



FICHA DE PRODUTO
NºMSR-BA-05/2005

ÁCIDO BÓRICO MSR®

H_3BO_3

GRAU TÉCNICO: GRANULAR e PÓ (Powder)



CARACTERÍSTICAS

Granular

PESO MOLECULAR	61.83
PUREZA COMO B ELEMENTO	17.4 % MIN.
PUREZA COMO H_3BO_3	99.5 % MIN.

Pó (powder)

PESO MOLECULAR	61.83
PUREZA COMO B ELEMENTO	17.5 % MIN.
PUREZA COMO H_3BO_3	99.8 % MIN.

DESCRIÇÃO GERAL

O ácido bórico MSR é um produto branco, cristalino e free-flowing usado na indústria da agricultura como fertilizante e regulador de crescimento, retardadores de chama, fibra de vidro, preservativos para madeira, metalúrgicas, cerâmicas, inibidor da corrosão e outras aplicações.

Veja descrições detalhadas das APLICAÇÕES E dos BENEFÍCIOS em lâs nas páginas seguintes

PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ácido Bórico Granular

B_2O_3	56.0% MIN.
SULFATOS (SO_4)	0.15% MAX.
CLORETOS (CL^-)	0.10% MAX.
FERRO (Fe^{3+})	0.003% MAX.
UMIDADE	0.10% MAX.

Ácido Bórico Pó (powder)

B_2O_3	56.5% MIN.
SULFATOS (SO_4)	0.06% MAX.
CLORETOS (CL^-)	0.05% MAX.
FERRO (Fe^{3+})	0.003% MAX.
UMIDADE	0.05% MAX.

Salta (Rep. Argentina)
Ruta Provincial 36 Km.2
Campo Quijano (CP 4407)
Tel. +54 0387 4904135 / 4904904
Fax +54 0387 4904135

Buenos Aires (Rep. Argentina)
Julio A. Roca 751, 3º Piso, Of. 11
Cap. Federal (CP 1067)
Tel. +54 011 43423669 /
43317239 / Fax +54 011 43431867

Boro do Sul Ltda (Rep. Brasil)
Rua Prof. Clemente Pinho 446
04753-100 - Jd. Promissao - SP
Fone/Fax: (11) 5685-6504
Web: www.borodosul.com.br



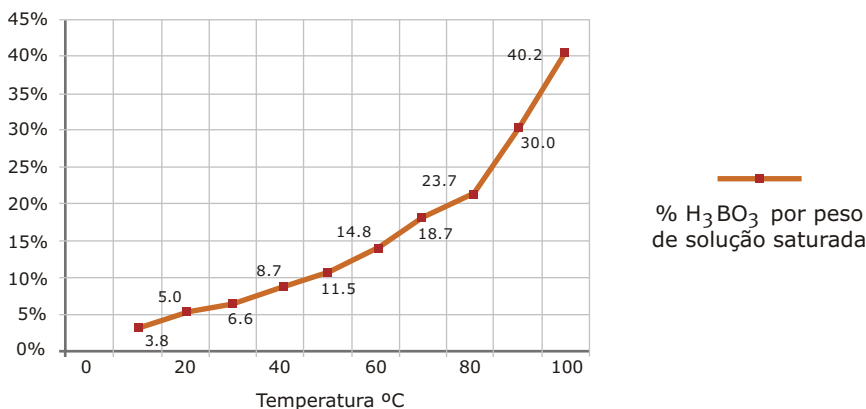
ESPECIFICACIÓN DO GRÃO

Granular: Peneira ASTM Nº 20 = 1% retido
 Powder: Peneira ASTM nº 200 = 10% retido

DENSIDADE

Granular: 0.80 Ton/m3
 Powder: 0.75 Ton/m3

SOLUBILIDADE EM ÁGUA



PH

PH = 3.8 (5% por peso de solução aos 22°C)

EMBALAGEM

O Ácido Bórico MSR® está disponível em sacos de polipropileno de 25 kg cada ou em



Salta (Rep. Argentina)
 Ruta Provincial 36 Km.2
 Campo Quijano (CP 4407)
 Tel. +54 0387 4904135 / 4904904
 Fax +54 0387 4904135

Buenos Aires (Rep. Argentina)
 Julio A. Roca 751, 3º Piso, Of. 11
 Cap. Federal (CP 1067)
 Tel. +54 011 43423669 /
 43317239 / Fax +54 011 43431867

Boro do Sul Ltda (Rep. Brasil)
 Rua Prof. Clemente Pinho 446
 04753-100 - Jd. Promissao - SP
 Fone/Fax: (11) 5685-6504
 Web: www.borodosul.com.br



APLICAÇÕES E BENEFÍCIOS

Agricultura e Fertilizantes

O boro é um micronutriente essencial para o crescimento das plantas. Os fertilizantes do boro misturados com outros compostos ou fertilizantes de NPK são úteis nos solos deficientes de boro.

Retardador de chama

O boro é um retardador químico eficaz da chama para uma relação ampla de produtos. É usado também para a madeira, a madeira compensada, produtos têxteis, algodão, papel e a celulose.

Fibra de vidro e vidro

A fibra de boro fornece a tensão muito elevada e pode ser adicionada aos plásticos para fazer um material seja mais forte do que o aço e mais leve do que o alumínio. O boro é usado primariamente na fibra de vidro e no vidro borossilicados, o vidro resistente ao calor forte contem um mínimo de 5 por cento de óxido de boro. A resistência ao calor e aos produtos químicos é atribuído ao óxido de boro que substitui o óxido de sódio na estrutura do vidro, criando expansão térmica baixa. Substituto do óxido de sódio, o óxido de boro é uma base poderosa que oferece uma qualidade elevada da resistência ao calor e aos produtos químicos. Os compostos do boro são componentes importantes na indústria ótica para reduzir os choques térmicos e mecânicos, mas aumenta a resistência e a durabilidade químicas.

Cerâmica

Os compostos bóricos reduzem significativamente o ponto de derretimento e podem ser usados como ingrediente essencial para a produção de fritas e de esmaltes cerâmicos de borossilicatos. Os compostos bóricos são usados para controlar o coeficiente de expansão para assegurar-se de que o esmalte permaneça fixado junto ao corpo sem rompimentos ou distorção.

Inibidor de corrosão

Diferentes composições de bóricos podem ser usadas como inibidor da corrosão e anti-congelante (misturados com etileno glycol em sistemas de refrigeração de motor de automóvel), tão bem quanto em tratamento de calor, em líquidos hidráulicos, e em tratamento de produtos metálicos.

Preservativos da madeira e Pesticidas

Os boratos e o ácido bórico são muito efetivos no controle e eliminação de insetos e fungos. Embora não são prejudiciais aos mamíferos, são tóxicos contra as baratas, formigas, escaravelhos, larvas, e outros insetos.

Metalúrgica

O boro é usado como selador para metais não-ferrosos e usado como um desoxidante e desgasificante na metalurgia porque absorve nêutrons. É usado na produção do aço. Traços de ferro-boro em ligas de ferro boro, aumenta sua força. O boro elimina impurezas em sistemas metalúrgicos, tendo por resultado material altamente puro a ser usado em condutores elétricos especialmente.

Farmaceutica e cosméticos

O ácido bórico é reconhecido por sua aplicação como um amortecedor do pH e como um moderado agente anti-séptico e emulsificante. É um componente de gotas para os olhos, sais de banho, cremes e xampu. Pode ser usado para a pele devido a sua boa condutividade térmica. Sabe-se também que os compostos do boro feitos com o isótopo 10B destrói seletivamente células do câncer.

Todos os dados nas especificações acima são determinados por métodos analíticos da Minera Santa Rita S.R.L., e correspondem a uma média final de nossa amostragem da produção.

Salta (Rep. Argentina)
Ruta Provincial 36 Km.2
Campo Quijano (CP 4407)
Tel. +54 0387 4904135 / 4904904
Fax +54 0387 4904135

Buenos Aires (Rep. Argentina)
Julio A. Roca 751, 3º Piso, Of. 11
Cap. Federal (CP 1067)
Tel. +54 011 43423669 /
43317239 / Fax +54 011 43431867

Boro do Sul Ltda (Rep. Brasil)
Rua Prof. Clemente Pinho 446
04753-100 - Jd. Promissao - SP
Fone/Fax: (11) 5685-6504
Web: www.borodosul.com.br