

## **1. IDENTIFICAÇÃO**

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO:</b>                                 | Montreal Redutor de pH e Alcalinidade.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>USOS RECOMENDADOS DO PRODUTO QUÍMICO E RESTRIÇÕES DE USO:</b> | Reduz o pH e a Alcalinidade da água da piscina.<br>Não usar para outros fins.                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AUTORIZAÇÃO NA ANVISA:</b>                                    | 3.02608-01.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>DETALHES DO FORNECEDOR:</b>                                   | SICAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS PARA PISCINAS LTDA.<br>CNPJ: 01.236.358/0001-80<br>Inscrição Estadual: 399.042.149.110<br>Rua: Jorge Saquy, 440 – Distrito Industrial Adib Rassi II – JARDINÓPOLIS – SP<br>CEP: 14.684-692<br>Telefone: (16) 3663-2652<br>E-mail: contato@montrealpiscinas.com.br |
| <b>NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA:</b>                         | CEATOX (Centro de Assistência Toxicológica):<br>0800-722-6001.                                                                                                                                                                                                                                           |

## **2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Norma ABNT-NBR 14725:2023 – Classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, GHS.

**FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**
**EM CONFORMIDADE COM NBR 14725: 2023**
**MONTREAL REDUTOR DE pH E ALCALINIDADE**
**MONTREAL REVISÃO 04: 15/05/2025**

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:</b>                         | Corrosivo para os metais- Categoria 1.<br>Toxicidade aguda Oral - Categoria 4.<br>Toxicidade aguda Dérmica - Categoria 4.<br>Corrosão/irritação à pele - Categoria 1B.<br>Lesões oculares graves/irritação ocular- Categoria 1.<br>Sensibilização respiratória- Categoria 1.<br>Sensibilização à pele - Categoria 1.<br>Perigo por aspiração - Categoria 2.<br>Perigoso ao ambiente aquático Agudo- Categoria 3.                                                                                 |
| <b>ELEMENTOS DE ROTULAGEM DO GHS, INCLUINDO AS FRASES DE PRECAUÇÃO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>PICTOGRAMA:</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>PALAVRAS DE ADVERTÊNCIA:</b>                                        | <b>PERIGO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>FRASES DE PERIGO:</b>                                               | H290 - Pode ser corrosivo para metais.<br>H302 - Nocivo se ingerido.<br>H305 - Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.<br>H312 - Nocivo em contato com a pele.<br>H314 - Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.<br>H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.<br>H318 - Provoca lesões oculares graves<br>H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.<br>H402 - Nocivo para os organismos aquáticos. |

**FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

**EM CONFORMIDADE COM NBR 14725: 2023**

**MONTREAL REDUTOR DE pH E ALCALINIDADE**

**MONTREAL REVISÃO 04: 15/05/2025**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FRASES DE PRECAUÇÃO:</b> | <p>P234 - Conserve somente no recipiente original.</p> <p>P260 - Não respirar os vapores.</p> <p>P261 - Evite inalar as névoas e vapores.</p> <p>P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.</p> <p>P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.</p> <p>P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.</p> <p>P280 - Usar roupas, avental, óculos e máscara de proteção.</p> |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

**EM CONFORMIDADE COM NBR 14725: 2023**

**MONTREAL REDUTOR DE pH E ALCALINIDADE**

**MONTREAL REVISÃO 04: 15/05/2025**

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FRASES DE EMERGÊNCIA:</b> | <p>P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.</p> <p>P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.</p> <p>P321 - Tratamento específico.</p> <p>P331 - Não provoque vômito.</p> <p>P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.</p> <p>P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.</p> <p>P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.</p> <p>P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Aplique compressas úmidas.</p> <p>P342 + P311 - Em caso de sintomas respiratórios: contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.</p> <p>P362 + P364 - Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.</p> <p>P304 + P340 - Em caso de inalação remova a pessoa para local para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.</p> <p>P303 + P361 + P353 - Em caso de contato com a pele, retire imediatamente todas as roupas contaminadas. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.</p> <p>P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.</p> |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA****EM CONFORMIDADE COM NBR 14725: 2023****MONTREAL REDUTOR DE pH E ALCALINIDADE****MONTREAL REVISÃO 04: 15/05/2025**

|                                                              |                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FRASES DE ARMAZENAMENTO:</b>                              | P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.<br>P405 – Armazene em local fechado.<br>P406 – Armazene em recipiente resistente à corrosão. |
| <b>FRASES DE DISPOSIÇÃO FINAL:</b>                           | P501 – Descarte o conteúdo/ recipiente em local adequado conforme legislação local vigente.                                                                                               |
| <b>OUTROS PERIGOS QUE NÃO RESULTEM EM UMA CLASSIFICAÇÃO:</b> | A exposição pode agravar problemas preexistentes nos olhos, pele ou respiratório.                                                                                                         |

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Este produto é uma Mistura. Ingredientes que contribuem para o perigo:

|                                               |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IDENTIDADE QUÍMICA:</b>                    | Ácido Clorídrico 32%.<br><b>Sinônimos:</b> Ácido Muriático, Cloreto de Hidrogênio em solução aquosa. |
| <b>NÚMERO DE REGISTRO CAS:</b>                | 7647-01-0.                                                                                           |
| <b>CONCENTRAÇÃO OU FAIXA DE CONCENTRAÇÃO:</b> | 32%.                                                                                                 |

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS - SOCORROS**

|                            |                                                                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INALAÇÃO:</b>           | Remover a vítima para local arejado. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.             |
| <b>CONTATO COM A PELE:</b> | Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 15 minutos. Remover as roupas e sapatos contaminados, lavando-os, antes de reutilizá-los. |

**FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

**EM CONFORMIDADE COM NBR 14725: 2023**

**MONTREAL REDUTOR DE pH E ALCALINIDADE**

**MONTREAL REVISÃO 04: 15/05/2025**

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                | Procurar assistência médica, levando o rótulo do produto, sempre que possível.                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>CONTATO COM OS OLHOS:</b>                                                                   | Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Procurar assistência médica, levando o rótulo do produto, sempre que possível.                                                                                                                  |
| <b>INGESTÃO:</b>                                                                               | Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.                                                                                                   |
| <b>QUAIS AÇÕES DEVEM SER EVITADAS:</b>                                                         | Não administrar nada oralmente ou provocar vômito em vítima inconsciente ou com convulsão.                                                                                                                                                                                                         |
| <b>SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS OU TARDIOS:</b>                                 | Corrosivo. O contato prolongado pode provocar lesões graves aos olhos e aos tecidos. Pode causar sérias queimaduras químicas na pele. Pode causar queimaduras nas membranas mucosas, garganta, esôfago e estômago.                                                                                 |
| <b>INDICAÇÃO DE ATENÇÃO MÉDICA IMEDIATA E TRATAMENTOS ESPECIAIS REQUERIDOS, SE NECESSÁRIO:</b> | Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido. |

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MEIOS DE EXTINÇÃO:</b>                                                 | Utilize pó químico, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), neblina de água ou espuma.                                                                                                                                       |
| <b>PERIGOS ESPECÍFICOS PROVENIENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA:</b>         | Em caso de incêndio o fogo pode decompor o produto e produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos.                                                                                                                    |
| <b>MEDIDAS DE PROTEÇÃO ESPECIAIS PARA A EQUIPE DE COMBATE A INCÊNDIO:</b> | Utilize equipamentos de proteção individual apropriados (EPI 'S). Utilizar se necessário equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva, óculos de proteção e vestimentas protetoras completas. |

## **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PARA O PESSOAL QUE NÃO FAZ PARTE DOS SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA:</b> | Elimine todas as fontes de ignição e calor (chamas, faísca / Não fumar). Se necessário utilize equipamento de proteção individual (EPI) conforme a seção 8. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado.                                                               |
| <b>PARA O PESSOAL DO SERVIÇO DE EMERGÊNCIA:</b>                     | Elimine todas as fontes de ignição e calor (chamas, faísca / Não fumar). Evacuar o pessoal para áreas seguras. Isolar a área. Vestir equipamentos de proteção individual conforme a seção 8. Evitar o contato do produto com os olhos e a pele. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Assegurar ventilação adequada. |
| <b>PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE:</b>                                 | Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Faça um dique de terra ou areia e se possível bloquear o vazamento.                                                                                                                                                                                                     |

**FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

**EM CONFORMIDADE COM NBR 14725: 2023**

**MONTREAL REDUTOR DE pH E ALCALINIDADE**

**MONTREAL REVISÃO 04: 15/05/2025**

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <p>Evite a penetração do produto no solo, o acesso a cursos d'água, lagos, açudes, e rede de esgotos. A neutralização com carbonato de Sódio (Barrilha) poderá ser feita, cal hidratada é outro produto apropriado para a neutralização do ácido, com posterior disposição dos resíduos em local regulamentado pela autoridade ambiental local.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>MÉTODOS E MATERIAIS PARA A CONTENÇÃO E LIMPEZA:</b> | <p>Utilizar EPI.</p> <p>Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios identificados. Absorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro.</p> <p>Depois de limpar, lavar os resíduos com água e abundância. Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. Confinar se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.</p> |

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO:</b> | <p>Manusear o produto de acordo com as informações descritas no rótulo do produto.</p> <p>Utilize equipamento de proteção individual (EPI) conforme descrito na seção 8.</p> <p>Evitar o contato do produto com os olhos e a pele. Manuseie o produto apenas em locais ventilados ou com sistema de exaustão.</p> <p>Durante o manuseio não comer ,beber ou fumar. Lave os EPI's , vestiários e mãos após o uso.</p> |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

**EM CONFORMIDADE COM NBR 14725: 2023**

**MONTREAL REDUTOR DE pH E ALCALINIDADE**

**MONTREAL REVISÃO 04: 15/05/2025**

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO SEGURO, INCLUINDO QUALQUER INCOMPATIBILIDADE:</b> | Armazenar em local seco, fresco e ventilado e resistente a corrosão. Proteja da umidade , fontes de calor e ignição. Mantenha o produto e eventuais sobras em sua embalagem original, sempre fechada. Manter afastado de alimentos e bebidas inclusive os destinados para animais. |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

|                                           |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PARÂMETROS DE CONTROLE:</b>            | 2 ppm TVL-C (ACGIH, 2012).                                                                                                                                                                                        |
| <b>MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA:</b> | Permitir a ventilação natural.<br>Em área industrial manter ventilação e sistema de exaustão onde os processos exigirem. Chuveiros/ lava olhos de emergência devem estar disponíveis próximos à área de trabalho. |

Medidas de proteção pessoal:

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROTEÇÃO DOS OLHOS/FACE:</b> | Óculos de segurança para produtos químicos.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>PROTEÇÃO DA PELE:</b>        | Avental impermeável , botas de PVC, luvas de borracha ou de latex nitrilica para produtos químicos.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:</b>   | Máscara facial com filtro para gases ácidos, na presença de vapores ou névoas. Se o limite de exposição for excedido, um respirador facial completo com filtro de névoa/poeira.<br>Para emergências ou ocasiões onde os níveis de exposição são desconhecidos, usar uma máscara facial completa com ar respirável. |
| <b>PERIGOS TÉRMICOS:</b>        | Não disponível.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                            |                                                                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MEDIDAS DE HIGIENE:</b> | EPIs devem ser limpos antes de sua reutilização. Lavar as mãos antes de ir ao banheiro, comer ou beber. |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

|                                                                                |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>ESTADO FÍSICO:</b>                                                          | Líquido.                          |
| <b>COR:</b>                                                                    | Incolor a ligeiramente amarelado. |
| <b>ODOR:</b>                                                                   | Característico.                   |
| <b>PONTO DE FUSÃO / PONTO DE CONGELAMENTO:</b>                                 | Não disponível.                   |
| <b>PONTO DE EBULIÇÃO OU PONTO INICIAL DE EBULIÇÃO E INTERVALO DE EBULIÇÃO:</b> | Não disponível.                   |
| <b>INFLAMABILIDADE:</b>                                                        | Não inflamável.                   |
| <b>LIMITE INFERIOR E SUPERIOR DE EXPLOSIVIDADE/INFLAMABILIDADE:</b>            | Não é aplicável.                  |
| <b>PONTO DE FULGOR:</b>                                                        | Não é aplicável.                  |
| <b>TEMPERATURA DE AUTOIGNIÇÃO:</b>                                             | Não disponível.                   |
| <b>TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO:</b>                                            | Não disponível.                   |
| <b>pH :</b>                                                                    | 1,60-2,40.                        |
| <b>VISCOSIDADE CINEMÁTICA:</b>                                                 | Não disponível.                   |
| <b>SOLUBILIDADE:</b>                                                           | Solúvel em água.                  |
| <b>COEFICIENTE DE PARTIÇÃO - N-OCTANOL / ÁGUA (VALOR DE LOG):</b>              | Não disponível.                   |
| <b>PRESSÃO DE VAPOR:</b>                                                       | Não disponível.                   |
| <b>DENSIDADE E/OU DENSIDADE RELATIVA:</b>                                      | 1,00-1,15 g/cm <sup>3</sup> .     |

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| <b>DENSIDADE RELATIVA DO VAPOR:</b> | Não disponível.  |
| <b>CARACTERÍSTICA DA PARTÍCULA:</b> | Não é aplicável. |

#### **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>REATIVIDADE:</b>                        | O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ESTABILIDADE QUÍMICA:</b>               | Produto estável nas condições normais de uso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS:</b> | Água adicionada diretamente ao produto pode gerar reações perigosas com a emissão de gases. Reação violenta com risco de explosão no contato com álcalis concentrados e metais alcalinos, e alcalinos terrosos com possível evolução de gás tóxico. Pode haver liberação de gás cloro se misturado com oxidantes fortes, como hipocloritos, ácido nítrico, dióxido de manganês, permanganatos, cloritos, cloratos e isocianatos clorados. |
| <b>CONDIÇÕES A SEREM EVITADAS:</b>         | Exposição direta de raios solares, evitar contato com calor e altas temperaturas. Exposição a umidade, manter o produto em local seco e arejado. Manter afastado de metais.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:</b>            | Álcalis fortes, óxidos metálicos, hidróxidos, aminas, cianatos, sulfatos, sulfitos e formaldeído, metais alcalinos e fontes de calor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO:</b> | Reage com metais, promovendo evolução de hidrogênio que reage com o ar resultando em mistura explosiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

|                                                                     |                                                |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>TOXICIDADE AGUDA:</b>                                            | Corrosão dos olhos e pele. Nocivo se ingerido. |
| <b>CORROSÃO/IRRITAÇÃO DA PELE:</b>                                  | Pode causar queimadura severa à pele.          |
| <b>LESÕES OCULARES GRAVES/ IRRITAÇÃO OCULAR:</b>                    | Pode causar lesões oculares graves.            |
| <b>SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU À PELE:</b>                       | Pode causar reações alérgicas.                 |
| <b>MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS:</b>                      | Não disponível.                                |
| <b>CARCINOGENICIDADE:</b>                                           | Não disponível.                                |
| <b>TOXICIDADE À REPRODUÇÃO:</b>                                     | Não disponível.                                |
| <b>TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVOS ESPECÍFICOS-EXPOSIÇÃO ÚNICA:</b>    | Não disponível.                                |
| <b>TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVOS ESPECÍFICOS-EXPOSIÇÃO REPETIDA:</b> | Não disponível.                                |
| <b>PERIGO POR ASPIRAÇÃO:</b>                                        | Não disponível.                                |

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| <b>ECOTOXICIDADE:</b>                  | Não disponível. |
| <b>PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:</b> | Não disponível. |
| <b>POTENCIAL BIOCUMULATIVO:</b>        | Não disponível. |
| <b>MOBILIDADE NO SOLO:</b>             | Não disponível. |
| <b>OUTROS EFEITOS ADVERSOS:</b>        | Não disponível. |

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESTINAÇÃO FINAL**

Métodos recomendados para a destinação final:

|                            |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRODUTO VENCIDO:</b>    | O produto com validade vencida deverá ser descartado de forma apropriada, de acordo com autoridades locais no que se refere à preservação do meio ambiente e dos recursos naturais.                      |
| <b>RESTOS DE PRODUTOS:</b> | Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. Entrar em contato com o fabricante para maiores informações.                                                          |
| <b>EMBALAGEM USADA:</b>    | Lavar as embalagens usadas antes de descartar. Não reutilize as embalagens vazias, não queime nem enterre as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes. |

#### **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

Regulamentações nacionais e internacionais:

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TERRESTRES:</b>  | <p>Conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre ANTT: Produto enquadrado como perigoso para o transporte.</p> <p>Número ONU: 1789<br/>Nome apropriado para embarque: Ácido Clorídrico<br/>Classe de risco: 8<br/>Número de risco: 80.<br/>Grupo de embalagem: II.</p>                                                                                                                                                                                                   |
| <b>HIDROVIÁRIO:</b> | <p>Hidroviário: Hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre) - código International maritime Dangerous Goods – Code (código IMDG); Norma 5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):. Produto enquadrado como perigoso para o transporte.</p> <p>Número ONU: 1789.<br/>Nome apropriado para embarque:Ácido Clorídrico.<br/>Classe de risco: 8<br/>Número de risco: 80.<br/>Grupo de embalagem: II.</p> |

**FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

**EM CONFORMIDADE COM NBR 14725: 2023**

**MONTREAL REDUTOR DE pH E ALCALINIDADE**

**MONTREAL REVISÃO 04: 15/05/2025**

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AÉREO:</b>      | International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI), International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR); Agência de Aviação Civil (ANAC): Produto enquadrado como perigoso para o transporte.<br>Número ONU: 1789.<br>Nome apropriado para embarque: Ácido Clorídrico.<br>Classe de risco: 8<br>Número de risco: 80.<br>Grupo de embalagem: II. |
| <b>NÚMERO ONU:</b> | Número ONU: 1789.<br>Nome apropriado para embarque: Ácido Clorídrico.<br>Classe de risco: 8.<br>Número de risco: 80.<br>Grupo de embalagem: II.                                                                                                                                                                                                                                                        |

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

ABNT NBR-14725: Produto sujeito às Normas da Vigilância Sanitária sob número de Registro na ANVISA: 326080010

Esse produto é controlado pela Polícia Civil e Polícia Federal .

|                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>REGULAMENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA PRODUTOS QUÍMICOS:</b> | ABNT NBR-14725:2023 - Produto químico – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

**FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

**EM CONFORMIDADE COM NBR 14725: 2023**

**MONTREAL REDUTOR DE pH E ALCALINIDADE**

**MONTREAL REVISÃO 04: 15/05/2025**

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INFORMAÇÕES IMPORTANTES, MAS NÃO ESPECIFICAMENTE DESCRITAS NAS SEÇÕES ANTERIORES:</b> | <p>Manter o produto fora do alcance das crianças e dos animais domésticos. Não reutilizar as embalagens vazias. Manter o produto na embalagem original. Evite contato do produto concentrado com os olhos e a pele. No caso de ingestão do produto concentrado, procurar o Centro de Intoxicações ou o Serviço de Saúde, levando a embalagem do produto</p> <p>Esta Ficha de Dados de Segurança foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso e de acordo com a recomendação de uso, e conforme descrita e especificada na sua embalagem. Qualquer outra forma de uso do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                        |
|--|----------------------------------------|
|  | ABNT – Associação Brasileira de Normas |
|--|----------------------------------------|

**FDS - FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

**EM CONFORMIDADE COM NBR 14725: 2023**

**MONTREAL REDUTOR DE pH E ALCALINIDADE**

**MONTREAL REVISÃO 04: 15/05/2025**

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LEGENDAS E ABREVIATURAS:</b> | <p>Técnicas.</p> <p>ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil.</p> <p>ANTAQ - Agência Nacional de Transporte Aquaviário.</p> <p>ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestre.</p> <p>CAS – Chemical Abstract Service.</p> <p>CL50 – Concentração Letal 50%.</p> <p>DL50 – Dose Letal 50%.</p> <p>EPI - Equipamento de Proteção Individual.</p> <p>FDS - Ficha de Dados de Segurança.</p> <p>GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.</p> <p>ICAO – TI - Aviation Organization – Technical Instructions.</p> <p>IMDG - International Maritime Dangerous Goods.</p> <p>NBR – Norma Brasileira.</p> <p>NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health.</p> |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|