

EXPERTS FOR GROWTH



 **GRANUBOR**<sup>®</sup>

 **GRANUBOR**<sup>®</sup>



COMPO EXPERT BRASIL FERTILIZANTES Ltda.

Fone: +55 (48) 3722.9500

Email: [contato@compo-expert.com](mailto:contato@compo-expert.com)

[www.compo-expert.com/br](http://www.compo-expert.com/br)



Figura 1. Percentual de Boro liberado em um solo arenoso com pH 4,7.

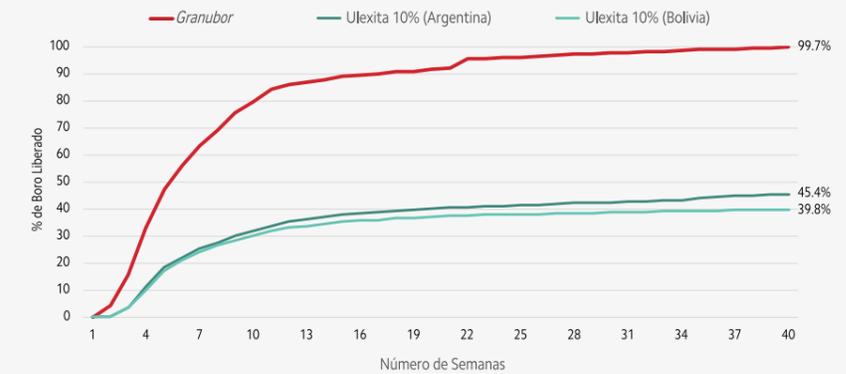
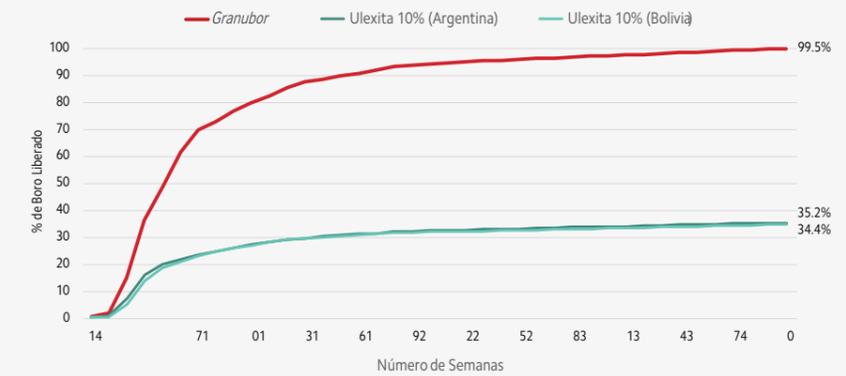


Figura 2. Percentual de Boro liberado em um solo argiloso com pH 4,1.



### Principais diferenças entre Ulexitas e o GRANUBOR®



Ulexita



GRANUBOR®

- Garantia: 10% de boro (granulada);
- Baixa solubilidade em água;
- Biodisponibilidade do Boro no solo: níveis de liberação inconsistentes, variando entre 34 – 45%;
- Alta higroscopicidade (capacidade em absorver água);
- Granulometria irregular com alto teor de pó, gerando segregação e distribuição irregular do produto a campo;
- Presença potencial de impurezas tais como o metal pesado Arsênio (As);
- Testes de campo e certificações limitadas.

- Garantia: 15% de boro;
- 100% solúvel em água;
- Liberação gradual de boro ao solo, atendendo a demanda das culturas agrícolas do plantio a colheita;
- Biodisponibilidade do Boro: liberação de 100%;
- Baixa higroscopicidade (capacidade em absorver água);
- Tamanho médio de partículas de 2,8 mm perfeito para mistura com NPK;
- Grânulos altamente resistentes, limitando desta forma a formação de pó ou grânulos finos durante o transporte e manuseio;
- Não contém impurezas, enchimentos, nem adição de ingredientes químicos;
- Certificado OMRI-listed e USDA-certified, para uso como fertilizante na agricultura orgânica.

### Saiba mais sobre fertilizantes boratados

O uso e os benefícios do micronutriente Boro (B) na agricultura brasileira tem sido muito difundido nos últimos anos. No entanto, existem várias fontes de B disponíveis no mercado e isso tem causado dúvidas por parte dos agricultores e agrônomos em relação a fonte de B a ser utilizada. Dependendo da fonte de B, a solubilidade pode mudar impactando a dose recomendada e o manejo deste nutriente na lavoura.

Com o intuito de ajudar a esclarecer dúvidas sobre diferentes produtos no mercado, Barth & Suyama (2017) conduziram um estudo de percolação para comparar a taxa de liberação de B de várias fontes. O trabalho foi conduzido no laboratório da Fundação ABC em Castro, PR. O experimento foi realizado em duas condições, em solo arenoso (pH 4,7) e em solo argiloso (pH 4,1). Dentre as fontes, foi testado o fertilizante borato refinado **Granubor**® (15% B) produzido nos EUA, a Ulexita Granulada 10% B tendo como origem a Argentina e outra fonte Ulexita Granulada 10% B tendo como origem a Bolívia. O **Granubor**® é um fertilizante a base de Tetraborato de Sódio Penta-Hidratado solúvel em água, enquanto que a Ulexita é um Borato de Sódio e Cálcio, com solubilidade parcial em água. Os resultados mostraram que a Ulexita Argentina liberou 45,4% do B após 280 dias (40 semanas) no solo arenoso (**Figura 1**) e 35,2% no solo argiloso (**Figura 2**). A Ulexita Boliviana liberou 39,8% do B após 280 dias no solo arenoso (**Figura 1**) e 34,4% no solo argiloso (**Figura 2**). O fertilizante **Granubor**® liberou 99,7% de B no solo arenoso (Figura 1) e 99,5% de B no solo argiloso (Figura 2), após 280 dias. Em média, as Ulexitas liberaram 38,7% do B após 280 dias enquanto que o **Granubor**® liberou 99,6%.