

## POLYDISPERSE P1

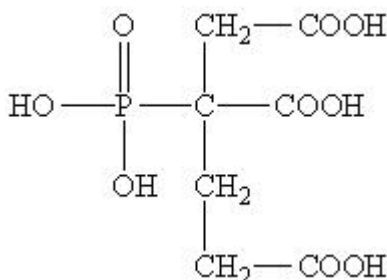
**Nome Comercial:** POLYDISPERSE P1 (PBTC)  
**Nome Químico:** Ácido 2-fosfono-butano – 1,2,4-tricarboxílico  
**Sinônimo:** Ácido Fosfônico  
**Fornecedor:** Polyorganic Tecnologia Ltda  
**Endereço:** Av. Vereador José Diniz, 3651 – Campo Belo – São Paulo, SP  
CEP: 04603-004 Site: [www.polyorganic.com.br](http://www.polyorganic.com.br) Fone: (11) 50444445  
**Número CAS:** 37971-36-1

### Propriedades físico-químicas

Substância Ativa: Ácido 2-fosfono-butano – 1,2,4-tricarboxílico  
Fornecimento: Solução aquosa a 50%  
Aparência: Líquido claro à amarelo palha  
Densidade: 1,27 – 1,30 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C  
Viscosidade: 15 – 25 mPas. A 20 °C  
Ponto de congelamento: -15°C  
pH: 1,5 – 2,0 (solução a 1%)  
Peso Molecular: 270  
Fórmula empírica: C<sub>7</sub>H<sub>11</sub>O<sub>9</sub>P  
Teor de Fósforo: 11,5%  
Constituintes inorgânicos: Cloretos < 10 mg/l, como Cl<sup>-</sup>  
Ferro < 5 mg/l, como Fe  
H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> < 0,2%, como PO<sub>4</sub>

### Descrição:

Excelente estabilidade em água, boa estabilidade à hidrólise. Total estabilidade ao cloro.  
Comportamento adequado quanto à toxicologia e contaminação do meio ambiente.



---

## Propriedades Físico-químicas

---

Itens	Parâmetros
Aparência	Líquido claro à amarelo palha
Ativo ácido	50.0 – 51.0
% Ácido Fosforoso (PO <sub>3</sub> ) <sup>3</sup>	0,5 máx
% Ácido Fosfórico (PO <sub>4</sub> ) <sup>3</sup>	0,2 máx
Densidade (20°C) g/cm <sup>3</sup>	1,27 mín
pH (1% Solução aquosa)	1,5 – 2,0
Fe (ppm)	10,0 máx
Cloreto (ppm)	10,0 máx
Turbidez (NTU)	10,0 máx
Cor Apha	30,0 máx

### Propriedades:

Polydisperse P1 (PBTC) tem baixa concentração de Ácido Fosfórico, produto estável em altas temperaturas. Possui organofosfinas que podem melhorar a solubilidade de sais de Zinco, tem boa resistência e sinergia ao Cloro.

Polydisperse P1 (PBTC) é um agente altamente eficaz como inibidor de incrustação e corrosão. Excelente estabilizador para Sais de Zinco. Largamente utilizado em sistemas de circulação de águas de resfriamento.

Polydisperse P1 (PBTC) pode ser utilizado em sistemas de alta temperatura e com águas de alta dureza e alta alcalinidade. Excelente agente quelante de metais.

---

### Principais aplicações:

---

Inibição dos depósitos calcários e demais sais; estabilização da dureza; modificação da estrutura dos cristais. Possui efeito sequestrante, dispersante e atua como inibidor de corrosão.

### CAMPOS DE ATUAÇÃO:

- Água de refrigeração de uso industrial;
- Na composição de agentes de limpeza, principalmente para a indústria de produtos alimentícios. (lavagem de garrafas de bebidas, por exemplo);
- Fabricação de pigmentos;
- Lama de perfuração de poços;
- Matéria-prima para indústria de cerâmica;
- Em indústria de tintas e vernizes;
- Em tratamento de superfícies de metais;
- Em destiladores de dessalinização de água do mar;
- Na formação de complexos, com cátions multi-valentes, em lugar de EDTA e NTA.

## GENERALIDADES:

Polidisperse PBTC é o único ácido fosfônico solúvel em Hidróxido de Sódio a 50%. Esta excepcional solubilidade constitui uma vantagem no desenvolvimento e fabricação de produtos com elevada concentração, como normalmente é necessário no setor de produtos de limpeza.

Polidisperse PBTC é estável na água, nos ácidos e nas bases, mesmo em temperatura acima dos 100°C. Esta boa estabilidade permite o emprego de Polydisperse PBTC em numerosos campos de aplicação. Polydisperse PBTC é o único dos ácidos fosfônicos produzidos em escala, que apresenta estabilidade em formulações alcalinas com hipoclorito de sódio. Esta característica é fundamental na fabricação de produtos de limpeza e desinfetantes destinados à indústria de produtos alimentícios. Igualmente em dissoluções neutras, a estabilidade do Polydisperse PBTC ao Cloro é superior a de outros ácidos fosfônicos, o que possibilita um programa de tratamento com cloro de combate a microorganismos em sistemas de refrigeração.

---

### **Embalagens e Armazenagem:**

Produto disponível em Bombonas de 50 e 270 kg.

Manter o produto na embalagem original, hermeticamente fechado, em local fresco e arejado.

---

### **Medidas de proteção:**

Evite contato direto do produto com a pele e olhos.

Em caso de contato com a pele e ou os olhos, lave a área afetada com bastante água e procure socorro médico.

---

### **Informações gerais:**

As informações técnicas que apresentamos a sua empresa representam o melhor de nosso conhecimento, quer verbal ou por escrito, são dadas de boa fé. Nossa orientação não o desobriga de verificar informações atualizadas, especialmente o contido em Boletins Técnicos, FISPQs e Fichas de Inspeção e Segurança de Produtos Químicos, e de testar nossos produtos quanto a sua aplicabilidade para os processos e usos pretendidos. A aplicação, uso e processamento de nossos produtos e de produtos manufaturados por vossa empresa estão além de nosso controle, e, ainda, sob inteira responsabilidade do produtor. Nossos produtos são vendidos e nosso apoio técnico é dado de acordo com a versão corrente e das nossas condições gerais de venda e entrega. Tudo em conformidade com as solicitações de nossos clientes.