

1. IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICADOR DO PRODUTO: Q CLOR REDUTOR DE PH.

USOS RECOMENDADOS: TRATAMENTO DE ÁGUA DE PISCINAS.

RESTRIÇÕES DE USO: NÃO UTILIZAR PARA FINS DIFERENTES DOS RECOMENDADOS. NÃO APLICAR EM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.

FORNECEDOR:

QUIMIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.

CNPJ: 00.075.017/0001-08

ENDEREÇO: VIA PERIFÉRICA II, 2460 – CIA SUL, SIMÕES FILHO – BA, CEP 43.700-000

TELEFONE: (71) 3413-0800

E-MAIL: SAC@QCLOR.COM.BR

TELEFONE DE EMERGÊNCIA:

(71) 3413-0800 (HORÁRIO COMERCIAL)

DISQUE-INTOXICAÇÃO: 0800 722 6001 (disponível 24 horas – ANVISA)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:

Corrosivo para metais – Categoria 1

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves – Categoria 2A

Toxicidade Sistêmica de Órgão-Alvo Específico – Exposição Única: Categoria 3 (Sistema Respiratório)

Sistema de classificação utilizado: ABNT NBR 14725-2:2023 – Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não apresenta outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:



Palavra de advertência: Atenção

Frases de perigo:

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H315 Provoca irritação à pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de precaução:

Prevenção:

P234 Conserve somente na embalagem original.

P261 Evite inalar as névoas ou vapores.

P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280 Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta à emergência:

P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Armazenamento: P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Disposição: P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não apresenta outros perigos conhecidos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância ou mistura: Mistura.

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome químico: Ácido Clorídrico.

Nº CAS: 7647-01-0

Nº EC: 913-574-0

Composição (%): 10%

Impurezas e aditivos que contribuem para o perigo: Não há impurezas ou aditivos que contribuam para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração. Contate um Centro de Informação Toxicológica ou médico. Leve esta Ficha de Dados de Segurança.

Contato com a pele: Retire imediatamente as roupas e acessórios contaminados. Lave a pele exposta com água em abundância por vários minutos, preferencialmente por, no mínimo, 15 minutos. Não fricção a área atingida. Contate imediatamente um Centro de Informação Toxicológica ou médico. Leve esta Ficha de Dados de Segurança.

Contato com os olhos: Enxague imediatamente com água em abundância por, no mínimo, 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil, e continue enxaguando. Contate imediatamente um Centro de Informação Toxicológica ou médico. Leve esta Ficha de Dados de Segurança.

Ingestão: Enxague a boca com água. Não provoque vômito. Nunca forneça nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Contate imediatamente um Centro de Informação Toxicológica ou médico. Leve esta Ficha de Dados de Segurança.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Provoca queimadura severa a pele e dano aos olhos. Pode provocar irritação das vias respiratórias. A inalação pode causar irritação, tosse, respiração curta. Provoca irritação à pele, podendo causar vermelhidão, ressecamento e sensação de ardor. O contato prolongado ou repetido pode intensificar os efeitos.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento deve ser sintomático e de suporte, incluindo medidas de correção de distúrbios hidroeletrólitos e metabólicos, além de assistência respiratória, se necessário.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados: Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Água pulverizada, pó seco para extinção de incêndios, dióxido de carbono (CO₂), areia.

Inadequados: Jatos de água diretos.

Perigos específicos da substância ou mistura: Em caso de combustão: liberação de gases/vapores (muito) tóxicos. Cloreto de hidrogênio. Nenhum perigo direto de explosão.

Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio: A decomposição térmica pode provocar a liberação de gases e vapores irritantes. Possível liberação de vapores tóxicos e corrosivos. Cloreto de hidrogênio gasoso.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Usar pulverização ou nevoeiro de água para resfriar os recipientes expostos. Tenha cuidado ao combater qualquer incêndio químico. Evitar que as águas usadas para combater incêndios contaminem o meio ambiente. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória. Equipamento autônomo de respiração. Roupas de proteção completa.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Evite exposição ao produto. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de equipamentos de proteção adequados. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilize equipamento de proteção individual completo, incluindo óculos de segurança, luvas de proteção, vestuário protetor adequado e calçados fechados. Em situações com alta concentração do produto, utilizar proteção respiratória adequada, conforme avaliação de risco.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água, rede de esgoto e solo.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Absorver, o mais rápido possível, o produto derramado com sólidos inertes, tais como argila ou terra diatomácea. Derramamentos pequenos: Diluir com água em abundância. Molhar a área afetada com água por pelo menos 15 minutos. Grandes quantidades: conter o derramamento grande com areia ou terra. Recolher todo o resíduo em recipientes adequados e rotulados e eliminá-los de acordo com a legislação local. Restos de produtos: neutralizar com bicarbonato de sódio. Eliminar o resíduo com grandes quantidades de água. Armazene afastado de outros materiais.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Assegurar boa ventilação na área de trabalho para evitar a formação de vapor. Usar equipamento de proteção individual. Evitar o contato com a pele, os olhos e a roupa. Evite inalar vapores, spray, névoa. NUNCA coloque água nesta substância, quando dissolver ou diluir sempre a adicionar lentamente a água.

Medidas de higiene: Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser removidas e lavadas antes de reutilização. Remover roupas e equipamentos de proteção contaminados antes de entrar em áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas: Armazenar em local bem ventilado, seco e protegido da luz solar direta. Manter o recipiente bem fechado quando não estiver em uso. Não é necessária a adição de estabilizantes ou antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais adequados para embalagem: Armazenar num recipiente resistente a corrosão com um revestimento interior resistente.

Materiais inadequados para embalagem: Metais. Agentes oxidantes fortes. Materiais orgânicos. Álcalis.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Ácido Clorídrico

TLV – C: 2 ppm

Q CLOR REDUTOR DE PH

EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 20/05/2026

VERSÃO: 2.0

LT: 4 ppm

Indicadores biológicos: Não são estabelecidos indicadores biológicos de exposição.**Outros limites e valores:** Não estabelecidos.**Medidas de controle de engenharia:** Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.**Medidas de proteção pessoal****Proteção dos olhos/face:** Utilizar óculos de segurança com proteção lateral ou protetor facial, especialmente em caso de risco de respingos.**Proteção da pele:** Utilizar luvas de proteção química, como borracha nitrílica, além de vestuário protetor adequado e calçados fechados.**Proteção respiratória:** Utilizar respirador com filtro químico E -(P2).**Perigos térmicos:** Não aplicável.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Estado físico:** Líquido.**Cor:** Incolor.**Odor:** Pungente.**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** Não disponível.**Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:** Não disponível.**Inflamabilidade:** Não disponível.**Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade:** Não disponível.**Ponto de fulgor:** Não disponível.**Temperatura de autoignição:** Não disponível.**Temperatura de decomposição:** Não disponível.**pH:** (em solução a 1%): 2,12**Solubilidade:** em água.**Coefficiente de partição – n-octanol/água (log Kow):** Não disponível.**Pressão de vapor:** Não disponível.**Densidade:** 1,05 g/cm³**Densidade de vapor relativa:** Não disponível.**Características das partículas:** Não aplicável.**Viscosidade dinâmica:** Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**Reatividade:** Reage violentamente com (alguns) ácidos. A decomposição térmica gera: Vapores corrosivos.**Estabilidade química:** Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Possibilidade de reações perigosas; risco de explosão em contato com potássio, sódio, permanganato de potássio e ácido sulfúrico concentrado. Reage perigosamente em contato com aminas, flúor, agentes oxidantes, carbonetos, hidretos, formaldeído, sulfetos, sulfitos, silicato de lítio, metais, hipoclorito de sódio e suas soluções, silanos, dióxido de silício, metil vinil éter. A reação com metais pode liberar gás hidrogênio (altamente inflamável). Reage perigosamente com bases orgânicas e álcalis. Reage com pedra calcária, mármore, dolomite e outros minerais carbônicos com a liberação de dióxido de carbono.**Possibilidade de reações perigosas:** Materiais orgânicos. Ácidos fortes. Libera hidrogênio devido à reação com metais.**Condições a serem evitadas:** Evitar temperaturas elevadas, exposição prolongada ao calor e contato com materiais incompatíveis.**Materiais incompatíveis:** Ácido sulfúrico, Agentes Oxidantes, Aminas, Amônia, Bases, Carbonetos, Dióxido de silício, Flúor, Formaldeído, Hidretos, Hipoclorito de sódio, Metais, Metil vinil éter, Permanganato de potássio, Silicato de lítio,

Sulfetos e Sulfitos.

Produtos perigosos da decomposição: A decomposição do produto pode liberar gás hidrogênio e gás cloro.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda (oral): Não disponível.

Toxicidade aguda (dérmica): Não disponível.

Toxicidade aguda (inalação): Não disponível.

Corrosão/irritação à pele: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não disponível

Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível.

Carcinogenicidade: Não disponível.

Toxicidade à reprodução: Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Não disponível.

Perigo por aspiração: Não disponível.

Potenciais efeitos e sintomas adversos à saúde humana: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Sintomas/efeitos em caso de inalação: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.

Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele: Provoca queimaduras graves. O contato prolongado com a pele pode ter um efeito grave, progredindo para uma queimadura tardia.

Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos: Provoca lesões oculares graves. Pode causar cegueira.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão: Pode causar queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal. A ingestão pode provocar náuseas, vômito e diarreia.

TOXICIDADE SISTÊMICA PARA ÓRGÃO-ALVO ESPECÍFICO – EXPOSIÇÕES REPETIDAS: Não disponível.

PERIGO POR ASPIRAÇÃO: Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Não disponível.

Toxicidade: Não disponível.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Não disponível

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Não disponível

Persistência e Degradabilidade: Nenhuma informação adicional disponível

Potencial Bioacumulativo: Nenhuma informação adicional disponível

Mobilidade no Solo: Nenhuma informação adicional disponível

Outros Efeitos Adversos: Nenhum efeito conhecido deste produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: O tratamento e a disposição devem ser realizados conforme a legislação vigente, em instalações autorizadas. Não descartar o produto em corpos d'água, rede de esgoto ou no solo. Consultar a legislação federal, estadual e municipal aplicável, incluindo a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto: Manter os resíduos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas e identificadas. O descarte deve seguir os mesmos critérios estabelecidos para o produto.

Embalagem usada: Não reutilizar embalagens vazias. Estas podem conter resíduos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para destinação final adequada, conforme legislação vigente.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTES

Transporte terrestre (ANTT): Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022 (e suas alterações, incluindo a Resolução nº 6.016, de 11 de maio de 2023)

Número ONU: 1789

Nome apropriado para embarque: Ácido Clorídrico

Classe de risco: 8

Risco subsidiário: Não aplicável

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Não classificado como perigoso para o meio ambiente.

Transporte hidroviário (IMO/IMDG):

Número ONU: 1789

Nome apropriado para embarque: HYDROCHLORIC ACID

Classe de risco: 8

Risco subsidiário: Não aplicável

Grupo de embalagem: II

EMS: F-A, S-B

Poluente marinho: Não classificado

Transporte aéreo (IATA/OACI):

Número ONU: 1789

Nome apropriado para embarque: HYDROCHLORIC ACID

Classe de risco: 8

Risco subsidiário: Não aplicável

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Não classificado

Precauções especiais para o usuário: Evitar o transporte com produtos incompatíveis. Garantir que as embalagens estejam íntegras e devidamente identificadas.

Transporte a granel: Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC: Não aplicável.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS). Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019;

ABNT NBR 14725:2023 (partes 1, 2, 3 e 4) – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente;

Norma Regulamentadora nº 26 (NR-26) – Sinalização de segurança, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);

Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS);

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações deste documento foram elaboradas com base nos dados disponíveis e nos conhecimentos atuais sobre o produto, no que se refere à segurança, saúde e meio ambiente. Este documento não deve ser considerado como garantia de propriedades específicas do produto. Cabe ao usuário a responsabilidade de assegurar o uso seguro, adequado e conforme a legislação vigente.

Legendas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);

CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);

Ceiling - A concentração que não deve ser excedida durante qualquer parte da exposição de trabalho.

EC - *European Community* (Comunidade Europeia);

EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Europeia);

EPA - *United States Environmental Protection Agency* (Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos);

IARC - *International Agency for Research on Cancer* (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);

LT - Limite de tolerância;

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas;

OSHA - *Occupational Safety & Health Administration* (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional);

TLV - *Threshold Limit Value* (Valor Limite).

Base de dados utilizadas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists. TLVs® and BEIs®. Cincinnati, 2024.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 15 – Atividades e operações insalubres. Brasília, 2022.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Brasília, 2022.

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 10ª edição revisada. ONU, 2023.