

# Ácido Bórico MSR

PRODUCTO: MSR BA – 01/2016  
H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>  
Grado técnico: 99.9%



## + Características

Peso molecular	61.83
Pureza como elemento B	17.4% Min.
Pureza como B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	99.9% Min.

El Ácido Bórico MSR es un producto blanco, cristalino y de libre flujo usado en la industria cerámica, fibra de vidrio, vidrio borosilicato, protección de la madera, aislación de celulosa, metalurgia, retardantes de llama, inhibidores de corrosión y en agricultura como fertilizante y regulador de crecimiento.

## ... Propiedades físicas y químicas

Ácido Bórico Granular

Ácido Bórico Impalpable

B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	56.25 % Min.
Sulfatos (SO <sub>4</sub> )	0.0950 % Max.
Cloruros (CL <sup>-</sup> )	0.0700 % Max.
Humedad	0.10 % Max.

### Densidad aparente

Granular: 0.75 Ton/m<sup>3</sup>

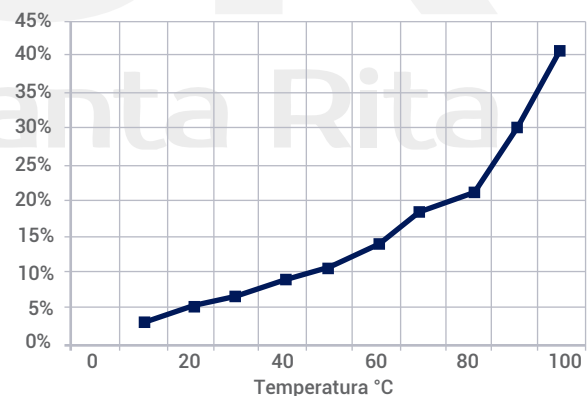
Impalpable: 0.72 Ton/m<sup>3</sup>

### Especificación granulométrica

Granular: Tamaño de malla ASTM N° 20 = 1% retenido

Impalpable: Tamaño de malla ASTM N° 200 = 10% retenido

### Solubilidad en agua



% H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> por peso de solución saturada

## ... pH

pH = 3.8

(5% por peso en solución a 2<sup>a</sup>C)

Contáctenos: [info@santaritasrl.com](mailto:info@santaritasrl.com)

OFICINA CENTRAL SALTA

Ruta Provincial 36 KM2 – Campo Quijano (CP4407)

Salta – República Argentina

Tel./Fax: +54 387 490-4135/4904/4776

[www.santaritasrl.com](http://www.santaritasrl.com)

OFICINA BUENOS AIRES

Julio A. Roca 751, 3° Piso "11" (CP1067)

Buenos Aires – República Argentina

Tel./ Fax: +54 11 4342 3669-4331 723

## + Packaging

Ácido Bórico Granular MSR está disponible en bolsas de polipropileno de 25kg y bolsones de 1.000kg.

Ácido Bórico Impalpable MSR está disponible en bolsas de polipropileno de 25kg y bolsones de 950kg.



## + Aplicaciones y beneficios

### **Agricultura y fertilizantes**

El Boro es un micronutriente esencial para el crecimiento de las plantas. Los fertilizantes a base de boro normalmente se mezclan con otros compuestos o fertilizantes NPK para corregir la deficiencia de Boro.

### **Retardantes de llama**

El Ácido Bórico es un químico efectivo para retardar el esparcimiento de las llamas. Se utiliza en una amplia gama de productos: madera, madera contrachapada, textiles, algodón, papel y celulosa.

### **Vidrio y fibra de vidrio**

Las fibras de Boro dan gran resistencia a la tracción y pueden agregarse a plásticos para obtener un material más resistente que el acero y aun así más liviano que el aluminio. El boro se usa principalmente en fibras de vidrio y en vidrios borosilicatos que son los vidrios resistentes al calor que contienen mínimamente un 5% de Óxido de Boro. La resistencia al calor y a los químicos se atribuye al Óxido de Boro que, en reemplazo del Óxido de Sodio en la estructura del vidrio, crea un coeficiente de expansión térmica sumamente bajo. Como reemplazo del Óxido de Sodio, el Óxido de Boro además es una base potente que ofrece alta calidad en la resistencia al calor y a los químicos. Los compuestos de Boro son componentes importantes en la industria del vidrio óptico usados para reducir los shocks térmicos y los impactos mecánicos mientras que aumenta su durabilidad y resistencia a los químicos.

### **Cerámica**

Los compuestos de Boro reducen significativamente el punto de fusión y por eso el Ácido Bórico es un ingrediente esencial en la producción de fritas, cerámicas y esmaltes de borosilicato. El Ácido Bórico se utiliza para controlar el coeficiente de expansión que asegura que los esmaltes permanezcan fijos al cuerpo sin agrietarse ni distorsionarse.

### **Inhibidores de corrosión**

Pueden utilizarse diferentes formulaciones de Ácido Bórico para inhibir la corrosión y actuar como soluciones anticongelantes (mezcladas con etilenglicol en sistemas de refrigeración de motor de automóviles), así como también en la elaboración de cerveza, tratamientos a base de calor, fluidos hidráulicos y el tratamiento de productos metálicos.

### **Protección de la madera y pesticidas**

Los boratos, y en especial el Ácido Bórico, son muy efectivos en el control y la eliminación de insectos y hongos. Son tóxicos para cucarachas, hormigas, escarabajos y larvas; sin embargo, no son perjudiciales para los mamíferos.

## ***Metalurgia***

El Boro se utiliza en el sellado de metales no ferrosos y como desoxidante y degasificador en la metalurgia. Se utiliza en la producción de escarpado porque absorbe nutrientes. El boro en el acero incrementa su resistencia. Además, elimina las impurezas de los sistemas metalúrgicos lo que da como resultado un material de alta pureza que puede utilizarse como conductor de electricidad.

## ***Productos farmacéuticos y cosméticos***

El Ácido Bórico se aplica como regulador de pH, agente antiséptico moderado y emulsificador. Es un ingrediente muy utilizado en ungüentos, enjuagues bucales, gotas para los ojos, sales de baño, cremas y champús. Debido a su buena conductividad térmica, puede utilizarse también para dar una sensación de frescura a la piel. Además, los compuestos a base de boro con el isótopo 10B son conocidos por ser usados para destruir células cancerígenas.



# MSR

## Minera Santa Rita

Contáctenos: [info@santaritasrl.com](mailto:info@santaritasrl.com)

**OFICINA CENTRAL SALTA**

Ruta Provincial 36 KM2 – Campo Quijano (CP4407)

Salta – República Argentina

Tel./Fax:: +54 387 490-4135/4904/4776

[www.santaritasrl.com](http://www.santaritasrl.com)

**OFICINA BUENOS AIRES**

Julio A. Roca 751, 3º Piso "11" (CP1067)

Buenos Aires – República Argentina

Tel./ Fax:: +54 11 4342 3669-4331 723