

Ficha de dados do produto



SOLUBOR®

20,5% B
 $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_{10} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

Octaborato dissódico tetra-hidratado
Número CAS 12280-03-4



O boro foliar mais econômico

O *Solubor*® foi desenvolvido para combinar a maior concentração de boro com a máxima dispersão e solubilidade em água possíveis. Por isso, ele tem alguns usos diferentes em mercados agroindustriais, além de sua função já consagrada na pulverização agrícola.

O *Solubor* pode ser usado nas seguintes aplicações:

- Fabricação de fertilizantes em solução ou suspensão Dissolução otimizada a baixa temperatura ambiente e alta concentração fazem de Solubor o produto ideal.
- Inclusão em formulações em pó solúveis de multielementos para pulverização na fazenda
- Formulação de líquidos de alto desempenho que contêm apenas boro ou uma combinação de nutrientes para pulverização, fertigação ou irrigação
- Distribuir boro por meio de irrigação, fertigação ou método hidropônico quando for a forma mais prática de plantio

Para calcular a quantidade de *Solubor* necessária, multiplique a quantidade de boro elementar necessária por 4,8.

Rápida dispersão

As partículas amorfas de *Solubor* facilitam o umedecimento rápido e a incorporação em água e em líquidos mais viscosos, mesmo a baixas temperaturas.

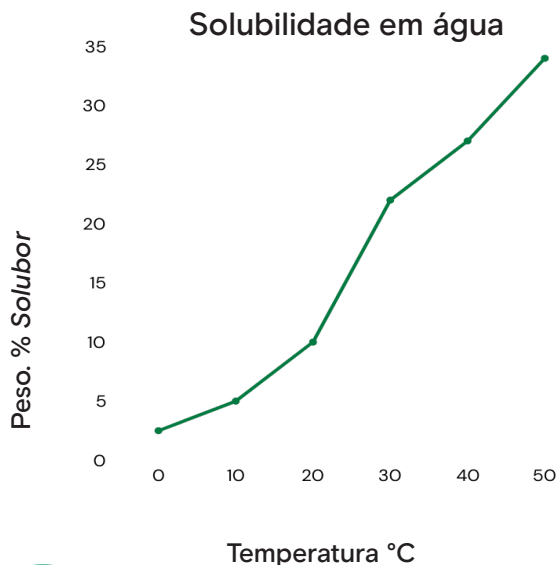
Cristalização mínima

O *Solubor* causa mudanças mínimas nas temperaturas de cristalização ou na densidade de formulações. Uma pesquisa mostrou que é possível adicionar até 2,7% de *Solubor* às formulações de fertilizante líquido mais comuns sem deixar de manter as temperaturas de cristalização abaixo de 1,7 °C (35 °F).

Solubilidade

O diminuto tamanho das partículas de *Solubor* (menos de 75 microns) e sua alta solubilidade inerente, mesmo a baixas temperaturas, garantem a solubilidade rápida mesmo em condições rigorosas.

Temperatura °C °F		Peso % de <i>Solubor</i> em soluções saturadas	Porcentagem de concentração de boro (B) em soluções saturadas
0	32	2,5	0,5
10	50	4,5	0,9
20	68	9,7	2,0
30	86	21,9	4,6
40	104	27,4	5,7
50	122	34,3	7,2



Ficha de dados do produto



pH

Solubor tem uma leve ação tamponante e mantém o pH em soluções.

pH	
Porcentagem de Solubor por peso de solução	ph às 23°C (73,4°F)
1	8,5
2	8,4
5	8,0
10	7,6
15	7,3

Soluções saturadas

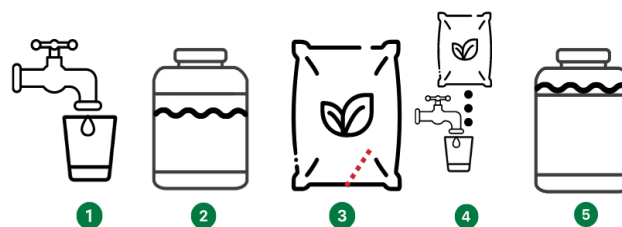
Temperatura °C °F		Peso % de Solubor em soluções saturadas	Porcentagem de concentração de boro (B) em soluções saturadas
0	32	2,5	0,5
10	50	4,5	0,9
20	68	9,7	2,0
30	86	21,9	4,6
40	104	27,4	5,7
50	122	34,3	7,2

Concentração ou teor de boro (20,8% típico) A quantidade relativamente pequena de *Solubor* necessária para corrigir a deficiência (e, portanto, para adicionar a formulações) faz com que ele seja uma fonte econômica de boro para fabricantes.

Densidade a granel

Tipo de pacote	kgm ⁻³	lb/cu ft
Pacote folgado	500	25
Pacote firme	560	35

Instruções de mistura



OMRI Listed, adequado à produção orgânica





Boro, um nutriente essencial para as plantas

O boro é um dos oito micronutrientes essenciais para o crescimento de todas as plantas. O boro adequado é necessário para a absorção adequada de macronutrientes e para a manutenção da integridade das paredes celulares das plantas.

Deteção da deficiência de boro

Diferentes culturas apresentam diferentes sinais de deficiência de boro. Mas, no geral, quando os sintomas se tornam visíveis, a colheita já foi prejudicada. A melhor maneira de determinar se o boro é necessário é por meio do teste de solo ou da análise de tecido. Dessa forma, a suplementação do boro pode compor o programa regular de fertilização da cultura.

Previsão da deficiência de boro

Algumas culturas são consideradas mais suscetíveis à deficiência de boro do que outras. Você pode encontrar informações específicas sobre a cultura em www.borax.com/ag.

Quando há suspeita de deficiência de boro, é preciso levar em conta vários fatores:

- Alto nível de precipitação
- Solos arenosos
- Alto teor de matéria orgânica
- Aplicação recente de calcário (pH acima de 6,6)
- Cultura anterior
- Remoção de boro pelas culturas anteriores
- Sem nutrição de boro

Correção da deficiência de boro

É possível corrigir a deficiência de boro com a aplicação correta de um material que contenha boratos em

fertilizantes sólidos ou líquidos em canteiros de culturas anuais ou abaixo do dossel foliar em culturas perenes. Também é possível pulverizar culturas com soluções que contenham boro. Em geral, essas soluções são misturadas a outros micronutrientes ou produtos agroquímicos no tanque. Misturar com outros pulverizadores como parte de um programa economiza custos e permite identificar o momento certo da aplicação.

Sobre a U.S. Borax

A U.S. Borax | Rio Tinto é líder global no fornecimento e na ciência de boratos, minerais naturais que contêm boro e outros elementos. Somos 1.000 pessoas atendendo 650 clientes com mais de 1.800 locais de entrega em todo o mundo. Nós atendemos a, aproximadamente, 30% das necessidades mundiais de boratos refinados usando nossa mina de categoria internacional em Boron, California, a cerca de 100 quilômetros ao nordeste de Los Angeles.

Os especialistas em agricultura local entendem o uso e os benefícios do boro para as colheitas. Além de uma equipe de vendas global, nós também temos vários agrônomos em nossa equipe para ajudar os distribuidores de fertilizante a maximizar os benefícios dos boratos nas aplicações agrícolas. Nossa equipe de agrônomos pode responder às perguntas e preocupações dos agricultores sobre suas colheitas específicas.

Produtos de borato de alta qualidade, alta confiabilidade e alto desempenho. É por isso que somos conhecidos.

Aviso: antes do uso, leia as especificações do produto, as fichas de dados de segurança e outros textos aplicáveis. As descrições dos possíveis usos dos produtos são fornecidas apenas como exemplo. Os produtos não são destinados nem recomendados para qualquer finalidade ilegal ou proibida, incluindo, entre outros, qualquer uso que constitua violação de patentes aplicáveis. Também não são destinados nem recomendados para qualquer finalidade descrita sem que o usuário verifique antes a segurança e a eficácia dos produtos para tais finalidades, além de verificar o cumprimento de todas as leis, regulamentos e requisitos de registro aplicáveis. As sugestões de uso dos produtos são baseadas em dados considerados confiáveis. O vendedor não assume qualquer responsabilidade pelo uso indevido dos produtos nem oferece qualquer garantia, expressa ou implícita, quanto aos resultados obtidos caso os produtos não sejam usados de acordo com as instruções ou práticas seguras. O comprador assume toda a responsabilidade pelo uso indevido do produto, incluindo eventuais lesões ou danos, quer seja usado de forma independente ou em combinação com outros materiais. O VENDEDOR NÃO OFERECE QUALQUER GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, DE COMERCIALIZABILIDADE OU ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA. O VENDEDOR NÃO SERÁ RESPONSÁVEL PELAS CONSEQUÊNCIAS