

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: QUESTOLL 501

Revisão: 01

Data: 26/01/2026

Página 1/7

1 - Identificação

Nome do Produto: QUESTOLL 501

Número da FDS: 7207

Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.

Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA

Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600

Telefone para emergência: (71) 2108-8686

E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

1.1-Outras maneiras de identificação:

Não disponível.

1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

Não disponível.

2 - Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:

Categoria 1 de corrosão de metais.

Toxicidade aguda oral categoria 4.

Lesão ocular grave categoria 1.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo.

Frases de Perigo:

H302 Nocivo se ingerido.

H318 Provoca lesões oculares graves.

Frases de Precaução:

P234 Manter somente na embalagem original.

P270 Não comer, beber ou fumar ao usar este produto.

P280 Usar proteção ocular/proteção facial

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Contatar um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/se não se sentir bem P330 Enxaguar a boca.

P305+P351+P338: Em caso de contato com os olhos: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se possível.

P310: Ligue imediatamente para um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou para um médico.

P390 Absorver o derramamento para evitar danos ao material.

P406: Armazenar em recipientes resistentes à corrosão/metálicos com revestimento de vidro/PVC/PP/GRP/PP. P264 Lavar bem a área afetada após o manuseio.

P501: Descartar o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: QUESTOLL 501

Revisão: 01

Data: 26/01/2026

Página 2/7

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não aplicável.

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

Mistura.

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Identidade química: Ácido etidrônico.

Número de registro CAS: 2809-21-4.

Concentração ou faixa de concentração: >35.

Identidade química: Água.

Número de registro CAS: 231-791-2.

Concentração ou faixa de concentração: Não disponível.

4 - Medidas de primeiros-socorros

Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros:

Inalação:

Remova o paciente para um local com ar fresco, mantenha-o aquecido e em repouso, administre oxigênio se necessário.

Contato com a pele:

Lave bem a pele contaminada. Remova as roupas e os sapatos contaminados. Consulte um médico se surgirem sintomas. Lave as roupas e os sapatos antes de reutilizá-los.

Contato com os olhos:

lave-os imediatamente e abundantemente, abrindo os cílios de vez em quando. Verifique se a vítima usa lentes de contato; em caso afirmativo, remova-as. Lave por pelo menos 10 minutos. Consulte um médico em caso de irritação.

Ingestão:

Consulte imediatamente um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Consulte a seção 11 para obter mais informações sobre os efeitos na saúde e os sintomas.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:

Tratamento sintomático.

5 - Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

Meios de extinção apropriados:

Todos os agentes extintores podem ser usados (água, espuma, pó, dióxido de carbono, areia ...).

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

Decompõe-se e libera fumos irritantes. Libera fumos brancos e densos que podem obscurecer a área. Libera gases tóxicos e altamente inflamáveis, aumentando os riscos de incêndio/explosão.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Durante a combustão são liberados vapores corrosivos, como CO, CO₂, óxidos de fósforo e fosfina.

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: QUESTOLL 501

Revisão: 01

Data: 26/01/2026

Página 3/7

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Evacue a área afetada pelo derramamento com segurança para permitir o acesso de pessoal autorizado.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Os socorristas devem usar os equipamentos de proteção individual adequados (e possuir equipamentos apropriados de combate a incêndio) para a situação em que estão atuando.

Precauções ao meio ambiente:

Mantenha o produto longe de ralos e cursos d'água. Utilize paredes de contenção para conter, recuperar ou descartar derramamentos com segurança. Siga as normas locais para o descarte seguro de materiais e recipientes absorventes contaminados. Lave as áreas afetadas pelo derramamento com água. Contenha o material derramado formando diques. Evite o descarte direto em ralos.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recuperação:

Recupere o máximo possível do produto. Absorva o produto em material poroso. Transfira o produto para um recipiente de reserva, devidamente etiquetado. Em seguida, leve os recipientes de emergência para uma área reservada para reciclagem ou descarte posterior.

Neutralização:

Neutralizar com: - hidróxido de cálcio. - bicarbonato de sódio. Absorver o líquido derramado com: - terra diatomácea, areia ou absorvente inerte.

Limpeza/Descontaminação:

Lave os resíduos não recuperáveis com bastante água. d) Descarte: NÃO descarte em ralos.

7 - Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial mencionadas na seção 8. Essas práticas incluem o uso de proteção individual adequada, evitar exposição desnecessária e remover o material dos olhos, da pele e das roupas. Não coma, beba ou fume ao manusear este produto. Lave bem as mãos após o manuseio e evite inalar vapores ou névoa. Os recipientes vazios retêm vapores e resíduos do produto. Observe todas as precauções de segurança recomendadas até que o recipiente seja limpo, recondicionado ou destruído. A reutilização do recipiente deste material para fins não industriais é proibida e qualquer reutilização deve levar em consideração os dados fornecidos nesta ficha de dados de segurança do material.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Tome todas as precauções necessárias para evitar o vazamento acidental do produto devido ao rompimento de recipientes ou sistemas de transferência. Certifique-se de que haja um sistema de contenção adequado. Os locais de armazenamento devem ser secos.

8 - Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle:

Medidas de controle de engenharia:

Não são necessários controles de engenharia adicionais específicos. Fornecer Boa ventilação natural ou artificial.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face:

Use protetor facial e/ou óculos de proteção química. Mantenha lava-olhos imediatamente disponíveis em qualquer local onde possa haver contato com os olhos.

Proteção da pele:

Use luvas. Materiais adequados incluem PVC, borracha nitrílica, borracha natural, borracha butílica, cloropreno e borracha fluorocarbonada. Não use luvas de couro. Use vestuário de proteção adequado, incluindo avental, botas ou um traje químico resistente a ácidos. Lave bem as mãos após o manuseio. Embora este produto não represente um risco significativo para a pele, minimize a contaminação cutânea seguindo as boas práticas industriais.

Proteção respiratória:

Evite inalar vapores/névoas. Utilize equipamento de proteção respiratória aprovado quando a exposição a partículas em

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: QUESTOLL 501

Revisão: 01

Data: 26/01/2026

Página 4/7

suspensão no ar for excessiva. Consulte o fabricante do respirador para determinar o tipo de equipamento apropriado para uma determinada aplicação. Observe o uso do respirado. Em caso de ventilação insuficiente, utilize equipamento respiratório adequado.

Perigos térmicos:

Não disponível.

9 - Propriedades físicas e químicas

Estado físico: Líquido.

Cor: Líquido amarelo transparente.

Odor: Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Menos 10 °C (o produto fica ceroso abaixo de 10 °C).

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Aprox. 100 °C.

Inflamabilidade: Não aplicável.

Limite inferior de explosividade/inflamabilidade: Não aplicável.

Limite superior de explosividade/inflamabilidade: Não aplicável.

Ponto de fulgor (ou ponto de inflamação): Solução aquosa não inflamável.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: < 2.

Viscosidade cinemática: Não disponível.

Solubilidade: Muito solúvel em água.

Coefficiente de partição - n-octanol/água: Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 1,30 a 1,36 (g/ml) a 25 °C.

Densidade relativa do vapor: Não disponível.

Características da partícula: Não aplicável.

10 - Estabilidade e reatividade

Reatividade:

Reage vigorosamente com álcalis, metais e agentes oxidantes.

Estabilidade química:

Estável em condições normais de armazenamento e transporte.

Possibilidade de reações perigosas:

Reage vigorosamente com álcalis, metais e agentes oxidantes. Pode liberar gás hidrogênio inflamável ao reagir com metais.

Condições a serem evitadas:

Nenhuma específica.

Materiais incompatíveis:

Álcalis, metais e agentes oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição:

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, fosfinas, óxidos de fósforo.

11 - Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:

Corrosão/irritação da pele:

Não mais do que ligeiramente irritante para a pele. Não mais do que ligeiramente tóxico se absorvido.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Os olhos podem sofrer queimaduras. As lesões podem ser permanentes.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas:

in vitro: Negativa. | in vivo: Negativa.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: QUESTOLL 501

Revisão: 01

Data: 26/01/2026

Página 5/7

Carcinogenicidade:

NOAEL: > 1724 mg/kg pc/dia | Semelhante ao OECD 453, Espécie: Rato, Dados de extrapolação sobre o sal dissódico da substância de teste.

Toxicidade à reprodução:

NOAEL: 447 mg/kg pc/dia (P-Generation) | Sintomas: Sem efeito sobre a fertilidade | Espécie: Ratos, Dados de leitura cruzada sobre o sal dissódico da substância de teste.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos- exposição única:

Não aplicável.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos- exposição repetida:

Não disponível.

Perigo por aspiração:

Não é mais do que ligeiramente tóxico se ingerido. Não se esperam efeitos adversos significativos se forem ingeridas pequenas quantidades (menos do que uma colherada).

12 - Informações ecológicas

Ecotoxicidade:

Toxicidade em peixes:

Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris).
Duração: 96 horas.
CL50: 360 mg/l.
NOEC: 60 mg/l (14 dias).

Toxicidade em invertebrados:

Espécie: Daphnia magna.
Duração: 48 horas EC50: 527 mg/l NOEC: 6,75 mg/l (28 dias).

Toxicidade em algas:

Espécie: Selenastrum capricornutum.
Duração: 96 horas.
CE50: 3 mg/l.
NOEC: 13 mg/l (14 dias).

Toxicidade no solo. Macro-organismos.

Espécie: Minhoca (Eisenia foetida).
Duração: 14 dias
LC50: >1000 mg/kg.peso seco

Toxicidade em microrganismos aquáticos:

Espécie: Lodo ativado.
Duração: 30 dias.
NOEC: 200 mg/l.

Persistência e degradabilidade:

Não biodegradável. Método de teste: OCDE 301D (Teste de garrafa fechada) | (SCAS modificado) 33-75% | OCDE 302B (Teste de Zahn Wellens), 28 d 33 % | OECD 301E (Teste de triagem Mod. OECD), 28 dias, 10%.

Potencial bioacumulativo:

BCF < 2 (Estirpe: Cyprinus carpio).

Mobilidade no solo:

Os valores de Kd são 182, 129 e 6,15 e os valores de Koc são 51600, 6260 e 653 para solos franco-siltosos, argilosos siltosos e arenosos, respectivamente.

Outros efeitos adversos:

Não disponível.

13 - Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para a destinação final:

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: QUESTOLL 501

Revisão: 01

Data: 26/01/2026

Página 6/7

Métodos de tratamento de resíduos:

Todas as normas locais e nacionais devem ser seguidas. Consulte as autoridades competentes para obter informações sobre os requisitos de descarte. Para pequenas quantidades, neutralize com cal ou carbonato de sódio e enxágue com bastante água.

Métodos de descarte de embalagens:

A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível. As embalagens devem ser recicladas. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados quando a reciclagem não for viável.

Precauções especiais:

Este material e seu recipiente devem ser descartados de forma segura. Ao manusear recipientes vazios que não foram limpos ou enxaguados, tome cuidado. Recipientes ou revestimentos vazios podem reter resíduos do produto. Evite a dispersão do material derramado, o escoamento e o contato com o solo, cursos d'água, ralos e esgotos.

14 - Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Transporte Terrestre:

ANTT - Resolução Nº 5.998, de 3 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU: 3265.

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO (Ácido etidrônico).

Classe(s) de risco de transporte: 8.

Grupo de embalagem: III.

Transporte Hidroviário:

Número ONU: 3265.

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO (Ácido etidrônico).

Classe(s) de risco de transporte: 8.

Grupo de embalagem: III.

Transporte Aéreo:

Número ONU: 3265.

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO (Ácido etidrônico).

Classe(s) de risco de transporte: 8.

Grupo de embalagem: III.

15 - Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

ANTT - Resolução Nº 5.998, de 3 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

NBR 14725/2023 - Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

16 - Outras Informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas Seções anteriores:

Não disponível.

Referências:

Propriedades ambientais e avaliação de segurança do fosfonato orgânico utilizado em aplicações de detergentes e tratamento de água---WE Gledhill e TCJ Feijt

Relatório de Segurança Química para o ácido etidrônico (CAS nº 2809- 21-4).

Legendas e abreviaturas:

LD50: Dose letal mediana;

LC50: Concentração Letal;

EC50: Concentração efetiva semimáxima;

NOEC: Concentração sem Efeito Observado;

NOAEL: Nível de efeito adverso não observado;

BCF: Fator de Bioconcentração;

STEL: Limite de exposição de curto prazo;

TLV: Limites de limiar;

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: QUESTOLL 501

Revisão: 01

Data: 26/01/2026

Página 7/7

ADNR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias perigosas transportadas pelo rio Reno;
ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada;
IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo;
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas;