

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUACID 106EX

Revisão: 00

Data: 28/04/2026

Página 1/7

### 1 - Identificação

Nome do Produto: AQUACID 106EX

Número da FDS: 7237

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:

Ácido etilenotriaminopenta(metileno fosfônico).

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

Aditivo para agentes de limpeza/lavagem, produtos de higiene pessoal, estabilização de alvejantes, tratamento de água industrial, tratamento de superfícies metálicas, sistemas de água para campos petrolíferos, revestimentos e tintas, indústria de papel, indústria têxtil, sistemas de dessalinização de água, agroquímicos e cerâmica como inibidor de incrustações e agente complexante.

### 2 - Identificação de perigos

#### Classificação da substância ou mistura:

Categoria 1 - Corrosão de metais

Categoria 2 - Irritação cutânea

Categoria 1 - Lesões oculares

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

#### Pictogramas:



#### Palavra de advertência: PERIGO

#### Frases de perigo:

H290 Pode ser corrosivo para metais

H315 Provoca irritação à pele

H318 Provoca lesões oculares graves

#### Frases de precaução:

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

P406 Armazene em um recipiente resistente à corrosão. Com um revestimento interno resistente.

P312 LEm caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: procure atendimento médico.

P280 Use proteção ocular/proteção facial.

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante Vários minutos.

Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de remover. Continue enxaguando.

P310 Ligue imediatamente para um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/profissional de saúde.

#### Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Nenhum.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUACID 106EX

Revisão: 00

Data: 28/04/2026

Página 2/7

### 3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

#### Substância.

**Identidade química:** Dietilenotriamina penta (ácido metileno fosfônico)

**Nome comum, sinônimo:** Ácido etilenotriaminopenta(metileno fosfônico)

**Número de registro CAS:** 15827-60-8

### 4 - Medidas de primeiros-socorros

#### Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros:

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

#### 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:

Em caso de 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:

Em caso de 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:

Nenhuma específica.

### 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 ...).

**Meios de extinção inapropriados:** Nenhum conhecido. Se houver um incêndio nas proximidades, utilize os meios adequados.

**Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:** Decompõe-se e liberta 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:

Use equipamento de respiração autônomo e vestuário de proteção adequado.

### 6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

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

Equipamento de proteção: Utilize os equipamentos de proteção individual recomendados na seção 8.

Procedimentos de Emergência: Evacue a área afetada pelo derramamento com segurança para permitir o acesso de pessoal autorizado. Lidar com o derrame.

##### Para o pessoal do serviço de emergência:

Os socorristas devem usar os equipamentos de proteção individual adequados.

Equipamentos (e equipamentos adequados de combate a incêndio) apropriados 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

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUACID 106EX

Revisão: 00

Data: 28/04/2026

Página 3/7

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:

Em caso de grandes derramamentos, contenha o material com paredes de contenção e transfira-o para recipientes apropriados para recuperação ou descarte. Recolha o material varrendo, recolhendo com pá ou aspirador e remova-o. Lave a área afetada com água.

Pequenos derramamentos podem ser neutralizados com cal ou soda, seguidos de enxágue com água, ou pela absorção com materiais inertes como areia, terra diatomácea etc. Descarte esses materiais seguindo as normas locais.

## 7 - Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro:

Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial, conforme as medidas de proteção. Essas práticas incluem o uso de equipamentos de proteção individual adequados, 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 vapor 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.

### Conselhos sobre higiene ocupacional geral:

Guarde os equipamentos de proteção individual em local limpo, longe da área de trabalho. Utilize equipamentos de proteção individual limpos e em bom estado de conservação. Lave sempre as mãos após manusear o produto. Não coma nem beba no local de trabalho.

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Adote 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.

### Material de embalagem:

**Material adequado para embalagem e armazenamento:** Embalagens originais em HDPE ou recipientes metálicos com revestimento em vidro, PVC, PP, PE ou GRP.

**Material de embalagem e armazenamento inadequado:** Não armazene em recipientes metálicos, como aço carbono, alumínio, etc., e materiais de aço inoxidável.

### Requisitos para depósitos e embarcações:

Armazene em local fresco e bem ventilado. Mantenha acima do ponto de congelamento (-25 °C).

### Informações adicionais sobre as condições de armazenamento:

Nenhum.

## 8 - Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle:

#### Limites de exposição ocupacional:

##### Cloreto de hidrogênio:

ACGIH TLV 2 ml/m<sup>3</sup>; teto

OSHA PEL 5 ml/m<sup>3</sup>; 7mg/m<sup>3</sup>; TWA de 8 horas

OEL mexicano: 5 ml/m<sup>3</sup>; 7 mg/m<sup>3</sup>; TWA de 8 horas

##### Ácido ortofosfórico:

TLV ACGIH: 1 mg/m<sup>3</sup>; ; TWA de 8 horas

TLV ACGIH: 3 mg/m<sup>3</sup>; 15 minutos STEL

OSHA PEL: 3 mg/m<sup>3</sup>; ; STEL de 15 minutos

OEL mexicano: 1 mg/m<sup>3</sup>; ; TWA de 8 horas

OEL mexicano: 3 mg/m<sup>3</sup>; ; STEL de 15 minutos

### Medidas de controle de engenharia:

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

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUACID 106EX

Revisão: 00

Data: 28/04/2026

Página 4/7

### 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 resistentes a produtos químicos. Use vestuário de proteção adequado e 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 suspensão no ar for excessiva. Consulte o fabricante do respirador para determinar o tipo de equipamento apropriado para uma determinada aplicação. Observe as limitações de uso do respirador especificadas pelo fabricante. Em caso de ventilação insuficiente, use equipamento respiratório adequado.

#### Perigos térmicos:

Não disponível.

## 9 - Propriedades físicas e químicas

Estado físico: Líquido

Cor: Âmbar

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 aplicável

Limite inferior de explosividade/inflamabilidade: Não aplicável

Limite superior de explosividade/inflamabilidade: Não aplicável

Ponto de fulgor (ou ponto de inflamação): Não inflamável

Temperatura de autoignição: Não disponível

Temperatura de decomposição: Não disponível

pH: < 2 (solução a 1% a 25 °C)

Viscosidade cinemática: Não disponível

Solubilidade:

Coefficiente de partição - n-octanol/água: -3,4

Pressão de vapor: Não disponível

Densidade e/ou densidade relativa: Não disponível

Densidade específica (a 25 °C): 1,40-1,44

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.

#### 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 (P<sub>x</sub>O<sub>y</sub>), óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>) e HCl.

## 11 - Informações toxicológicas

#### Toxicidade aguda:

Espécie: Rato

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUACID 106EX

Revisão: 00

Data: 28/04/2026

Página 5/7

Via de administração: Oral

Doses: 2906-5800 mg/kg

DL50: 4164 mg/kg

Sintomas: inflamação gastrointestinal aguda e ligeira descoloração do fígado.

### Corrosão/irritação da pele:

Observou-se edema e eritema muito leves e, no geral, a pele estava bem hidratada. Os resultados indicaram que o ácido é um leve irritante para a pele. Observou-se eritema leve. Observada apenas em 24 horas e a substância pode ser considerada leve.

### Lesões oculares graves/irritação ocular:

Espécie: Coelho

Método: Equivalente ao OECD 405

Resultado: Imediatamente corrosivo para os olhos.

Provoca irritação e danos oculares graves.

### Sensibilização respiratória ou da pele:

Não há dados disponíveis.

### Mutagenicidade em células germinativas:

In vitro: Negativa

In vivo: Negativo

### Carcinogenicidade:

Não carcinogênico

### Toxicidade à reprodução:

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos- exposição única:

Nenhuma classificação necessária.

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos- exposição repetida:

Nenhuma classificação necessária.

### Perigo por aspiração:

Não se esperam efeitos adversos significativos caso pequenas quantidades (menos do que uma colherada) sejam ingeridas.

## 12 - Informações ecológicas

### Ecotoxicidade:

#### Toxicidade a curto prazo em peixes:

Espécie: Truta arco-íris (*Oncorhynchus mykiss*)

Duração: 96 horas

Tipo de água: Doce

CL50: 216 mg/l

#### Toxicidade a longo prazo em peixes:

Espécie: Truta arco-íris (*Oncorhynchus mykiss*)

Duração: 60 dias

Tipo de água: Doce NOEC: 25,6

#### Toxicidade a curto prazo em invertebrados:

Espécie: Midge (larvas) (*Chironomus tentans*)

Duração: 48 horas

EC50: 9910 mg/l

Espécie: *Crassostrea virginica*

Duração: 96 h (Estudo de efeito subletal)

NOEC: 67 mg/l

#### Toxicidade em algas:

Espécie: *Selenastrum capricornutum*

Duração: 96 horas

CE50: > 10,0 mg/l

A inibição do crescimento de algas deve-se à capacidade deste produto de complexar íons metálicos e não à toxicidade em si.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUACID 106EX

Revisão: 00

Data: 28/04/2026

Página 6/7

### Persistência e degradabilidade:

Não é inerentemente biodegradável e não é facilmente biodegradável.

### Potencial bioacumulativo:

BCF < 94. Não se espera que bioacumule.

### Mobilidade no solo:

Koc:: 9748 | log Koc: 3,99

### Outros efeitos adversos:

Nenhuma informação adicional disponível.

## 13 - Considerações sobre destinação final

### Métodos recomendados para a destinação final:

Consulte as autoridades reguladoras para obter informações sobre os requisitos de descarte. Para pequenas quantidades, neutralize com cal ou carbonato de sódio e enxágue com bastante água. Para grandes quantidades, envie para sistema de descarte de resíduos especiais e incinere em incinerador apropriado. Este produto não deve ser descartado em locais públicos, esgotos ou cursos d'água.

**Embalagem:** Métodos de descarte: 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.

### Status RCRA da EPA dos EUA:

Esse material, quando descartado, é considerado um resíduo perigoso, conforme o próprio termo indica. Conforme definido pela Lei de Recursos, Conservação e Recuperação (RCRA), 40 CFR 261.

## 14 - Informações sobre transporte

### Regulamentações nacionais e internacionais:

#### Terrestre:

Número da ONU: 3265

Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, (contem dietilenotriaminopenta(metileno)ácido fosfônico))

Perigo de Transporte: Classe 8: Material corrosivo

Grupo de Embalagem: III

Perigos ao ambiente: Não

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

Especial precauções para o usuário: Perigo identificação número 80

#### Hidroviário:

Número da ONU: 3265

Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, (contem dietilenotriaminopenta(metileno)ácido fosfônico))

Perigo de Transporte: Classe 8: Material corrosivo

Grupo de Embalagem: III

Perigos ao ambiente: Não

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

EmS: FA, SB

#### Aéreo:

Número da ONU: 3265

Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, (contem dietilenotriaminopenta(metileno)ácido fosfônico))

Perigo de Transporte: Classe 8: Material corrosivo

Grupo de Embalagem: III

Perigos ao ambiente: Não

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

Aeronave de passageiro: 852: 5 L | Aeronave de carga: 856: 60 L

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: AQUACID 106EX

Revisão: 00

Data: 28/04/2026

Página 7/7

### 15 - Informações sobre regulamentações

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

Não disponível.

### 16 - Outras Informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas Seções anteriores:

Não disponível.

#### Referências:

Não disponível.

#### 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

TWA: média ponderada pelo tempo

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