

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

## Ácido Tereftálico Purificado

### 1. IDENTIFICAÇÃO

#### 1.1 IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL

Nome do Produto: Ácido Tereftálico Purificado

##### 1.1.1 IDENTIFICAÇÃO ADICIONAL

Ácido 1-4 benzenodicarboxílico) PTA  
TPA

#### 1.2 UTILIZAÇÕES RELEVANTES IDENTIFICADAS DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS

Utilizações Identificadas: Um monômero utilizado na fabricação de plásticos.

Utilizações Desaconselhadas: Para restrições de uso consulte o anexo "Boletim médico No. 1" no final deste documento.

#### 1.3 DETALHES DO FORNECEDOR DA FICHA DE SEGURANÇA

Fornecedor:

Alpek Polyester Pernambuco S.A.  
Rodovia PE 60, KM 10  
Zona Industrial 3B  
Suape, CEP 55590-000  
Ipojuca, Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (19) 3343 5225  
E-mail: [compet@alpekpolyester.com](mailto:compet@alpekpolyester.com)  
Website: [www.AlpekPolyester.com](http://www.AlpekPolyester.com)

#### 1.4 NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Emergências durante o transporte:  
CHEMTREC Brasil (Rio de Janeiro)

+55 (21) 3958 1449

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS

#### 2.1 CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM REGULAMENTO (CE) N°. 1272/2008 (CLP): Não-perigosos.

#### 2.2 ELEMENTOS DO RÓTULO

Não aplicável.

#### 2.3 OUTROS PERIGOS

PÓ COMBUSTÍVEL – PERIGO! PODE FORMAR CONCENTRAÇÕES DE PÓ COMBUSTÍVEL NO AR.

### 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO DOS INGREDIENTES

#### 3.1 SUBSTÂNCIAS

| Material          | Número CAS | %     |
|-------------------|------------|-------|
| Ácido Tereftálico | 100-21-0   | >99.8 |
| Ácido Acético     | 64-19-7    | 0.15  |

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### 4.1 DESCRIÇÃO DE MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

INALAÇÃO: Se grandes quantidades forem inaladas, remova para ar fresco. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial. Se tiver dificuldade para respirar, dê oxigênio. Chame um médico.

CONTATO COM A PELE: Lave a pele com água após contato excessivo. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.

CONTATO COM OS OLHOS: Em caso de contato, lave imediatamente os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.

INGESTÃO: Se for ingerido, dê imediatamente 2 copos de água e induza o vômito. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chame um médico.

**4.1 SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, TANTO GRAVES COMO RETARDADOS**

Não esperado durante manuseio industrial ou comercial normal.

**4.2 INDICAÇÃO DE QUALQUER TRATAMENTO ESPECIAL E ATENÇÃO MÉDICA IMEDIATA NECESSÁRIA**

Não esperado durante manuseio industrial ou comercial normal.

**5. MEDIDAS DE CONTROLE DE INCÊNDIOS**

**5.1 MEIOS DE EXTINÇÃO**

MEIOS DE EXTINÇÃO ADEQUADOS: Água, Spray de Água, Espuma, Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) ou Produto Químico Seco.

MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO ADEQUADOS: Nenhum conhecido.

**5.2 PERIGOS ESPECÍFICOS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA**

PRODUTOS DE COMBUSTÃO PERIGOSOS: Dióxido de carbono, monóxido de carbono.

A poeira forma uma mistura explosiva com o ar. O acúmulo de eletricidade estática de alta tensão é possível quando quantidades significativas de poeira estão presentes no ar. Isso pode ser uma fonte potencial de ignição.

**5.3 ADVERTÊNCIA AOS BOMBEIROS**

PROCEDIMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO ESPECIAIS: Evacue os funcionários na direção oposta ao vento e ao fogo.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO ESPECIAL PARA BOMBEIROS: Utilize um equipamento completo de proteção pessoal. Utilize um equipamento de respiração autônomo.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

**6.1 PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA**

Revisão de seção 5 e seção 7 antes de proceder a limpeza. Use Equipamento de Proteção Individual adequado durante a limpeza.

**6.2 PRECAUÇÕES AMBIENTAIS**

Não considerado como perigoso para o ambiente.

**6.3 METODOS E MATERIAIS PARA CONTENÇÃO E LIMPEZA**

Recolha o material derramado e transfira-o para um recipiente adequado para descarte como material de reprocessamento ou resíduo. Tenha cuidado, pois derramamentos podem ser escorregadios.

Remova a fonte de calor, faíscas, chamas, impacto, fricção ou eletricidade. Recupere material não danificado e minimamente contaminado para reutilização e recuperação.

Não deveria permitir-se que depósitos de pó se acumulem sobre superfícies já que estes se liberam a atmosfera em concentrações suficientes que podem formar uma mistura explosiva. Evitar a dispersão de pó no ar (por exemplo, limpar as superfícies com pó, com ar comprimido). Devem-se usar ferramentas sem faíscas.

#### 6.4 REFERÊNCIA A OUTRAS SECÇÕES

Para eliminação de resíduos, consulte a Secção 13.

### 7. MANIPULAÇÃO E ARMAZENAMENTO

#### 7.1 PRECAUÇÕES PARA MANIPULAÇÃO SEGURA

- Evite respirar a poeira e evite o contato com os olhos, pele ou roupas.
- O espaço de vapor acima do TPA pode conter ácido acético em concentrações acima de seus limites de exposição.
- Lave bem após o manuseio.
- Mantenha afastado do calor, faíscas e chamas.
- Feche o recipiente após cada uso.
- Evite a geração e acumulação de pó, para minimizar perigos de explosão. Operações físicas, tais como o moído/trituração podem gerar pó e o perigo de um potencial explosão. Nestes casos siga os Códigos e Normas da Associação Nacional de Proteção contra o Fogo para a manipulação de pós/resíduos combustíveis.

#### 7.2 CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO QUAISQUER INCOMPATIBILIDADES

Não misture com oxidantes fortes. Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado.

#### 7.3 UTILIZAÇÃO(ÕES) FINAL(AIS) ESPECÍFICA(S)

Plásticos.

### 8. CONTROLES DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

#### 8.1 PARÂMETROS DE CONTROLE

##### LIMITES DE EXPOSIÇÃO:

|              | Ácido Acético           | Ácido Tereftálico    | Partículas não reguladas noutras categorias                             |
|--------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| PEL (OSHA):  | 10 ppm                  | –                    | 15 mg/m <sup>3</sup> Pó total<br>5 mg/m <sup>3</sup> Fracção respirável |
| TLV (ACGIH): | 10 ppm<br>15 ppm (STEL) | 10 mg/m <sup>3</sup> | –                                                                       |

\* Todos os limites de exposição apresentados são limites de uma média ponderada de 8 horas.

#### 8.2 CONTROLES DE ENGENHARIA

##### CONTROLES DE ENGENHARIA ADEQUADOS:

- Mantenha o recipiente bem fechado.
- Use ventilação suficiente para manter a exposição dos funcionários abaixo dos limites de exposição recomendados.
- Assegure-se de que os sistemas de manipulação de pó (tais como condutores de saída, receptores de pó, recipientes e equipamentos de processamento) estejam desenhados de tal maneira que previnam perda de pó dentro da área de trabalho.
- Use controles de eletricidade estática. As cargas estáticas podem acumular-se e gerar um incêndio num ambiente que contenha pó ou solventes. Desenhe medidas de precauções nos processos que possam desenvolver pó, como os sistemas de transporte pneumático, moído e outras operações físicas. Existe o potencial de uma explosão de ditos pós.

Alpek Polyester Pernambuco S.A.  
Ficha de Dados de Segurança (FDS)

MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, TAIS COMO EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

**Proteção Ocular/Facial:** Use óculos de segurança. Use óculos de proteção contra respingos químicos e proteção facial quando houver a possibilidade de contato com os olhos ou o rosto de material transportado pelo ar.

**Proteção Respiratória:** Quando se considere que as concentrações no ar possam superar os limites de exposição recomendados (onde seja aplicável) ou até um nível aceitável (nos países onde não se estabeleceram os limites de exposição), deve usar-se um respirador aprovado nos Estados Unidos da América. Se usar respirador deve-se instituir um programa para assegurar o cumprimento da norma da "Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Respiratory Protection Standard" (29 CFR 1910.134).

**Vestuário de Proteção:** Use roupas impermeáveis, como luvas, avental, botas ou macacão inteiro feito de borracha butílica, conforme apropriado.

**Unidades de Descontaminação Recomendadas:** Banho ocular, regadeira.

**8.3 CONTROLES DE EXPOSIÇÃO AMBIENTAL**  
Sem dados disponíveis.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**9.1 INFORMAÇÃO SOBRE PROPRIEDADE QUÍMICAS E FÍSICAS BÁSICAS**

|                                                |                              |                                            |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|
| Aparência:                                     | Branco, pó                   | Limites de inflamabilidade:                | Não há informação disponível |
| Odor:                                          | Vinagre                      | Pressão de Vapor:                          | <0.01 mm Hg @ 20 °C          |
| Nível de odor:                                 | Não há informação disponível | Densidade de Vapor:                        | Não há informação disponível |
| pH:                                            | Não Aplicável                | Peso Específico:                           | 1.51                         |
| Ponto de Fusão:                                | >300 °C                      | Solubilidade em Água:                      | Insignificante               |
| Ponto de ebulição inicial e campo de ebulição: | Sublimes acima de 300°C      | Coeficientes de partição ( n-octano/água): | Não há informação disponível |
| Ponto de inflamabilidade:                      | 260 °C; Método – OC          | Temperatura de autoignição:                | Não há informação disponível |
| velocidade de evaporação:                      | Não há informação disponível | Temperatura de decomposição:               | 300 °C                       |
| Inflamabilidade:                               | Não há informação disponível | Viscosidade:                               | Não há informação disponível |

**9.2 OUTRAS INFORMAÇÕES**

Não existe informação adicional referente à utilização segura deste material.

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**10.1 REATIVIDADE**

Nenhuma conhecida.

**10.2 ESTABILIDADE QUÍMICA**

Estável em condições normais. A polimerização não ocorrerá.

### 10.3 POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS

Nenhuma conhecida.

### 10.4 CONDIÇÕES A EVITAR

Temperaturas acima de 300 °C. Decompõe-se com o calor.

### 10.5 MATERIAIS INCOMPATÍVEIS

Incompatível com oxidantes fortes.

### 10.6 PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSA

Desconhecido.

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 INFORMAÇÃO SOBRE POSSÍVEIS VIAS DE EXPOSIÇÃO

O pó pode ser inalado e entrar em contato com a pele e os olhos.

### 11.2 SINTOMAS RELACIONADOS A CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS E TOXICOLÓGICAS

- O contato com os olhos pode causar irritação leve, com desconforto, lacrimejamento ou embaçamento da visão.
- A inalação pode causar irritação das superfícies das mucosas.

### 11.3 INFORMAÇÃO SOBRE EFEITOS TOXICOLÓGICOS

#### EFEITOS GRAVES, RETARDADOS E CRÔNICOS DA EXPOSIÇÃO DECORRENTE DE EXPOSIÇÃO A CURTO E PRAZO:

- Exposição oral alta ou prolongada pode resultar em alterações renais, sangue na urina ou pedras na bexiga.
- Com base em estudos feitos em animais, exposição oral alta ou prolongada pode resultar em alterações renais, sangue na urina ou pedras na bexiga.
- O composto é um leve irritante para os olhos, mas não é um irritante da pele nem um sensibilizador da pele em animais.
- Os efeitos tóxicos descritos em animais de exposição por ingestão incluem hemorragia da bexiga e ulceração do estômago. A toxicidade descrita para doses repetidas inclui cálculos na bexiga (pedras), sangue na urina e diminuição do ganho de peso.
- Testes em animais indicam que este composto não tem efeitos reprodutivos. Informações limitadas de estudos de reprodução não indicam que o ácido tereftálico é um perigo único para o conceito.
- A toxicidade descrita em animais administrados com o composto oralmente na dieta inclui cálculos na bexiga e alterações do trato urinário com tumores e carcinomas de células escamosas, diminuição da taxa de crescimento e pesos relativos dos órgãos alterados.

#### MEDIDAS NUMÉRICAS DE TOXICIDADE:

- LD<sub>50</sub> Oral: 18.800 mg/kg em ratos
- O ácido tereftálico é um carcinógeno em ratos quando administrado em grandes doses orais (>1.000 mg/kg/dia). O composto não produz danos genéticos em culturas de células bacterianas.

#### CARCINOGENICIDADE:

Nenhum dos componentes apresentados neste material em concentrações iguais ou superiores a 0,1% são listados pela NTP, IARC, OSHA ou ACGIH como carcinogêneos.

## 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### 12.1 TOXICIDADE

- Sólido com baixa volatilidade.
- A substância é essencialmente insolúvel em água. Tem baixa toxicidade para organismos aquáticos:
  - LC<sub>50</sub> (truta arco-íris) (96 horas) (semi-estática) 798–1640 mg/l
  - EC<sub>50</sub> (Daphnia magna – pulga-da-água) (48 horas) > 980mg/l

### 12.2 PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE

- A substância é substancialmente biodegradável.
- Há evidências de rápida degradabilidade na água.
- Biodegradação imediata: > 70%.
- Biodegradação imediata: > 90%.

### 12.3 POTENCIAL BIOACUMULATIVO

A substância tem baixo potencial de bioacumulação.

### 12.4 MOBILIDADE NO SOLO

Não há informações relevantes.

### 12.5 OUTROS EFEITOS NOCIVOS:

Não há informações relevantes.

## 13. CONSIDERAÇÕES PARA O DESCARTE

### MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS

Enterre em um aterro permitido ou incinere sob condições controladas aprovadas. O descarte deve estar de acordo com a legislação local, estadual ou do país.

## 14. INFORMAÇÃO DE TRANSPORTE

### INFORMAÇÃO PARA EXPEDIÇÃO

- Não classificado para transporte de acordo com o regulamento RID/ADR, IMO/IMDG, ICAO/IATA.
- Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o código IBC: não aplicável.

## 15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

### REGULAMENTOS SOBRE SAÚDE, SEGURANÇA E PROTEÇÃO AMBIENTAL/LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA PARA A SUBSTÂNCIA OU MISTURA

Não há informação disponível.

## 16. INFORMAÇÃO ADICIONAL

Este documento foi elaborado de acordo com a ABNT 14.725. A informação neste documento refere-se somente aos materiais específicos designados aqui e não se refere ao uso combinado com nenhum outro material ou em nenhum outro processo.

Data de revisão da Ficha de Segurança: 24 de Junho de 2025

Fim da FDS

---

**NÃO UTILIZE OS MATERIAIS PROZIDOS PELOS NEGÓCIOS ALPEK POLYESTER EM APLICAÇÕES MÉDICAS TAIS COMO A IMPLANTAÇÃO PERMANENTE, BREVE OU TEMPORÁRIA NO CORPO HUMANO OU EM CONTATO PERMANENTE COM FLUÍDOS CORPORAIS INTERNOS OU TECIDOS, A MENOS QUE O MATERIAL TENHA SIDO FORNECIDO DIRETAMENTE POR UM NEGÓCIO ALPEK POLYESTER, SOB UM CONTRATO QUE RECONHEÇA E DEFINA EXPRESSAMENTE O USO COMTEMPLADO.**

**A ALPEK POLYESTER NÃO FAZ QUALQUER REPRESENTAÇÃO, PROMESSA, GARANTIA EXPRESSA OU IMPLÍCITA NO QUE CONCERNE À ADEQUAÇÃO DESTES MATERIAIS PARA SEU USO NO CORPO HUMANO OU EM CONTACTO COM FLUÍDOS CORPORAIS INTERNOS OU TECIDOS**

**O CONTEÚDO DOS MATERIAIS DA ALPEK POLYESTER NÃO ESTÁ CERTIFICADO PARA IMPLANTES.**

Os materiais da Alpek Polyester não são concebidos ou fabricados para utilização ou implantação no corpo humano ou em contacto com fluídos corporais internos ou tecidos. A Alpek Polyester não realizou exames clínicos nestes materiais para implantação. A Alpek Polyester não fornecerá aos clientes que fabriquem dispositivos implantáveis, alguma informação relacionada com os seus materiais, como se especifica em 21 CFR 820.50 ou outra informação necessária para a utilização dos materiais em dispositivos médicos sob qualquer estatuto ou regulação da FDA. A Alpek Polyester não procurou ou recebeu aprovação alguma da FDA para o uso destes materiais em implantes para o corpo humano ou que estejam em contacto com fluidos corporais internos ou tecidos.

**TODOS OS DISPOSITIVOS MÉDICOS PARA IMPLANTAÇÃO IMPLICAM UM RISCO DE FALHA E CONSEQUÊNCIAS ADVERSAS.**

A opinião de um médico, um vendedor de dispositivos médicos, e a FDA deve considerar-se confiável para a identificação de consequências nefastas, assim como os benefícios para salvar a vida de um dispositivo implantado fabricado com materiais específicos. Estes benefícios e riscos podem encontrar-se em casos médicos publicados, onde são desenvolvidos exames clínicos sobre dispositivos médicos implantáveis. A Alpek Polyester não apoia o uso de seus produtos nestas aplicações e não pode comparar os benefícios contra o risco definido nestes artigos. A Alpek Polyester não pode facultar uma opinião médica sobre a segurança ou eficiência de seus materiais em tais dispositivos.

**NÃO FAÇA REFERENCIA A ALPEK POLYESTER OU QUALQUER MARCA REGISTADA DE ALPEK POLYESTER EM ASSOCIAÇÃO A UM DISPOSITIVO MÉDICO IMPLANTÁVEL.**

Não utilize nenhuma marca registada ou licenciada da Alpek Polyester ou de qualquer de seus negócios, como nome descritivo de um dispositivo médico implantável (por exemplo não o chame de Prótese "Delcron ®" ou "dispositivo Laser+®").

---

Fim do Boletín.