

Q CLOR PASTILHA TRICLORO

EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 05/05/2026

VERSÃO: 2.0

1. IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICADOR DO PRODUTO: Q CLOR PASTILHA TRICLORO.**USOS RECOMENDADOS:** TRATAMENTO DE ÁGUA DE PISCINAS.**RESTRIÇÕES DE USO:** NÃO UTILIZAR PARA FINS DIFERENTES DOS RECOMENDADOS.**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:

Sólidos oxidantes – Categoria 2

Toxicidade aguda oral – Categoria 4

Lesões oculares graves / Irritação ocular – Categoria 2A

Corrosão/ Irritação a pele – Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específico- Exposição única- Categoria 3 (irritação das vias respiratórias)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – 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:**

H272 Pode agravar um incêndio, comburente.

H302 Nocivo se ingerido.

H315 Provoca irritação à pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H400 muito tóxico para organismos aquáticos

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Q CLOR PASTILHA TRICLORO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 05/05/2026

VERSÃO: 2.0

Frases de precaução:**Prevenção:**

P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P220 Mantenha afastado de vestimentas e outros materiais combustíveis.

P261 Evite inalar poeiras.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

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

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Resposta à emergência:

P391 Recolha o material derramado.

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

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

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

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize dióxido de carbono (CO₂) o mesmo proporciona controle limitado do incêndio e água pulverizada.

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

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: SUBSTÂNCIA

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome químico: ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO.

Nº CAS: 87-90-1

Nº EC: 201-782-8

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 friccione 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

Q CLOR PASTILHA TRICLORO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 05/05/2026

VERSÃO: 2.0

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: Nocivo se ingerido. A exposição ao produto provoca irritação à pele com vermelhidão, descamação e ressecamento. A exposição ao produto provoca lesões oculares graves com queimadura, dor, vermelhidão e lacrimejamento. A inalação pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.

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.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Adequados: neblina d'água.

Inadequados: Jatos de água diretos.

Perigos específicos da substância ou mistura: Evite métodos de extinção do fogo que produza poeiras ou levantamento do pó. Não permita que a água penetre os recipientes que contenham a substância. A combustão de embalagem ou outros materiais próximos podem formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono e hipoclorito. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros, porões, etc. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Este produto é um oxidante capaz de intensificar um incêndio já iniciado. Este produto é quimicamente reativo com muitas substâncias como materiais orgânicos, ácidos, alcalinos e fortes agentes redutores. Qualquer contaminação do produto com outras substâncias pode resultar em reação química, decomposição e fogo. Este produto é um oxidante capaz de intensificar um incêndio já iniciado.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Se o material estiver em chamas ou envolvido em fogo: Inundar com água. Resfrie todos os recipientes afetados com quantidades de água em abundância. Aplique água da maior distância possível, um raio mínimo de 800 metros. Aproxime-se do fogo contra o vento para evitar vapores perigosos e produtos de decomposição tóxicos. Use grandes quantidades de água em containers envolvidos no fogo. Se necessário, use spray de água para resfriar os recipientes expostos ao fogo. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

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.

Q CLOR PASTILHA TRICLORO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 05/05/2026

VERSÃO: 2.0

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 com produtos oxidantes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

TLV – TWA: TWA 0,1 ppm

STEL 0,4 ppm

LT – 0,8 ppm

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: Branco.

Odor: Característico de cloro.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 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.

Q CLOR PASTILHA TRICLORO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 05/05/2026

VERSÃO: 2.0

Ponto de fulgor: Não disponível.**Temperatura de autoignição:** Não disponível.**Temperatura de decomposição:** 230°C**pH:** 2,7 – 3,5**Solubilidade:** Não disponível.**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:** Não aplicável - pastilhas.**Viscosidade dinâmica:** Não aplicável.**Peso molecular:** Não disponível.**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Reatividade:** O produto pode reagir em contato com produtos inflamáveis, combustíveis e orgânicos.**Estabilidade química:** Estável em condições normais de temperatura e pressão.**Possibilidade de reações perigosas:** O produto pode reagir violentamente com materiais combustíveis e redutores. Reage explosivamente com hipoclorito de cálcio na presença de água. Reage com amônia, sais de amônia e aminas, carbonato de sódio causando perigo de incêndio e explosão. Reage com ácidos fortes liberando gases tóxicos como gás cloro.**Condições a serem evitadas:** Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.**Materiais incompatíveis:** Ácidos, bases, agentes redutores, amônia, solventes, hipoclorito de sódio, água, agentes oxidantes, materiais contendo nitrogênio, materiais combustíveis e materiais orgânicos.**Produtos perigosos da decomposição:** A decomposição do produto pode gerar óxidos de carbono e cloro, nitrogênio, tricloreto de nitrogênio, cloreto de cianogênio, fosgênio, cloreto de hidrogênio (gás).**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda.****Oral:**Ácido tricolorolísocianúrico:

DL50 (oral, ratos): 406 mg/kg.

Dérmica:

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

Corrosão/irritação da pele: O contato com o produto pode provocar irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e descamação.**Lesões oculares graves/irritação ocular:** O contato com o produto provoca lesões oculares graves e até mesmo dano irreversível.**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.

Q CLOR PASTILHA TRICLORO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 05/05/2026

VERSÃO: 2.0

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade:**

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Ácido tricloroisocianúrico:

CL50 (Oncorhynchus mykiss, 96h): 0,24 mg/L.

CL50 (Bluegill Sunfish, 96h): 0,20 - 0,40 mg/L.

CL50 (Rainbow Trout, 96h): 0,08 – 0,37 mg/L.

CL50 (Daphnia, 48h): 0,17 – 0,80 mg/L.

Persistência e degradabilidade: O produto apresenta persistência e não é rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo: Apresenta um baixo potencial de bioacumulação.

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: 2468

Nome apropriado para embarque: Ácido tricloroisocianúrico, seco

Classe de risco: 5.1

Risco subsidiário: Não aplicável

Número de risco: 50

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Perigoso para o meio ambiente.

Transporte hidroviário (IMO/IMDG):

Número ONU: 2468

Nome apropriado para embarque: TRICHLOROISOCYANURIC ACIDTRICHLORO-1,3,5-TRIAZINETRION

Classe de risco: 5.1

Risco subsidiário: Não aplicável

Grupo de embalagem: II

EMS: F-A, S-Q

PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE: O produto é considerado poluente marinho.

Transporte aéreo (IATA/OACI):

Número ONU: 2468

Nome apropriado para embarque: TRICHLOROISOCYANURIC ACIDTRICHLORO-1,3,5-TRIAZINETRION

Classe de risco: 5.1

Risco subsidiário: Não aplicável

Q CLOR PASTILHA TRICLORO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 05/05/2026

VERSÃO: 2.0

Grupo de embalagem: II

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

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

**FDS**

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Q CLOR PASTILHA TRICLORO**EM CONFORMIDADE COM A NBR 14725:2023**

ELABORAÇÃO: 20/12/2024

REVISÃO: 05/05/2026

VERSÃO: 2.0

Ocupacional. Brasília, 2022.

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