

Q CLOR SULFATO DE ALUMÍNIO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 04/05/2026

VERSÃO: 2.0

1. IDENTIFICAÇÃO**IDENTIFICADOR DO PRODUTO:** Q CLOR SULFATO DE ALUMÍNIO.**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:**

Toxicidade aguda oral – Categoria 5

Corrosão/Irritação à pele – Categoria 2

Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular – Categoria 1

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:** Perigo**Frases de perigo:**

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H315 Provoca irritação à pele.

H318 Provoca lesões oculares graves

Frases de precaução:**Prevenção:**

P260 Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

Resposta à emergência:

Q CLOR SULFATO DE ALUMÍNIO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 04/05/2026

VERSÃO: 2.0

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P321 Tratamento específico.

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento: P405 Armazene em local fechado à chave.

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: Substância.

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome químico: SULFATO DE ALUMÍNIO.

Nº CAS: 10043-01-3

Composição (%): >99

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, 15 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 irritação à pele com vermelhidão e ressecamento. Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode ser nocivo se ingerido.

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 hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória, se necessário.

Q CLOR SULFATO DE ALUMÍNIO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 04/05/2026

VERSÃO: 2.0

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**Meios de extinção:****Adequados:** dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico.**Inadequados:** Jatos de água diretos.**Perigos específicos da substância ou mistura:** combustão do produto ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os recipientes podem explodir se aquecidos.**Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:** Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Recipientes e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

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 EPI completo com óculos de segurança, luvas de proteção, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra poeiras. Mantenha materiais combustíveis (madeira, papel, óleo) afastados do produto derramado. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 25 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem 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:** Não permita a entrada de água nos recipientes. Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Precauções para manuseio seguro:** Manusear em área bem ventilada ou com sistema de ventilação/exaustão local. Evitar a formação de vapores e névoas. Evitar o contato com a pele, olhos e roupas. Não ingerir o produto. Utilizar equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8. Não misturar com outros produtos. Evitar contato com materiais incompatíveis.**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:** Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.**Condições adequadas:** Armazene em local bem ventilado, seco, fresco e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Os recipientes que foram abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente. Não armazene em recipientes sem rótulos. Usar contenção apropriada para evitar contaminação ambiental. Verifique a Seção 10 para materiais incompatíveis.**Materiais adequados para embalagem:** semelhante à embalagem original.**Materiais inadequados para embalagem:** Materiais metálicos reativos ou incompatíveis.

Q CLOR SULFATO DE ALUMÍNIO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 04/05/2026

VERSÃO: 2.0

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle****Limites de exposição ocupacional:** Não contém substâncias com valores limite ocupacional.**Indicadores biológicos:** Não disponível.**Outros limites e valores:** Não disponível.**Medidas de controle de engenharia:** Promover ventilação adequada no local de trabalho, preferencialmente com exaustão local, a fim de manter as concentrações de vapores ou névoas tão baixas quanto possível. Evitar a formação de aerossóis.**Medidas de proteção pessoal****Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança de ampla visão ajustados ao conforto do rosto.**Proteção da pele:** Luvas impermeáveis e resistentes, luvas de segurança como as de borracha nitrílica ou butílica, estas devem ser aprovadas, e para garantir o manuseio seguro, deve-se realizar uma avaliação de risco. Recomenda-se o uso de vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável.**Proteção respiratória:** Respirador com filtro para poeiras. Recomenda-se que seja realizada uma avaliação de risco para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto.**Perigos térmicos:** Não aplicável.**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****Estado físico:** Sólido.**Cor:** Creme amarelado.**Odor:** Característico.**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** > 110°C / Não disponível.**Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:** Não aplicável.**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:** > 750°C.**pH:** 2,5 – 3,5 (solução 1%)**Solubilidade:** Parcialmente solúvel em água.**Coefficiente de partição – n-octanol/água (log Kow):** Não aplicável.**Pressão de vapor:** Não aplicável.**Densidade:** Não disponível**Densidade de vapor relativa:** Não disponível.**Características das partículas:** Granular.**Viscosidade dinâmica:** Não aplicável.**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Reatividade:** Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.**Estabilidade química:** Estável em condições normais de temperatura e pressão.**Possibilidade de reações perigosas:** Reage violentamente com produtos explosivos, de combustão espontânea, peróxidos orgânicos, agentes alcalinos**Condições a serem evitadas:** Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.**Materiais incompatíveis:** Álcalis, materiais de combustão espontânea, materiais explosivos, metais e peróxidos orgânicos.**Produtos perigosos da decomposição:** A decomposição térmica pode gerar gases irritantes.

Q CLOR SULFATO DE ALUMÍNIO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 04/05/2026

VERSÃO: 2.0

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade aguda.****Oral:**Sulfato de alumínio anidro:

DL50 Oral (ratos): > 2.000 - < 5.000 mg/kg.

Dérmica:

DL50 (dérmica, coelhos) > 5.000 mg/kg.

Corrosão/irritação da pele: Irritante para pele.**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.**Mutagenicidade em células germinativas:** Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.**Carcinogenicidade:** Não é esperado que apresente carcinogenicidade.**Toxicidade à reprodução:** Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Pode provocar leve irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposições repetidas:** Não é esperado que apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida.**Perigo por aspiração:** Não é esperado que apresente perigo por aspiração.**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade:**

Não é classificado como perigoso para o ambiente aquático com base nos dados disponíveis

Sulfato de alumínio anidro:CL50 (*Danio rerio*, 96 h): > 100 mg/L;CE50 (*Daphnia magna*, 48 h): > 100 mg/L;CEr50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 h): 0,24 mg/L.**Persistência e degradabilidade:** Não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.**Potencial bioacumulativo:** Não é esperado que apresente alto potencial bioacumulativo.**Mobilidade no solo:** Dados não disponíveis.**Outros efeitos adversos:** Não são conhecidos outros efeitos ambientais.**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:** Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

Q CLOR SULFATO DE ALUMÍNIO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 04/05/2026

VERSÃO: 2.0

Nome apropriado para embarque: Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

Classe de risco: Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

Risco subsidiário: Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

Número de risco: Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

Grupo de embalagem: Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

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

Transporte hidroviário (IMO/IMDG):

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.

Nome apropriado para embarque: Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.

Classe de risco: Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.

Risco subsidiário: Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.

Grupo de embalagem: Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.

EMS: F-A, S-B

PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE: Não classificado como perigoso ao meio ambiente

Transporte aéreo (IATA/OACI):

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte aéreo

Nome apropriado para embarque: Não classificado como perigoso para o transporte aéreo

Classe de risco: Não classificado como perigoso para o transporte aéreo

Risco subsidiário: Não classificado como perigoso para o transporte aéreo

Grupo de embalagem: Não classificado como perigoso para o transporte aéreo

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:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres

Q CLOR SULFATO DE ALUMÍNIO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 04/05/2026

VERSÃO: 2.0

CAS – Chemical Abstracts Service

CE50 – Concentração efetiva que causa 50% da resposta

CL50 – Concentração letal para 50% dos organismos

DL50 – Dose letal para 50% dos organismos

ETAm – Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura

EPI – Equipamento de Proteção Individual

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA – International Air Transport Association

IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

NR – Norma Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

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.