><li>• Se ocorrer vômito, incline o paciente para a frente ou coloque-o do lado esquerdo (posição de cabeça para baixo, se possível) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração.</li><li>• Observe o paciente cuidadosamente.</li><li>• Nunca dê líquido a uma pessoa que apresente sinais de sono ou com consciência reduzida; ou seja, tornar-se inconsciente.</li><li>• Dê água para enxaguar a boca e, em seguida, forneça o líquido lentamente e tanto quanto a vítima possa beber confortavelmente.</li><li>• Transporte para o hospital ou médico sem demora.</li></ul>

**· 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Ver Seção 11

**· 4.3 Indicação de qualquer atendimento médico imediato e tratamento especial necessário**

Para exposições agudas ou repetidas a soluções de hipoclorito:

- A liberação de pequenas quantidades de ácido hipocloroso e gases ácidos do estômago após a ingestão geralmente é muito baixa para causar danos, mas pode ser irritante para as mucosas. O tamponamento com antiácido pode ser útil se o desconforto for evidente.
- Avalie como possível exposição cáustica.
- Descontaminar a pele e os olhos com abundante irrigação salina. Verifique os olhos expostos quanto a abrasões da córnea com coloração de fluoresceína.
- Emese ou lavagem e catarse podem ser indicados para exposição cáustica leve.
- As exposições ao cloro requerem avaliação do estado ácido/base e respiratório.
- A inalação de vapores ou névoas pode resultar em edema pulmonar.

ELLENHORN e BARCELOUX: Toxicologia Médica.

- Para exposições repetidas agudas ou de curto prazo a materiais altamente alcalinos:
- O estresse respiratório é incomum, mas está presente ocasionalmente devido ao edema dos tecidos moles.

- A menos que a intubação endotraqueal possa ser realizada sob visão direta, cricotireoidotomia ou traqueotomia podem ser necessárias.
- O oxigênio é administrado conforme indicado.
- A presença de choque sugere perfuração e exige uma linha intravenosa e administração de fluidos.

Danos devido a corrosivos alcalinos ocorrem por necrose de liquefação, em que a saponificação de gorduras e a solubilização de proteínas permitem a penetração profunda no tecido. Alkalis continuam a causar danos após a exposição.

**INGESTÃO:**

- Leite e água são os diluentes preferidos  
Não mais do que 2 copos de água devem ser dados a um adulto.
- Agentes neutralizantes nunca devem ser administrados, pois a reação exotérmica ao calor pode agravar a lesão.
  - \* A catarse e a emese são absolutamente contra-indicadas.
  - \* O carvão ativado não absorve álcalis.
  - \* Lavagem gástrica não deve ser utilizada.

Os cuidados de suporte envolvem o seguinte:

- Suspender a alimentação oral inicialmente.
- Se a endoscopia confirmar lesão transmucosa, iniciar esteroides somente nas primeiras 48 horas.
- Avalie cuidadosamente a quantidade de necrose tecidual antes de avaliar a necessidade de intervenção cirúrgica.
- Os pacientes devem ser instruídos a procurar atendimento médico sempre que apresentarem dificuldade de deglutição (disfagia).

**PELE E OLHOS:**

- A lesão deve ser irrigada por 20 a 30 minutos.

Lesões oculares requerem solução salina. [Ellenhorn & Barceloux: Toxicologia Médica]

Excelentes propriedades de advertência forçam a fuga rápida do pessoal do vapor de cloro, portanto, a maioria das inalações é leve a moderada. Se a fuga não for possível, a exposição a altas concentrações por um período muito curto podem resultar em dispnéia, hemofise e cianose com complicações posteriores sendo traqueobroncopneumonia e edema pulmonar.

Oxigênio, aparelhos respiratórios de pressão positiva intermitente e broncodilatadores em aerossol são de valor terapêutico quando a inalação de cloro for leve a moderada.

A inalação grave deve resultar em hospitalização e tratamento para uma emergência respiratória.

Qualquer inalação de cloro em um indivíduo com função pulmonar comprometida (DPOC) deve ser considerada uma inalação grave e uma emergência respiratória. [CCINFO, Dow 1988] Os efeitos da exposição ao cloro gasoso incluem edema pulmonar que pode ser retardado.

Recomenda-se observação no hospital por 48 horas

Os asmáticos diagnosticados e as pessoas que sofrem de certos tipos de bronquite crônica devem receber aprovação médica antes de serem empregados em ocupações que envolvam exposição ao cloro.

Se houver queimadura, trate como qualquer queimadura térmica, após a descontaminação.

Dependendo do grau de exposição, é indicado exame médico periódico. Os sintomas de edema pulmonar muitas vezes não se manifestam até que algumas horas se passaram e eles são agravada pelo esforço físico. Repouso e observação médica são, portanto, essenciais.

Administração imediata de um spray apropriado, por um médico ou pessoa por ele autorizada deve ser considerado.



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363

Revisão: 2

Data: 28/07/2023

(ICSC24419/24421)

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### · 5.1 Meios de extinção

Não há restrição quanto ao tipo de extintor que pode ser utilizado.

Use meios de extinção adequados para a área circundante.

#### · 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Incompatibilidade com fogo: Nenhuma conhecida.

#### · 5.3 Recomendações aos bombeiros

Perigo de Incêndio/Explosão

- Não combustível.
- Não é considerado um risco de incêndio significativo, porém os contêineres podem queimar.

A decomposição pode produzir vapores tóxicos de:

Cloreto de hidrogênio

Pode emitir vapores corrosivos

### SEÇÃO 6: Medidas contra liberação acidental

#### · 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Ver Seção 8

#### · 6.2 Precauções ambientais: Ver Seção 12

#### · 6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza:

Pequenos derramamentos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Os drenos para áreas de armazenamento ou uso devem ter bacias de retenção para ajustes de pH e diluição de derramamentos antes da descarga ou descarte</li><li>• de material.</li><li>• Verifique regularmente se há derramamentos e vazamentos.</li><li>• Limpe tudo que derramou imediatamente.</li><li>• Evite respirar os vapores e o contato com a pele e os olhos.</li><li>• Controle o contato pessoal com a substância, usando equipamentos de proteção.</li><li>• Contenha e absorva o derramamento com areia, terra, material inerte ou vermiculita.</li><li>• Limpar.</li><li>• Coloque em um recipiente adequado e rotulado para descarte de resíduos</li></ul>
------------------------	---

Grandes Derramamentos

#### · 6.4 Referência a outras seções

A recomendação sobre Equipamento de Proteção Individual está contido na Seção 8 da FISPQ.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### · 7.1 Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evite todo contato pessoal, incluindo inalação.</li><li>• Use roupas de proteção quando houver risco de exposição.</li><li>• Usar em uma área bem ventilada.</li><li>• <b>AVISO: Para evitar reações violentas, SEMPRE adicione o material à água e NUNCA a água ao material.</b></li></ul>
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evite fumar, luzes nuas ou fontes de ignição.</li><li>• Evite contato com materiais incompatíveis.</li><li>• Manuseio seguro Ao manusear, <b>NÃO coma, beba ou fume.</b></li><li>• Manter os recipientes bem fechados quando não estiverem em uso.</li><li>• Evite danos físicos aos contêineres.</li><li>• Sempre lave as mãos com água e sabão após o manuseio.</li><li>• As roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizar.</li><li>• Faça uso de boas práticas de trabalho.</li><li>• Observe as recomendações de armazenamento e manuseio do fabricante contidas nesta SDS.</li><li>• A atmosfera deve ser verificada regularmente em relação aos padrões de exposição estabelecidos para garantir que as condições de trabalho seguras sejam mantidas.</li></ul>
Proteção contra fogo e explosão	Ver Seção 5
Outras informações	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conservar nas embalagens originais.</li><li>• Mantenha os recipientes bem fechados.</li><li>• Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado.</li><li>• Armazene longe de materiais incompatíveis e recipientes de alimentos.</li><li>• Proteja os recipientes contra danos físicos e verifique regularmente se há vazamentos.</li><li>• Observe as recomendações de armazenamento e manuseio do fabricante contidas nesta SDS.</li><li>• <b>NÃO armazene perto de ácidos ou agentes oxidantes</b></li><li>• Não fumar, luzes nuas, calor ou fontes de ignição.</li></ul>

**7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades**

Recipiente adequado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Os hipocloritos inorgânicos líquidos não devem ser transportados em tambores metálicos não revestidos. As embalagens internas devem possuir tampas ventiladas e tambores e garrafões de plástico devem ter tampas ventiladas ou testados quanto ao desempenho a um mínimo de 250 kPa. Todas as embalagens não ventiladas devem ser preenchido de modo que o volume seja de pelo menos 10% a 21-25 graus °C. As embalagens ventiladas podem ser preenchidas até um volume não inferior a 5% a 21-25 graus C, desde que esse volume não resulte em vazamento ou distorção da embalagem.</li><li>• Lata de metal forrada, balde/lata de metal forrada.</li><li>• Balde de plástico.</li><li>• Tambor poliliner.</li><li>• Embalagem conforme recomendação do fabricante. Verifique se todos os recipientes estão claramente rotulados e sem vazamentos.</li></ul> <p>Para materiais de baixa viscosidade</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tambores e galões devem ser do tipo cabeça não removível.</li><li>• Quando uma lata for usada como embalagem interna, a lata deve ter um invólucro aparafusado.</li></ul>
---------------------	---

	<p>Para materiais com viscosidade de pelo menos 2680 cSt. (23 graus C) e sólidos (entre 15 graus C e 40 graus C.):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Embalagem principal removível;</li><li>• Latas com fechos de fricção e tubos e cartuchos de baixa pressão pode ser usado.</li></ul> <p>-</p> <p>Quando forem usadas embalagens combinadas, e as embalagens internas forem de vidro, porcelana ou grés, deve haver inerte suficiente material de acolchoamento em contato com embalagens internas e externas, a menos que a embalagem externa seja uma caixa de plástico moldada bem ajustada e o substâncias não são incompatíveis com o plástico.</p>
Incompatibilidade de armazenamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• O contato com ácidos produz vapores tóxicos</li><li>• A presença de ferrugem (óxido de ferro) ou outros óxidos metálicos catalisa a decomposição de hipocloritos inorgânicos.</li><li>• O contato com a água pode causar aquecimento e decomposição liberando gases cloro e oxigênio. Hipocloritos sólidos em contato com a água</li><li>• ou umidade pode gerar calor suficiente para inflamar materiais combustíveis. A decomposição térmica pode ser sustentada na ausência de oxigênio. O contato com ácidos produz vapores tóxicos de cloro.</li><li>• Garrafas de solução forte de hipoclorito de sódio (10-14% de cloro disponível) estouram no armazenamento devido a falha da tampa projetada para ventilação oxigênio lentamente durante o armazenamento. Um verão quente pode ter agravado a situação. As tampas de ventilação devem ser verificadas regularmente (usando proteção pessoal) e os hipocloritos não devem ser armazenados sob luz solar direta ou em temperaturas superiores a 18 graus. C Sólido anidro</li><li>• O hipoclorito pode se decompor violentamente com aquecimento ou fricção.</li><li>• Os hipocloritos inorgânicos reagem violentamente com muitos materiais incompatíveis, incluindo combustíveis, óleos, madeira, papel, etc., que se tornam facilmente inflamável. Evite contato com peróxidos de glicerina, óleo lubrificante, combustíveis, aminas, solventes, carvão, óxidos e sais metálicos,</li><li>• cobre, mercaptano, enxofre, sulfetos orgânicos, terebintina.</li><li>• O contato de hipocloritos com nitrometano, álcoois, glicerol, fenol ou éter monometílico de dietilenoglicol resulta em ignição.</li><li>• Amônia ou aminas primárias alifáticas ou aromáticas podem reagir com hipocloritos para formar N-mono- ou di-cloraminas que são</li><li>• explosivamente instável (mas menos do que o tricloreto de nitrogênio). Contato em ralos entre efluentes contendo sais de amônio e</li><li>• hipocloritos e ácidos levam à formação de tricloreto de nitrogênio que se decompõe explosivamente. Ao limpar um tanque de cervejaria,</li></ul>

- reação entre uma preparação de limpeza de sulfato de amônio acidificado e hipoclorito de sódio, formação de cloreto de nitrogênio de chumbo e
- explosão violenta A interação de etilenoimina (aziridina) com hipocloritos dá um composto N-cloro explosivo
- A interação de hipocloritos metálicos com materiais nitrogenados pode levar à formação de tricloreto de nitrogênio com decomposição explosiva.
- Óxidos metálicos catalisam a decomposição do oxigênio do hipoclorito.
- O aquecimento com carbono sob confinamento pode resultar em explosão. Interação explosiva ocorreu com resíduos de alimentos carbonizados. Depois
- uma tentativa de limpá-los com alvejante e, após o aquecimento, parece ter sido formado clorato de sódio com consequente violência
- explosão A remoção de ácido fórmico de fluxos de resíduos industriais com soluções de hipoclorito de sódio produziu explosão a 55 graus. C.
- Explosões após reação com metanol são atribuídas à formação de hipoclorito de metila.
- Quando materiais finamente divididos, como açúcar, pó de madeira e papel, são contaminados com solução de hipoclorito, eles queimam mais facilmente
- quando seco.
- Hipoclorito de cálcio com mais de 60% de cloro "ativo" inflama em contato com óleos lubrificantes, enxofre úmido, tióis orgânicos ou
- sulfetos Incompatível com limpadores sanitizantes contendo bissulfitos.
- O contato com ácidos produz vapores tóxicos de cloro
- Reage com aço doce, aço galvanizado/zinco produzindo gás hidrogênio que pode formar uma mistura explosiva com o ar.
- Evite bases fortes.
- Evite contato com cobre, alumínio e suas ligas.

**7.3 Usos Específicos**

Ver Seção 1.2

**SEÇÃO 8: Controles de exposição/proteção pessoal**
**8.1 Parâmetros de controle**

Ingrediente	DNELs Padrão de Exposição	PNECs Compartimento
hipoclorito de sódio	Inalação 1,55 mg/m <sup>3</sup> (Sistêmico, Crônico) Dérmico 0,5% em mistura (base de peso) (Local, Crônico) Inalação 1,55 mg/m <sup>3</sup> (Local, Crônico)	0,21 µg/L (Água (Fresca)) 0,042 µg/L (Água - Liberação intermitente) 0,26 µg/L (Água (Marinha)) 4,69 mg/L (STP)



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363  
Revisão: 2  
Data: 28/07/2023

	Inalação 3,1 mg/m <sup>3</sup> (Sistêmico, Agudo) Inalação 3,1 mg/m <sup>3</sup> (Local, Agudo) Inalação 1,55 mg/m <sup>3</sup> (Sistêmico, Crônico)* Oral 0,26 mg/kg pc/dia (Sistêmico, Crônico)* Dérmico 0,5% em mistura (base de peso) (Local, Crônico)* Inalação 1,55 mg/m <sup>3</sup> (Local, Crônico)* Inalação 3,1 mg/m <sup>3</sup> (Sistêmico, Agudo)* Inalação 3,1 mg/m <sup>3</sup> (Local, Agudo)*	11,1 mg/kg de alimento (oral)
hidróxido de sódio	Inalação 1 mg/m <sup>3</sup> (Local, Crônico) Inalação 1 mg/m <sup>3</sup> (Local, Crônico)*	Não Disponível

\* Valores para população geral

### • Limites de exposição ocupacional (OEL)

#### • DADOS DO INGREDIENTE

Fonte	Ingrediente	Nome do Material	TWA	STEL	Pico	Notas
Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

Não Aplicável

### • Limites de Emergência

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
hipoclorito de sódio	13 mg/m <sup>3</sup>	140 mg/m <sup>3</sup>	290 mg/m <sup>3</sup>
hipoclorito de sódio	2 mg/m <sup>3</sup>	290 mg/m <sup>3</sup>	1.800 mg/m <sup>3</sup>
hidróxido de sódio	Não disponível	Não disponível	Não disponível

Ingrediente	IDLH Original	IDLH Revisado
hipoclorito de sódio	Não Disponível	Não Disponível
dodeciltrimetilamônio	Não Disponível	Não Disponível
hidróxido de sódio	10 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível

### • Faixa de exposição ocupacional

Ingrediente	Classificação da Faixa de Exposição Ocupacional	Limite de Faixa de Exposição Ocupacional
hipoclorito de sódio	C	> 0,1 a ≤ miligramas por metro cúbico de ar (mg/m <sup>3</sup> )
dodeciltrimetilamônio	E	≤ 0,01 mg/m <sup>3</sup>
hidróxido de sódio	C	> 0,1 a ≤ miligramas por metro cúbico de ar (mg/m <sup>3</sup> )

Notas:

A faixa de exposição ocupacional é um processo de classificação de produtos químicos em categorias ou faixas específicas com base na potência de um produto químico e no resultados adversos à saúde associados à exposição. A saída deste processo é uma banda de exposição ocupacional (OEB), que corresponde a um gama de concentrações de exposição que se espera proteger a saúde do trabalhador.

### • 8.2 Controles de exposição

### 8.2.1. Controles de Engenharia apropriados

Os controles de engenharia são usados para remover um perigo ou colocar uma barreira entre o trabalhador e o perigo. Controles de engenharia bem projetados pode ser altamente eficaz na proteção dos trabalhadores e normalmente será independente das interações dos trabalhadores para fornecer esse alto nível de proteção. O tipos básicos de controles de engenharia são:

Controles de processo que envolvem a alteração da maneira como uma atividade ou processo de trabalho é feito para reduzir o risco. Encerramento e/ou isolamento da fonte de emissão que mantém um perigo selecionado "fisicamente" longe do trabalhador e ventilação que "acrescenta" e "retira" estrategicamente ar no ambiente de trabalho. A ventilação pode remover ou diluir um contaminante do ar se projetada adequadamente. O projeto de um sistema de ventilação deve corresponder ao processo específico e ao produto químico ou contaminante em uso. Os empregadores podem precisar usar vários tipos de controles para evitar a superexposição dos funcionários.

Ventilação de exaustão local geralmente necessária. Se houver risco de superexposição, use um respirador aprovado. O ajuste correto é essencial para obter proteção adequada. Respirador com suprimento de ar pode ser necessário em circunstâncias especiais. O ajuste correto é essencial para garantir proteção. Um aparelho respiratório autônomo aprovado (SCBA) pode ser necessário em algumas situações.

Forneça ventilação adequada no armazém ou na área de armazenamento fechada. Os contaminantes do ar gerados no local de trabalho possuem vários tipos de "escape" velocidades que, por sua vez, determinam as "velocidades de captura" do ar fresco circulante necessárias para remover efetivamente o contaminante.

Tipo de Contaminante	Velocidade do ar:
solvente, vapores, desengordurantes, etc., evaporando do tanque (ao ar parado).	0.25-0.5 m/s ( 50-100 f/min.)
aerossóis, vapores de operações de vazamento, enchimento intermitente de recipientes, transferências de transportadores de baixa velocidade, soldagem, deriva de spray, revestimento de vapores ácidos, decapagem (liberado em baixa velocidade na zona de geração ativa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
spray direto, pintura em spray em cabines rasas, enchimento de tambores, carregamento de transportadores, poeiras de trituradores, descarga de gás (geração ativa na zona de movimento rápido do ar)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
moagem, jateamento abrasivo, tombamento, poeiras geradas por rodas de alta velocidade (liberadas em alta velocidade inicial na zona de movimento de ar rápido muito alto).	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)

Dentro de cada intervalo, o valor apropriado depende de:

Extremidade inferior do intervalo	Extremidade superior do intervalo
1: Correntes de ar ambiente mínimas ou favoráveis para capturar	1: Correntes de ar ambiente perturbadoras
2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas de valor incômodo.	2: Contaminantes de alta toxicidade
3: Produção intermitente, baixa.	3: Alta produção, uso pesado
4: Grande capuz ou grande massa de ar em movimento	4: Somente controle local de capuz pequeno

A teoria simples mostra que a velocidade do ar cai rapidamente com a distância da abertura de um tubo de extração simples. Velocidade geralmente diminui com o quadrado da distância do ponto de extração (em casos simples). Portanto, a velocidade do ar no ponto de extração deve ser ajustado, de acordo com a referência à distância da fonte contaminante. A velocidade do ar no exaustor, por exemplo, deve ser um mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para extração de solventes gerados em um tanque distante 2 metros

	do ponto de extração. Outras considerações mecânicas, produzindo déficits de desempenho dentro do aparelho de extração, tornam essencial que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicado por fatores de 10 ou mais quando sistemas de extração são instalados ou usados.
8.2.2. Proteção pessoal	
Proteção dos olhos e rosto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Óculos de segurança com proteções laterais não perfuradas podem ser usados onde a proteção contínua dos olhos é desejável, como em laboratórios; óculos não são suficientes onde é necessária proteção completa dos olhos, como ao manusear grandes quantidades, onde há perigo de respingos, ou se o material pode estar sob pressão.</li> <li>• Óculos químicos. sempre que houver perigo do material entrar em contato com os olhos; os óculos devem estar devidamente ajustados.</li> <li>• Protetor facial completo (20 cm, no mínimo 8) pode ser necessário para proteção suplementar, mas nunca para proteção primária dos olhos; estes oferecem proteção facial.</li> <li>• Alternativamente, uma máscara de gás pode substituir os óculos contra respingos e protetores faciais.</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, devem ser criadas para cada local de trabalho ou tarefa. Isso deve incluir uma revisão da absorção da lente e adsorção para a classe de produtos químicos em uso e um relato da experiência de lesões. O pessoal médico e de primeiros socorros deve ser treinado em sua remoção e equipamentos adequados devem estar prontamente disponíveis. Em caso de exposição química, 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 nos olhos - as lentes devem ser removidas em um ambiente limpo somente após os trabalhadores lavarem bem as mãos. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 ou equivalente nacional]</li> </ul>
Proteção de pele	Consulte proteção para as mãos abaixo
Proteção para mãos/pés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luvas de PVC até o cotovelo</li> <li>• Ao manusear líquidos corrosivos, use calças ou macacão fora das botas, para evitar que os respingos entrem nas botas.</li> </ul>
Proteção corporal	Veja Outras proteções abaixo
Outras proteções	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macacões</li> <li>• Avental de PVC</li> <li>• Roupa de proteção de PVC pode ser necessária se a exposição for severa</li> <li>• Unidade de lavagem ocular</li> <li>• Certifique-se de que haja acesso imediato a um chuveiro de segurança</li> </ul>



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363

Revisão: 2

Data: 28/07/2023

### · Materiais Recomendados

#### ÍNDICE DE SELEÇÃO DE LUVA

A seleção de luvas é baseada em uma apresentação modificada de:

"Índice de desempenho de roupas Forsberg" .

O(s) efeito(s) da(s) seguinte(s) substância(s) são levados em consideração no computador gerado seleção:

#### LIMPADOR DE SONDA

Material	CPI
BORRACHA NATURAL	A
NATURAL+NEOPRENE	A
NEOPRENE	A
NITRILO	A
NITRILO+PVC	A
PVC	A
BUTILO	C
NAT+NEOPR+NITRILO	C
NEOPRENE/NATURAL	C
PE	C
PE/EVAL/PE	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23-2-PLY	C
TEFLON	C
VITON/CLOROBUTIL	C

\* CPI - Desempenho Chemwatch

Índice A: Melhor Seleção

B: Satisfatório; pode degradar após 4 horas de imersão contínua

C: Escolha ruim a perigosa para imersão que não seja de curto prazo

NOTA: Como uma série de fatores influenciará o desempenho real da luva, uma seleção final deve ser baseada em observação detalhada. -

\*Quando a luva for usada por um curto período, casual ou pouco frequente, fatores como "sensação" ou conveniência (por exemplo, descartabilidade), pode ditar uma escolha de luvas que, de outra forma, podem ser inadequados após uso prolongado ou frequente. Um qualificado médico deve ser consultado.

### · Proteção Respiratória

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

A seleção da classe e tipo de respirador dependerá do nível da zona de respiração contaminante e a natureza química do contaminante. Fatores de proteção (definidos como o proporção de contaminante fora e dentro da máscara) também pode ser importante.

Fator de Proteção Mínimo requerido	Concentração máxima de gás/vapor presente no ar p.p.m. (por volume)	Respirador meia- face	Respirador Facial
Até 10	1000	B-AUS / Class1 P2	-
Até 50	1000	-	B-AUS / Class1 P2
Até 50	5000	Saída de Ar*	-



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363

Revisão: 2

Data: 28/07/2023

Até 100	5000	-	B-2 P2
Até 100	10000	-	B-2 P2
100+			Saída de Ar**

\*- Fluxo Contínuo \*\*- Fluxo contínuo ou demanda de pressão positiva

A (Todas as classes) = Vapores orgânicos, B AUS ou B1 = Gases ácidos, B2 = Gás ácido ou cianeto de hidrogênio (HCN), B3 = gás ácido ou cianeto de hidrogênio (HCN), E = enxofre dióxido(SO<sub>2</sub>), G = Produtos químicos agrícolas, K = Amônia(NH<sub>3</sub>), Hg = Mercúrio, NO = Óxidos de nitrogênio, MB = Brometo de metila, AX = Orgânico de baixo ponto de ebulição compostos (abaixo de 65 graus C)

· Respiradores podem ser necessários quando os controles administrativos e de engenharia não prevenir adequadamente as exposições.

· A decisão de usar proteção respiratória deve ser baseada no julgamento profissional que leva em consideração informações de toxicidade, dados de medição de exposição e frequência e probabilidade de exposição do trabalhador - certifique-se de que os usuários não estejam sujeitos a altas cargas térmicas que podem resultar em estresse por calor ou desconforto devido a problemas pessoais equipamento de proteção (alimentado, fluxo positivo, aparelho facial completo pode ser uma opção).

· Limites de exposição ocupacional publicados, quando existirem, ajudarão a determinar o adequação da proteção respiratória selecionada. Estes podem ser mandatos do governo ou fornecedor recomendado.

· Respiradores certificados serão úteis para proteger os trabalhadores da inalação de partículas quando adequadamente selecionadas e testadas como parte de um sistema respiratório completo programa de proteção.

· Onde se deseja proteção contra níveis incômodos de poeira, use o tipo N95 (EUA) ou máscaras contra pó tipo P1 (EN143). Use respiradores e componentes testados e aprovados de acordo com os padrões governamentais apropriados, como NIOSH (EUA) ou CEN (UE)

· Use máscara de fluxo positivo aprovada se quantidades significativas de poeira se espalharem pelo ar.

·Tente evitar a criação de poeiras.

Os filtros de partículas classe P2 são usados para proteção contra partículas geradas termicamente ou ambas.

P2 é uma classificação de filtro respiratório sob vários padrões internacionais, filtra pelo menos 94% de partículas transportadas pelo ar

Adequado para:

· Partículas relativamente pequenas geradas por processos mecânicos, por exemplo: esmerilhamento, cortar, lixar, furar, serrar.

· Partículas geradas termicamente sub-mícron, por ex. fumos de soldagem, fertilizantes e fumaça de incêndio florestal.

· Partículas transportadas pelo ar biologicamente ativas sob aplicações de controle de infecção especificadas, por exemplo: vírus, bactérias, COVID-19, SARS

76b-p()

### · 8.2.3. Controles de exposição ambiental

Consulte a seção 12

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### · 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

<b>Aparência</b>	Líquido verde-amarelado		
<b>Estado Físico</b>	Líquido	<b>Densidade relativa (Água = 1)</b>	Não Disponível



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363  
Revisão: 2  
Data: 28/07/2023

<b>Odor</b>	Não Disponível	<b>Coefficiente de partição n-octanol/água</b>	Não Disponível
<b>pH (como fornecido)</b>	≥ 7.00	<b>Temperatura de autoignição (°C)</b>	Não Disponível
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação (°C)</b>	Não Disponível	<b>Temperatura de decomposição</b>	Não Disponível
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição (°C)</b>	Não Disponível	<b>Viscosidade (cSt)</b>	Não Disponível
<b>Ponto de inflamação (°C)</b>	Não Disponível	<b>Peso molecular (g/mol)</b>	Não Disponível
<b>Taxa de evaporação</b>	Não Disponível	<b>Sabor</b>	Não Disponível
<b>Inflamabilidade</b>	Não Disponível	<b>Propriedades explosivas</b>	Não Disponível
<b>Limite Explosivo Superior (%)</b>	Não Disponível	<b>Propriedades oxidantes</b>	Não Disponível
<b>Limite Explosivo Inferior (%)</b>	Não Disponível	<b>Tensão Superficial (dyn/cm ou mN/m)</b>	Não Disponível
<b>Pressão de vapor (kPa)</b>	Não Disponível	<b>Componente volátil (%vol)</b>	Não Disponível
<b>Solubilidade em Água</b>	Miscível	<b>Grupo de gás</b>	Não Disponível
<b>Densidade de vapor (Ar = 1)</b>	Não Disponível	<b>pH como uma solução (não disponível%)</b>	Não Disponível
<b>Solubilidade Nanoforma</b>	Não Disponível	<b>VOC g/L</b>	Não Disponível
<b>Tamanho da partícula</b>	Não Disponível	<b>Características das Partículas Nanoformadas</b>	Não Disponível

· 9.2 Outras informações  
Não Disponível

### SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- 10.1 Reatividade: Ver Seção 7.2
- 10.2 Estabilidade química: O contato com material alcalino libera calor.
- 10.3 Possibilidade de reações perigosas: Ver Seção 7.2
- 10.4 Condições a evitar: Ver Seção 7.2
- 10.5 Materiais incompatíveis: Ver Seção 7.2
- 10.6 Produtos de decomposição perigosa: Ver Seção 5.3

### SEÇÃO 11: Informações Toxicológicas

#### · 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

O material pode causar irritação respiratória em algumas pessoas. A resposta do corpo a essa irritação pode causar mais danos aos pulmões.  
A inalação de bases corrosivas pode irritar as vias respiratórias. Os sintomas incluem tosse, asfixia, dor e danos à membrana mucosa.

<b>Inalação</b>	<p>O material <b>NÃO</b> foi classificado pelas Diretivas da CE ou outros sistemas de classificação como "nocivo por inalação". Isso é por causa do falta de comprovação de evidências animais ou humanas.</p> <p>O vapor de cloro é extremamente irritante para as vias respiratórias e pulmões, causando tosse, asfixia, dificuldade respiratória, dor no peito, dor de cabeça, vômito, secreção acúmulo nos pulmões, infecção no peito e perda de consciência. Os efeitos podem ser retardados. A exposição a longo prazo (no local de trabalho) pode levar à corrosão dos dentes, irritam o revestimento do nariz e podem aumentar a probabilidade de desenvolver tuberculose. Estudos recentes não confirmaram esses achados.</p> <p>Concentrações muito baixas podem irritar os olhos, nariz e garganta e causar as reações acima.</p>
<b>Ingestão</b>	<p>A ingestão de corrosivos alcalinos pode produzir queimaduras ao redor da boca, ulcerações e inchaços das membranas mucosas, saliva abundante produção, com incapacidade de falar ou engolir. Tanto o esôfago quanto o estômago podem sentir dor em queimação; vômito e diarreia pode seguir.</p> <p>O material <b>NÃO</b> foi classificado pelas Diretivas da CE ou outros sistemas de classificação como "nocivo por ingestão". Isso é por causa da falta de corroborar evidências animais ou humanas.</p> <p>A ingestão de hipocloritos pode causar queimação na boca e garganta, cólicas abdominais, náuseas, vômitos, diarreia, dor, inflamação na boca e estômago, pressão arterial baixa, choque, confusão e delírio. Intoxicações graves podem levar a convulsões, coma e morte. Os hipocloritos irritam a boca, a garganta e o estômago; o ácido hipocloroso liberado no estômago pode causar ruptura da parede do estômago, com sangramento e pode ser fatal.</p> <p>O material pode produzir queimaduras químicas graves na cavidade oral e no trato gastrointestinal após a ingestão.</p>
<b>Contato com a Pele</b>	<p>O material pode produzir queimaduras químicas graves após contato direto com a pele. Não se acredita que o contato com a pele tenha efeitos nocivos à saúde (conforme classificado pelas Diretivas da CE); o material ainda pode produzir saúde dano após a entrada através de feridas, lesões ou abrasões.</p> <p>O contato da pele com corrosivos alcalinos pode produzir dor intensa e queimaduras; manchas acastanhadas podem se desenvolver. A área corroída pode ser macia, gelatinosa e necrótica; a destruição tecidual pode ser profunda.</p> <p>O contato com a pele resultará em secagem rápida, branqueamento, levando a queimaduras químicas em contato prolongado.</p> <p>O contato pode causar coceira intensa, lesões na pele e eczema leve. Pode ocorrer exsudação e descamação. Dois pacientes foram relatados com dermatite alérgica crônica da mão, relacionada à sensibilização ao hipoclorito de sódio como componente ativo do alvejante de roupas. Cortes abertos, a pele abrasada ou irritada não deve ser exposta a este material</p> <p>A entrada na corrente sanguínea, através, por exemplo, de cortes, abrasões ou lesões, pode produzir lesões sistêmicas com efeitos nocivos. Examinar o pele antes do uso do material e certifique-se de que qualquer dano externo esteja adequadamente protegido.</p>
<b>Ocular</b>	<p>Se aplicado nos olhos, este material causa graves danos aos olhos.</p> <p>O contato direto dos olhos com bases corrosivas pode causar dor e queimaduras. Pode haver inchaço, destruição do epitélio, turvação da córnea e inflamação da íris. Os casos leves geralmente se resolvem; casos graves podem ser prolongados com complicações como inchaço persistente, cicatrizes, nebulosidade permanente, olhos esbugalhados, catarata, pálpebras coladas ao globo ocular e cegueira.</p> <p>O hipoclorito na água da piscina em concentrações de 1 ppm de cloro ou menos não é irritante para os olhos se o pH for superior a 7,2 (ligeiramente alcalino); Em pH mais baixo, pode ocorrer sensação de ardor, dor nos olhos com vermelhidão transitória, mas geralmente sem lesões.</p>



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363

Revisão: 2

Data: 28/07/2023

	<p>O contato dos olhos com uma solução de hipoclorito a 5% pode produzir desconforto temporário em queimação e leve irritação do epitélio da córnea, mas sem ferimentos.</p> <p>O material pode produzir queimaduras químicas graves nos olhos após contato direto. Vapores ou névoas podem ser extremamente irritantes.</p>
<b>Crônica</b>	<p>A exposição repetida ou prolongada a corrosivos pode resultar na erosão dos dentes, alterações inflamatórias e ulcerativas na boca e necrose (raramente) da mandíbula. Pode ocorrer irritação brônquica, com tosse e ataques frequentes de pneumonia brônquica. Exposição de longo prazo a irritantes respiratórios podem resultar em doenças das vias aéreas, envolvendo dificuldade para respirar e problemas corporais relacionados.</p> <p>Existem amplas evidências de experimentação de que a redução da fertilidade humana é causada diretamente pela exposição ao material.</p> <p>O acúmulo de substâncias no corpo humano pode ocorrer e causar alguma preocupação após exposição ocupacional repetida ou de longo prazo.</p> <p>A capacidade respiratória reduzida pode resultar da exposição crônica de baixo nível ao cloro gasoso. A intoxicação crônica pode resultar em tosse, dores no peito intensas, dor de garganta e sangue no catarro. Exposições moderadas a graves ao longo de 3 anos produziram diminuição da capacidade pulmonar em vários trabalhadores.</p> <p>Os efeitos tardios podem incluir falta de ar, dores de cabeça violentas, inchaço dos pulmões e pneumonia.</p> <p>Trabalhadores de "cloroalcalis" expostos por muitos anos mostraram fadiga e um aumento modesto de ansiedade e tontura. Pode haver um aumento de glóbulos brancos e diminuição da contagem de glóbulos vermelhos.</p> <p>Tem havido alguma preocupação de que este material possa causar câncer ou mutações, mas não há dados suficientes para fazer uma avaliação.</p>

LIMPADOR DE SONDA	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Não disponível	Não disponível
<b>Hipoclorito de sódio</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Dérmico (coelho) LD50: >10000 mg/kg [1]	Olho (coelho): 10 mg - moderado
	Inalação (Rato) LC50; >2,625 mg/l4h [1]	Olho (coelho): 100 mg - moderado
	Oral (rato) LD50; 5800 mg/kg [2]	Pele (coelho): 500 mg/24h- moderado
<b>Dodeciltrimetilamônio cloreto</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Oral (Rato) LD50; 250 mg/kg [2]	Não disponível
<b>Hidróxido de sódio</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Dérmico (coelho) LD50: 1350 mg/kg [2]	Olho (coelho): 0,05 mg/24h GRAVE
	Oral (Coelho) LD50; 325 mg/kg [1]	Olho (coelho): 1 mg/24h GRAVE
		Olho (coelho): 1 mg/30s enxaguado- GRAVE
		Olho: efeito adverso observado (irritante) [1]
	Pele (coelho): 500 mg/24h GRAVE	
	Pele: efeito adverso observado (corrosivo) [1]	

**Legenda**

1. Valor obtido na Europa Substâncias registradas na ECHA - Toxicidade aguda 2.\* Valor obtido na SDS do fabricante. A menos que dados de outra forma especificados extraídos do RTECS - Registro de Efeito Tóxico de Substâncias Químicas

**HIPOCLORITO DE SÓDIO**

Como hipoclorito de sódio penta-hidratado o material pode produzir irritação ocular moderada levando a inflamação. A exposição repetida ou prolongada a irritantes pode produzir conjuntivite.

**DODECILTRIMETILAMÔNIO CLORETO**

Para cloreto de alquiltrimetilamônio (ATMAC) a maioria dos surfactantes catiônicos não diluídos satisfaz os critérios de classificação como Nocivo (Xn) com R22 e como Irritante (Xi) para pele e olhos com R38 e R41. Além disso, certos surfactantes atenderão aos critérios de classificação como corrosivos com R34, além da toxicidade aguda.

De acordo com o Centre Europeen des Agents de Surface et de leurs Intermediaires Organiques (CESIO), C8-18 alquiltrimetilamônio cloreto (ATMAC) (ou seja, lauril, coco, soja e sebo) são classificados como corrosivos (C) com as frases de risco R22 (nocivo se ingerido) e R34 (Provoca queimaduras). C16 ATMAC é classificado como Nocivo (Xn) com as frases de risco R22 (Nocivo se ingerido), R38 (Irritante para a pele), e R41 (risco de lesões oculares graves). C20-22 ATMAC são classificados como Irritante (Xi) com R36/38 (Irritante para os olhos e pele).

Toxicidade aguda: ATMA (o brometo) é pouco absorvido pela pele ou pelo trato digestivo. Toxicidade oral aguda de sais de alquiltrimetilamônio é um pouco maior do que a toxicidade de surfactantes aniônicos e não iônicos. Isso pode ser devido à forte efeito irritante que os surfactantes catiônicos têm na membrana mucosa do trato gastrointestinal. Os tensoativos catiônicos são geralmente cerca de 10 vezes mais tóxico quando administrado na veia, em comparação com a administração oral.

Irritação da pele e dos olhos: A irritação da pele depende da concentração do surfactante. Concentrações acima de 1% geralmente causam irritação pronunciada.

Os surfactantes catiônicos são os surfactantes mais irritantes para os olhos.

Muitas proteínas da pele são consideravelmente mais resistentes aos efeitos desnaturantes dos surfactantes catiônicos em comparação com os dos aniônicos.

surfactantes. Em contraste com o efeito desnaturante irreversível do dodecil sulfato de sódio, os efeitos adversos de alguns surfactantes catiônicos nas proteínas pode ser reversível.

Sensibilização: Um teste de contato repetido realizado em voluntários humanos não mostrou sensibilização.

Toxicidade subcrônica: Testes em animais a longo prazo não resultaram em efeitos, exceto pela redução do peso corporal em doses muito altas.

Toxicidade reprodutiva: Testes em animais não mostraram efeitos tóxicos para o embrião ou causadores de defeitos congênitos. Efeitos leves no embrião foram observados apenas em níveis que eram tóxicos para a mãe.

Potencial causador de mutação: Testes em animais não mostraram potencial causador de mutação para C16 e C18 ATMAC.

Para compostos quaternários de amônio (QACs): Os compostos quaternários de amônio (QACs) são surfactantes catiônicos. eles são em geral mais tóxicos que os surfactantes aniônicos e não iônicos. Como eles podem dissolver fosfolipídios e colesterol em membranas lipídicas,



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363

Revisão: 2

Data: 28/07/2023

	<p>QACs afetam a permeabilidade celular, o que pode levar à morte celular. Além disso, QACs desnaturam proteínas como materiais catiônicos precipitam proteínas e são acompanhada de irritação tecidual generalizada.</p> <p>Tem sido sugerido que a diminuição experimentalmente determinada na toxicidade aguda de QAs com comprimento de cadeia acima de C16 é devido a diminuição da solubilidade em água. Em geral, parece que os QACs com grupos alquil de cadeia longa são mais tóxicos e irritantes do que aqueles com duas dessas substituições.</p> <p>Testes em animais mostram que os QACs alifáticos de cadeia linear podem fazer com que o tecido pulmonar libere histamina. QACs também podem mostrar curare-like propriedades, causando paralisia dos membros e até paralisia dos músculos respiratórios com risco de vida, se forem injetados. Esta paralisia parece ser transitório.</p> <p>A partir de testes em humanos, conclui-se que todos os compostos investigados até o momento apresentam propriedades toxicológicas semelhantes.</p> <p>Os catiônicos derivados de nitrogênio graxo (FND catiônicos) têm toxicidade aguda mínima a moderada, mas podem ser agudamente letais em doses muito altas.</p> <p>doses. A exposição repetida também está associada a baixa toxicidade. É improvável que causem mutação ou afetem a reprodução, causem nascimento defeitos ou desenvolvimento do nascituro.</p> <p>para cloreto de dodecilamônio* [ICI]</p>
<b>HIDRÓXIDO DE SÓDIO</b>	<p>O material pode produzir irritação severa nos olhos causando inflamação pronunciada. Exposição repetida ou prolongada a irritantes pode produzir conjuntivite.</p> <p>O material pode causar irritação severa na pele após exposição prolongada ou repetida e pode produzir vermelhidão na pele, inchaço, a produção de vesículas, descamação e espessamento da pele. Exposições repetidas podem produzir ulceração grave.</p>
<b>LIMPADOR DE Sonda E HIPOCLORITO SÓDIO &amp; DODECILTRIMETILAMÔNIO CLORETO E HIDRÓXIDO DE SÓDIO</b>	<p>Os sintomas semelhantes aos da asma podem continuar por meses ou mesmo anos após o término da exposição ao material. Isso pode ser devido a uma alergia ou condição não conhecida como síndrome de disfunção reativa das vias aéreas (RADS), que pode ocorrer após a exposição a altos níveis de altamente irritante composto. Os principais critérios para o diagnóstico de RADS incluem a ausência de doença prévia das vias aéreas em um indivíduo não atópico, com início de sintomas persistentes do tipo asma dentro de minutos a horas após uma exposição documentada ao irritante. Outros critérios para o diagnóstico de RADS inclui um padrão de fluxo de ar reversível em testes de função pulmonar, hiper-reatividade brônquica moderada a grave em provocação com metacolina testes, e a ausência de inflamação linfocítica mínima, sem eosinofilia. RADS (ou asma) após uma inalação irritante é um distúrbio pouco frequente com taxas relacionadas à concentração e duração da exposição à substância irritante. Por outro lado, bronquite industrial é um distúrbio que ocorre como resultado da exposição devido a altas concentrações de substâncias irritantes (geralmente partículas) e é completamente reversível após cessar a exposição. O distúrbio é caracterizado por dificuldade para respirar, tosse e produção de muco.</p>
<b>LIMPADOR DE Sonda &amp; HIPOCLORITO SÓDIO</b>	<p>Os sais de hipoclorito são classificados pela IARC como Grupo 3: NÃO classificável quanto à sua carcinogenicidade para humanos.</p> <p>A evidência de carcinogenicidade pode ser inadequada ou limitada em testes em animais.</p>



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363

Revisão: 2

Data: 28/07/2023

Os sais de hipoclorito são extremamente corrosivos e podem causar sérios danos aos olhos e à pele. Vários tipos de câncer de pele têm observado em camundongos, quando aplicado na pele.

<b>Toxicidade Aguda</b>	✗	<b>Carcinogenicidade</b>	✗
<b>Irritação/corrosão da pele</b>	✓	<b>Reprodutividade</b>	✗
<b>Lesões oculares graves/irritação</b>	✓	<b>STOT - Exposição Única</b>	✗
<b>Respiratório ou Pele sensibilização</b>	✗	<b>STOT - Exposição Repetida</b>	✗
<b>Mutagenicidade</b>	✗	<b>Risco de aspiração</b>	✗

**Legenda:** ✗ – Os dados não estão disponíveis ou não preenchem os critérios de classificação

✓ – Dados disponíveis para fazer a classificação

### 11.2.1. Propriedades de Disfunção Endócrina

Não disponível

## SEÇÃO 12: Informações Ecológicas

### 12.1 Toxicidade

<b>LIMPADOR DE SONDA</b>	<b>Ponto final</b>	<b>Duração do Teste (h)</b>	<b>Espécies</b>	<b>Valor</b>	<b>Fonte</b>
	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
<b>hipoclorito de sódio</b>	<b>Ponto final</b>	<b>Duração do Teste (h)</b>	<b>Espécies</b>	<b>Valor</b>	<b>Fonte</b>
	NOEC(ECx)	72h	Algas ou outras plantas aquáticas	0.005mg/l	2
	LC50	96h	Peixe	0.037mg/l	2
	EC50	72h	Algas ou outras plantas aquáticas	0.018mg/l	2
	EC50	48h	Crustáceos	0.01mg/l	4
EC50	96h	Algas ou outras plantas aquáticas	~0.1~0.4mg/l	2	
<b>cloreto de dodeciltrimetilamônio</b>	<b>Ponto final</b>	<b>Duração do Teste (h)</b>	<b>Espécies</b>	<b>Valor</b>	<b>Fonte</b>
	NOEC(ECx)	72h	Algas ou outras plantas aquáticas	~0.01mg/l	2
	EC50	72h	Algas ou outras plantas aquáticas	~0.036mg/l	2
	EC50	48h	Crustáceos	0.23mg/L	5
<b>hidróxido de sódio</b>	<b>Ponto final</b>	<b>Duração do Teste (h)</b>	<b>Espécies</b>	<b>Valor</b>	<b>Fonte</b>
	EC50(ECx)	48h	Crustáceos	34.59-47.13mg/l	4
	LC50	96h	Peixe	144-267mg/l	4
	EC50	48h	Crustáceos	34.59-47.13mg/l	4



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363  
Revisão: 2  
Data: 28/07/2023

### legenda

Extraído de 1. Dados de toxicidade da IUCLID 2. Substâncias registradas na ECHA da Europa - Informações ecotoxicológicas - Toxicidade aquática 4. EPA dos EUA, Banco de dados Ecotox - Dados de Toxicidade Aquática 5. ECETOC Dados de Avaliação de Perigos Aquáticos 6. NITE (Japão) - Dados de Bioconcentração 7. METI (Japão) - Dados de Bioconcentração 8. Dados do Fornecedor

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

NÃO permita que o produto entre em contato com águas superficiais ou áreas intertidais abaixo da marca média da maré alta. Não contamine a água ao limpar equipamentos ou eliminação das águas de lavagem dos equipamentos.

Os resíduos resultantes da utilização do produto devem ser eliminados no local ou em locais de resíduos aprovados.

Para Cloro:

Destino Atmosférico: O cloro atmosférico forma ácido clorídrico ou hipocloroso na atmosfera, seja por meio de reações com radicais hidroxila ou, outras espécies vestigiais, como hidrocarbonetos. Acredita-se que esses ácidos sejam removidos da atmosfera principalmente por lavagem por precipitação/deposição a seco. Quando o cloro, ácido hipocloroso ou cloreto de hidrogênio se mistura na atmosfera com vapor d'água, formam-se soluções diluídas de ácidos minerais fortes que caem na terra como "chuva ácida", neve, neblina ou partículas secas acidificadas.

Destino Terrestre: Solo - Cloro pode reagir com componentes do solo para formar cloretos; dependendo de sua solubilidade em água, esses cloretos são facilmente lavados do solo. Plantas - A vegetação atua como um importante reservatório artificial (sumidouro) para a poluição do ar por cloro. Níveis elevados de cloro podem causar danos à planta; no entanto, o cloro tende a ser rapidamente convertidos em outras formas menos tóxicas. No entanto, o cloro é tóxico para o crescimento das plantas; também é essencial para o crescimento das plantas - as culturas precisam de cerca de 2 kg ou mais de cloro por acre. agudo a toxicidade é caracterizada por desfolhamento, sem sintomas foliares e, em plantas superiores, por manchas nas folhas.

Destino Aquático: A cloração da água inicialmente introduz cloro na água como cloro gasoso, íon hipoclorito ou seu sal. O cloro em sistemas aquosos evapora, ou decai rapidamente, para resíduos formas, como ácido hipocloroso, cloramina e/ou compostos orgânicos clorados. O cloro, adicionado à água potável como cloro gasoso, ou sais de hipoclorito, pode inativar bactérias em 20 minutos a baixas concentrações, (faixa de pH 7,0 a 8,5). Desinfetantes de cloro em águas residuais reagem com substâncias orgânicas, dando origem a compostos orgânicos de cloro, que são tóxicos para os organismos aquáticos e são persistentes. Nas águas doces e residuais, (pH>6), ocorre a evaporação completa, com formação de ácido hipocloroso e íons cloreto.

O destino aquoso final do cloro é a transformação em cloreto. A evaporação do cloro molecular, (Cl<sub>2</sub>), da água para a atmosfera pode ser significativa em baixos valores de pH e altas concentrações, mas é insignificante em pH neutro e baixas concentrações.

Ecotoxicidade: As reações do cloro na água produzem vários subprodutos, muitos dos quais podem ser tóxicos para genes ou promotores de tumores. Não se espera que a substância acumulem-se ou concentrem-se nos organismos aquáticos. O cloro tem alta toxicidade aguda para organismos aquáticos. A substância é altamente tóxica para a água *Daphnia magna* e *Daphnia pulex* pulgas, moderadamente tóxicas para os caramujos *Nitocra spinipes* e altamente tóxicas para truta de riacho/arco-íris e peixe-lua verde. Tumores benignos da pele oral foram observados em peixes expostos a abastecimento de água clorada. Dados de estudos experimentais indicam que os danos aos animais ocorrem apenas na presença de altas concentrações de cloro, seja na água potável ou a atmosfera ambiente.

Em água doce, os hipocloritos decompõem-se rapidamente em compostos não tóxicos quando expostos à luz solar. Enquanto os níveis de cloro diminuem rapidamente na água do mar, o

hipobromito (que é agudamente tóxico para organismos aquáticos). Os hipocloritos de sódio e cálcio apresentam baixos níveis de toxicidade para as aves, mas são altamente tóxicos para peixes de água doce e invertebrados.

Como o hipoclorito é um produto químico altamente reativo, ele sofre uma série de reações, incluindo oxidação de espécies inorgânicas e orgânicas e cloração, formando subprodutos organohalógenos.

Com uma meia-vida de cerca de 0,6 minutos, o hipoclorito é rapidamente decomposto durante o uso, no esgoto e durante o tratamento de esgoto. Devido à sua reação com a amônia, Prevê-se que os níveis de concentração caiam substancialmente quando chega ao final do esgoto e, embora a cloramina subsequentemente seja aumentada, ambos os níveis são significativamente abaixo dos EC50s agudos mais baixos determinados para hipoclorito de sódio e monocloramina. Os organohalógenos produzidos são baixos e não se espera que tenham um efeito adverso no meio ambiente. Os níveis de organohalógenos em efluentes de esgoto decorrentes do uso de alvejante são comparáveis, e às vezes menores, do que a água potável que é desinfetados por cloração. Após o tratamento secundário de esgoto, os níveis que entram nas águas receptoras serão semelhantes aos níveis de fundo presentes nos rios. O AOX presente não é

Acredita-se que representa um risco de bioacumulação para os organismos aquáticos. Impedir, por todos os meios disponíveis, que o derramamento atinja esgotos ou cursos de água.

**NÃO descarregar no esgoto ou cursos de água.**

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Ingrediente	Persistência: Água/Solo	Persistência: Ar
cloreto de dodeciltrimetilamônio	BAIXA	BAIXA
hidróxido de sódio	BAIXA	BAIXA

**12.3 Potencial bioacumulativo**

Ingrediente	Bioacumulação
cloreto de dodeciltrimetilamônio	BAIXA (LogKOW = 3,2203)
hidróxido de sódio	BAIXA (LogKOW = -3,8796)

**12.4 Mobilidade no solo:**

Ingrediente	Mobilidade
cloreto de dodeciltrimetilamônio	BAIXA (KOC = 14020)
hidróxido de sódio	BAIXA (KOC = 14.3)

**12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB**

	P	B	T
Dados disponíveis relevantes	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
PBT	×	×	×
vPvB	×	×	×

Critérios PBT cumpridos?	Não
vPvB	Não

**12.6. Propriedades de Disrupção Endócrina**

Não disponível

**12.7 Outros efeitos adversos**

Não disponível

**13.1 Métodos de tratamento de refugo**

<b>Descarte de produto/embalagem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os recipientes ainda podem apresentar um risco/perigo químico quando vazios.</li> <li>Devolva ao fornecedor para reutilização/reciclagem, se possível.</li> </ul> <p>De outra forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se o recipiente não puder ser limpo o suficiente para garantir que os resíduos não permaneçam ou se o recipiente não puder ser usado para armazenar o mesmo produto, perfure os recipientes, para evitar a reutilização, e enterre em aterro autorizado.</li> <li>Sempre que possível, guarde os avisos do rótulo e SDS e observe todos os avisos relativos ao produto.</li> <li>Descarte de produto/embalagem Recicle sempre que possível.</li> <li>Consulte o fabricante para opções de reciclagem ou consulte a autoridade de gerenciamento de resíduos local ou regional para descarte se não houver tratamento adequado ou instalação de disposição pode ser identificada.</li> <li>Trate e neutralize em uma estação de tratamento aprovada.</li> <li>O tratamento deve envolver: Neutralização com ácido diluído adequado seguido de: enterro em aterro especificamente licenciado para aceitar produtos químicos e /ou resíduos farmacêuticos ou Incineração em um aparelho licenciado (após a mistura com material combustível adequado).</li> <li>Descontamine os recipientes vazios. Observe todas as proteções do rótulo até que os recipientes sejam limpos e destruídos.</li> </ul>
	<b>Opções de tratamento de resíduos</b> Não disponível
	<b>Opções de descarte de esgoto</b> Não disponível

**SEÇÃO 14: Informações de transporte**
**· Rótulos Necessários**

	
<b>Poluente marinho</b>	

**· Transporte terrestre (ADR-RID)**

<b>14.1 Numeração UN</b>	3266	
<b>14.2 Transporte adequado da UN</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÂNICO, N.O.S.	
<b>14.3 Classe(s) de perigo de Transporte</b>	Classe	8
	Subrisco	Não aplicável



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363  
Revisão: 2  
Data: 28/07/2023

<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	II	
<b>14.5 Nocivo ao meio ambiente</b>	Ambientalmente perigoso	
<b>14.6 Precauções especiais para do utilizador</b>	Identificação de perigo (Kemler)	80
	Código de classificação	C5
	Etiqueta de perigo	8
	Provisões especiais	274
	Quantidade limitada	1 L
	Código de Restrição do Túnel	3(E)

### - Transporte Aéreo (ICAO-IATA / DGR)

<b>14.1 Numeração UN</b>	3266	
<b>14.2 Transporte adequado da UN</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÂNICO, N.O.S.	
<b>14.3 Classe(s) de perigo de Transporte</b>	Classe ICAO/IATA	8
	Subrisco ICAO/IATA	Não aplicável
	Código ERG	8L
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	II	
<b>14.5 Nocivo ao meio ambiente</b>	Ambientalmente perigoso	
<b>14.6 Precauções especiais para do utilizador</b>	Provisões especiais	A803
	Instruções de embalagem somente para carga	855
	Carga Somente Quantidade Máxima/Pacote	30 L
	Instruções de embalagem de passageiros e carga	851
	Qtd/Pacote Máximo de Passageiro e Carga	1 L
	Instruções de embalagem para quantidade limitada de passageiros e carga	Y840
	Passageiro e Carga Limitada Quantidade Máxima/Pacote	0.5 L

### - Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

<b>14.1 Numeração UN</b>	3266	
<b>14.2 Transporte adequado da UN</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÂNICO, N.O.S.	
<b>14.3 Classe(s) de perigo de Transporte</b>	Classe	8
	Subrisco	Não aplicável
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	II	
<b>14.5 Nocivo ao meio ambiente</b>	Poluente Marítimo	
<b>14.6 Precauções especiais para do utilizador</b>	Numeração SEM	F-A, S-B
	Provisões especiais	274
	Quantidades limitadas	1 L

### - Transporte fluvial (ADN)

<b>14.1 Numeração UN</b>	3266	
<b>14.2 Transporte adequado da UN</b>	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÂNICO, N.O.S.	
<b>14.3 Classe(s) de perigo de Transporte</b>	8	Não aplicável
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	II	



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363  
Revisão: 2  
Data: 28/07/2023

<b>14.5 Nocivo ao meio ambiente</b>	Ambientalmente perigoso	
<b>14.6 Precauções especiais para do utilizador</b>	<b>Código de Classificação</b>	C5
	<b>Provisões Especiais</b>	274
	<b>Quantidade Limitada</b>	1 L
	<b>Equipamento requerido</b>	PP, EP
	<b>Número de cones de fogo</b>	0

- **14.7. Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL e o código IBC**  
Não aplicável

- **14.8. Transporte a granel de acordo com o Anexo V da MARPOL e o Código IMSBC**

Nome do Produto	Grupo
hipoclorito de sódio	Não Disponível
Dodeciltrimetilamônio cloreto	Não Disponível
hidróxido de sódio	Não Disponível

- **14.9. Transporte a granel de acordo com o Código ICG**

Nome do Produto	Grupo
hipoclorito de sódio	Não Disponível
Dodeciltrimetilamônio cloreto	Não Disponível
hidróxido de sódio	Não Disponível

### Seção 15: Informações Regulatórias

• **15.1 Regulamentações/legislações de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura:**

- Hipoclorito de sódio é encontrado nas seguintes regulamentações

lista o Inventário Europeu da CE	Classificação alemã de substâncias perigosas para as águas (WGK)
União Européia - Inventário Europeu de Produtos Químicos Comerciais Existentes Substâncias (EINECS)	Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Agentes Classificados pela IARC Monografias
Regulamento (CE) nº 1272/2008 da União Europeia (UE) sobre classificação, rotulagem e Acondicionamento de Substâncias e Misturas - Anexo VI	

- Cloreto de dodeciltrimetilamônio é encontrado nas seguintes regulamentações

lista o Inventário Europeu da CE	Classificação alemã de substâncias perigosas para as águas (WGK)
União Européia - Inventário Europeu de Produtos Químicos Comerciais Existentes Substâncias (EINECS)	

- Hidróxido de sódio é encontrado nas seguintes regulamentações

lista o Inventário Europeu da CE	Classificação alemã de substâncias perigosas para as águas (WGK)
União Européia - Inventário Europeu de Produtos Químicos Comerciais Existentes	



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363

Revisão: 2

Data: 28/07/2023

### Substâncias (EINECS)

Regulamento (CE) nº 1272/2008 da União Europeia (UE) sobre classificação, rotulagem e Acondicionamento de Substâncias e Misturas - Anexo VI

Esta ficha de dados de segurança está em conformidade com a seguinte legislação da UE e suas adaptações - na medida do aplicável - Diretivas 98/24/CE, - 92/85/CEE, - 94/33/CE, - 2008/98/CE, - 2010/75/UE; Regulamento da Comissão (UE) 2020/878; Regulamento (CE) n.º 1272/2008 atualizado através de ATP.

#### • 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma avaliação de segurança química foi realizada para esta substância/mistura pelo fornecedor

### ÍNDICE DA ECHA

Ingrediente	Número CAS	Nº Index	Dossier ECHA
hipoclorito de sódio	7681-52-9	017-011-00-1	Não Disponível

Harmonização (Inventário C&R)	Código(s) de classe e categoria de perigo	Código(s) de palavra de sinal de pictogramas	Código(s) de declaração de perigo
1	Ox. Sol. 2; Corr. Met 1; Corr. Pele 1B; Dano Ocular 1; Aquática Aguda 1; Aquática Crônica 1; Tox. Aguda 4; Aquática Crônica 2	GHS09, GHS03, GHS05; Dgr	H272, H290, H314M H410, H302
2	Ox. Sol. 2; Corr. Met. 1; Dano Ocular. 1; Aquática Aguda 1; Aquática Crônica 1; Tox. Aguda 4	GHS09, GHS03, GHS05, Dgr	H272, H290, H314, H410, H302

Código de Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Código de Harmonização 2 = A classificação mais severa.

Harmonização (Inventário C&R)	Código(s) de classe e categoria de perigo	Código(s) de palavra de sinal de pictogramas	Código(s) de declaração de perigo
1	Corr. Pele 1B; Aquática Aguda 1	GHS09; GHS05; Dgr	H314; H400
2	Aquática Aguda 1; Dano Ocular. 1; Met. Corr. 1; STOT SE 3; Aquática Crônica 1; STOT SE 3; Tox. Aguda 4; STOT SE 3; Ox. Sol. 2; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3	GHS09; GHS05; Dgr	H314; H400; H318; H290; H335; H410; H336; H302; H272

Código de Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Código de Harmonização 2 = A classificação mais severa.

Ingrediente	Número CAS	Nº Index	Dossier ECHA
dodeciltrimetilamônio cloreto	112-00-5	Não Disponível	Não Disponível
Harmonização (Inventário C&R)	Código(s) de classe e categoria de perigo	Código(s) de palavra de sinal de pictogramas	Código(s) de declaração de perigo
1	Corr. Pele 1A	GHS09; GHS05; Dgr	H302; H314; H318; H400; H410



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363  
Revisão: 2  
Data: 28/07/2023

2	Corr. Pele 1A	GHS09; GHS05; Dgr; GHS06	H400; H314; H318; H410; H335; H301; H312; H332
---	---------------	--------------------------	---

Código de Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Código de Harmonização 2 = A classificação mais severa.

Ingrediente	Número CAS	Nº Index	Dossier ECHA
hidróxido de sódio	1310-73-2	011-002-00-6	Não Disponível
Harmonização (Inventário C&R)	Código(s) de classe e categoria de perigo	Código(s) de palavra de sinal de pictogramas	Código(s) de declaração de perigo
1	Corr. Pele 1A	GHS05; Dgr	H314
2	Corr. Pele 1A	GHS05; Dgr	H314
1	Corr. Pele 1A	GHS05; Dgr	H314
2	Met. Corr. 1; Dano Ocular. 1; STOT SE 3; Tox. Aguda 4; Tox. Aguda 4; Aquática Crônica 3; STOT SE 1; STOT SE 1; STOT SE 3; Aquática Aguda 3; STOT SE 3; STOT SE 3	GHS05; Dgr; GHS06; GHS08	H290; H314; H318; H335; H412; H370; H302; H312; H402

Código de Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Código de Harmonização 2 = A classificação mais severa.

### • 15.2. Classificação de substâncias e misturas em classes de perigo para a água

A preparação é WGK 2

Nome	WGK	Pontuação	Fonte
HIPOCLORITO DE SÓDIO	2		Regulamentação
CLORETO DE DODECILTRIMETILAMÔNIO	3		Regulamentação
HIDRÓXIDO DE SÓDIO	1		Regulamentação

### • Status do Inventário Nacional

Inventário Nacional	Status
Austrália - AIIC / Austrália Uso não industrial	Sim
Canadá – DSL	Sim
Canadá - NDSL	Não (hipoclorito de sódio; cloreto de dodeciltrimetilamônio; hidróxido de sódio)
China - IECSC	Sim
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Sim
Japão - ENCS	Sim
Coréia - KECI	Sim
Nova Zelândia - NZIoC	Sim
Filipinas - PICCS	Sim
USA - TSCA	Sim
Taiwan - TCSI	Sim
México - INSQ	Não (cloreto de dodeciltrimetilamônio)
Vietnã - NCI	Sim
Rússia - FBEPH	Sim
Legenda	Sim = Todos os ingredientes declarados pelo CAS estão no inventário Não = Um ou mais ingredientes listados no CAS não estão no inventário. Esses



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363  
Revisão: 2  
Data: 28/07/2023

ingredientes podem ser isentos ou exigirão registro.

### · Regulamentos Nacionais:

RDC 222:2018

CONAMA 358:2005

ABNT NBR 14725-2:2012 Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

· Avaliação de segurança química: Não aplicável

### SEÇÃO 16: Outras informações

#### Códigos de risco e perigo em texto completo

<b>H272</b>	Pode intensificar o fogo; oxidante.
<b>H301</b>	Tóxico se ingerido.
<b>H302</b>	Perigoso se ingerido.
<b>H312</b>	Nocivo em contacto com a pele.
<b>H318</b>	Causa lesões oculares graves.
<b>H332</b>	Nocivo se inalado.
<b>H335</b>	Pode causar irritação respiratória.
<b>H336</b>	Pode causar sonolência ou tonturas.
<b>H360D</b>	Pode prejudicar o feto.
<b>H370</b>	Causa danos aos órgãos.
<b>H402</b>	Nocivo para a vida aquática.
<b>H410</b>	Muito tóxico para a vida aquática com efeitos de longa duração.
<b>H412</b>	Nocivo para a vida aquática com efeitos duradouros.

#### Outra informação

A classificação da preparação e seus componentes individuais baseou-se em fontes oficiais e autorizadas, bem como na revisão independente do Chemwatch Comitê de classificação usando referências de literatura disponíveis.

A SDS é uma ferramenta de Comunicação de Perigo e deve ser usada para auxiliar na Avaliação de Risco. Muitos fatores determinam se os perigos relatados são riscos no local de trabalho ou outras configurações. Os riscos podem ser determinados por referência aos Cenários de Exposições. Escala de uso, frequência de uso e controles de engenharia atuais ou disponíveis devem ser considerados.

Para obter informações detalhadas sobre equipamentos de proteção individual, consulte os seguintes padrões CEN da UE:

EN 166 Proteção pessoal para os olhos

EN 340 Vestuário de proteção

EN 374 Luvas de proteção contra produtos químicos e microrganismos

EN 13832 Calçado de proteção contra produtos químicos

EN 133 Dispositivos de proteção respiratória

#### Definições e abreviações

PC—TWA: Média Ponderada de Tempo de Concentração Permissível

PC—STEL: Concentração Permissível-Limite de Exposição de Curto Prazo

IARC: Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo

TEEL: Limite Temporário de Exposição de Emergência.

IDLH: Concentrações imediatamente perigosas para a vida ou para a saúde



## Ficha de dados de segurança

PROBE CLEANSER

Referência: FS-0363  
Revisão: 2  
Data: 28/07/2023

ES: Padrão de Exposição  
OSF: Fator de Segurança de Odor  
NOAEL: Nenhum nível de efeito adverso observado  
LOAEL: Nível mais baixo de efeito adverso observado  
TLV: Valor Limite Limite  
LOD: Limite de Detecção  
OTV: Valor Limite de Odor  
BCF: Fatores de Bioconcentração  
BEI: Índice de Exposição Biológica  
AIIIC: Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais  
DSL: Lista de Substâncias Domésticas  
NDSL: Lista de Substâncias Não Domésticas  
IECSC: Inventário de Substâncias Químicas Existentes na China  
EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes  
ELINCS: Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas  
NLP: No-Longer Polymers  
ENCS: Inventário de Substâncias Químicas Novas e Existentes  
KECI: Inventário de Produtos Químicos Existentes na Coreia  
NZIoC: Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia  
PICCS: Inventário Filipino de Produtos Químicos e Substâncias Químicas  
TSCA: Lei de Controle de Substâncias Tóxicas  
TCSI: Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan  
INSQ: Inventário Nacional de Sustancias Químicas  
NCI: Inventário Nacional de Produtos Químicos  
FBEPH: Registro Russo de Substâncias Químicas e Biológicas Potencialmente Perigosas  
Documentos classificados, sua propriedade intelectual pertence à Mindray Co. Ltd.