

Ácido Bórico MSR

Ácido Bórico Granular y Ácido Bórico Impalpável



Grau técnico: 99,9%

CAS N° 10043-96-4

NCM N° 2810.00.10



+ Características

Peso molecular	61.83
Pureza como elemento B	17.4% mín.
Pureza como B_2O_3	99.9% mín.

Ácido Bórico MSR é um produto branco, cristalino, de fluxo livre com múltiplas aplicações em: cerâmica, fibra de vidro, vidro de borossilicato, proteção da madeira, isolamento de celulose, metalurgia, retardador de chama, inibição de corrosão e na indústria da agricultura como fertilizante e regulador de crescimento.

... Propriedades físicas e químicas

B_2O_3	56.25 % mín.
Sulfatos (SO_4)	0.0950 % máx.
Cloretos (CL^-)	0.0700 % máx.
Umidade	0.10 % máx.

Este produto está disponível em duas variantes

Ácido Bórico Granular

Ácido Bórico Impalpável

... pH

pH = 3.8

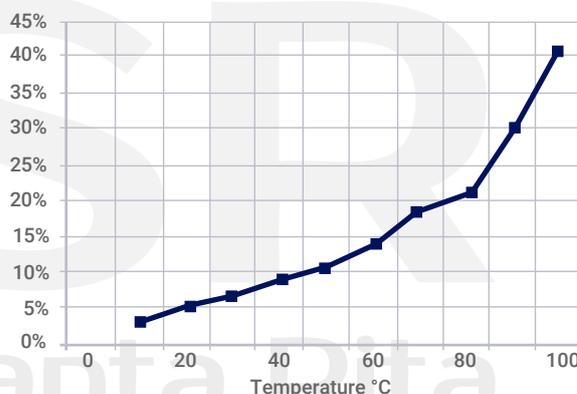
(5% em peso de solução em 22°C)

Densidade aparente

Granular: 0.75 ton/m³

Impalpável: 0.72 ton/m³

Solubilidade em água



% H₃BO₃ by weight of saturated solution

Especificação granulométrica

Granular: Tamanho da malha ASTM N° 20 = 1% retido

Impalpável: Tamanho da malha ASTM N° 200 = 10% retido

+ Embalagem

O Ácido Bórico Granular MSR está disponível em sacos de polipropileno de 25kg e em sacos de 1.000kg.

O Ácido Bórico Impalpável MSR está disponível em sacos de polipropileno de 25kg e em sacos de 950kg.

+ Aplicações e benefícios

Agricultura e fertilizantes

O boro é um micronutriente essencial para o crescimento das plantas. Os fertilizantes à base de boro são normalmente misturados com outros compostos ou fertilizantes NPK para corrigir a deficiência de boro.

Retardadores de chama

O ácido bórico é um produto químico eficaz para retardar a propagação das chamas. É utilizado em uma ampla gama de produtos: madeira, compensados, têxteis, algodão, papel e celulose.

Vidro e fibra de vidro

As fibras de boro fornecem grande resistência à tração e podem ser adicionadas aos plásticos para fazer um material mais forte que o aço e ainda mais leve que o alumínio. O boro é usado principalmente em fibras de vidro e vidros de borossilicato, que são vidros resistentes ao calor que contêm pelo menos 5% de óxido de boro.

A resistência ao calor e a productos químicos é atribuída ao óxido de boro que, substituindo o óxido de sódio na estrutura do vidro, cria um coeficiente de expansão térmica extremamente baixo. Como substituto do óxido de sódio, o óxido de boro também é uma base poderosa que oferece resistência de alta qualidade ao calor e a produtos químicos.

Os compostos de boro são componentes importantes na indústria do vidro óptico, usados para reduzir choques térmicos e impactos mecânicos, aumentando sua durabilidade e resistência a produtos químicos.

Cerâmica

Os compostos de boro reduzem significativamente o ponto de fusão e, portanto, o ácido bórico é um ingrediente essencial na produção de fritas, cerâmicas e esmaltes de borossilicato. O ácido bórico é usado para controlar o coeficiente de expansão que garante que os esmaltes permaneçam fixos ao corpo sem rachar ou distorcer.



Inibidores de corrosão

Diferentes formulações de ácido bórico podem ser usadas para inibir a corrosão e atuar como soluções anticongelantes (misturadas com etilenoglicol em sistemas de refrigeração de motores automotivos), bem como na fabricação de cerveja, tratamentos térmicos, fluidos hidráulicos e tratamento de produtos metálicos.

Proteção de madeira e pesticidas

Os boratos, principalmente o ácido bórico, são muito eficazes no controle e eliminação de insetos e fungos. São tóxicos para baratas, formigas, besouros e larvas; no entanto, não são prejudiciais aos mamíferos.

Metalurgia

O boro é usado na vedação de metais não ferrosos e como desoxidante e desgaseificador na metalurgia. É utilizado na produção de íngreme porque absorve nutrientes. O boro no aço aumenta sua resistência. Também remove as impurezas dos sistemas metalúrgicos, resultando em um material de alta pureza que pode ser usado como condutor de eletricidade.

Pharmaceuticals and Cosmetics

O ácido bórico é aplicado como regulador de pH, agente anti-séptico moderado e emulsificante. É um ingrediente amplamente utilizado em pomadas, enxaguatórios bucais, colírios, sais de banho, cremes e xampus. Devido à sua boa condutividade térmica, também pode ser utilizado para dar uma sensação de frescura à pele. Além disso, os compostos à base de boro com o isótopo 10B são conhecidos por serem usados para matar células cancerígenas.