

Borate standard pour applications dans la fabrication des engrais

15,2% de B

Na₂B₄O₇·5H₂O

Tétraborate disodique pentahydraté

Généralités

Le bore est l'un des sept microéléments essentiels à la croissance des plantes. Son rôle a été découvert dans les années vingt et depuis, les carences en bore sont détectées dans un grand nombre de cultures.

Correction d'une carence en bore

Une carence en bore peut être corrigée par l'application correcte d'un produit contenant du bore sous forme d'engrais solide ou liquide, sur la couche de semis pour les cultures annuelles ou sous la couverture végétale pour les plantes vivaces. Des épandages de solutions à base de bore peuvent aussi être pulvérisés sur les plantes vivaces et annuelles. Ces solutions sont généralement mélangées dans le réservoir avec d'autres micro-nutriments ou d'autres produits agro-chimiques.

Cette dernière méthode d'application peut être préférable car au moment des besoins maximum, les besoins en bore de la plante en période de croissance peuvent souvent dépasser la capacité de la plante à s'alimenter par les racines. Le mélange avec d'autres bouillies de pulvérisation dans le cadre d'un programme complet permet à l'agriculteur de supplémenter au moment opportun.

Le dépistage des carences en bore

Une carence en bore se traduit par des symptômes clairement définis dans certaines cultures. En général, une fois que ces symptômes apparaissent, les rendements sont déjà compromis. La meilleure façon de déterminer les besoins est soit par analyse des sols, soit par analyse des tissus. Ainsi, la supplémentation de bore peut être assurée dans le cadre d'un programme nutritionnel équilibré d'application d'engrais.

Végétaux sensibles

Alfalfa (luzerne)	Café	Huile de palme
Arachide	Carottes	Navet
Betterave à sucre	Céleri	Oeillets
Betterave fourragère	Chou-fleur	Olive
Betterave rouge	Chou-navet	Pin
Brocolis	Chrysanthèmes	Pommes
	Colza	Rutabaga
	Coton	Tournesol
	Eucalyptus	Vigne

Végétaux moyennement sensibles

Agrumes	Choux orientaux	Pois
Banane	Houblon	Pommes de terre
Cacao	Lin	Tabac
Choux	Maïs	Thé
Choux de Bruxelles	Noix de coco	Tomates
	Papaye	Trèfle
	Pavots	

Prévoir les carences en bore

On sait dans le monde entier que certaines cultures sont plus sensibles aux carences en bore que d'autres. Elles sont présentées sur les tableaux qui précèdent.

Il convient toutefois de tenir compte de divers facteurs lorsqu'on soupçonne une carence en bore :

- Précipitations abondantes
- Récent apport de chaux (pH supérieur à 6.6)
- Culture précédente
- Soustraction de bore par la culture précédente
- Absence nutritionnelle de bore
- Sols sablonneux
- Richesse en matière organique

Lectures conseillées

Boron Deficiency - Its prevention and Cure, de V. M. Shorrocks
(disponible sur demande auprès de Borax)

Mineral Nutrition of Higher Plants, de Horst Marschner, Academic Press

Boron and its Role in Crop Production, de Umesh C. Gupta. CRC Press

Fertibor est un matériau granulaire blanc fluide hautement soluble et ne laisse aucun résidu.

Ces caractéristiques font de *Fertibor* une source polyvalente de bore élément dans les engrais solides, liquides ou en suspension ainsi que pour l'épandage direct sur le sol.

Pour calculer la quantité de *Fertibor* requise, multipliez celle du bore élément nécessaire par 6,6.

Utilisations principales

- Fabrication d'engrais complets solides, liquides ou en suspension.
- Enduction de matériaux composés ou mélangés.
- Fabrication de formulation de micronutritifs liquides.
- Application directe sur le sol pour corriger les carences de certaines récoltes de plantes vivaces.
- Incorporation à des milieux de croissance solides ou à des terreaux.

Avantages

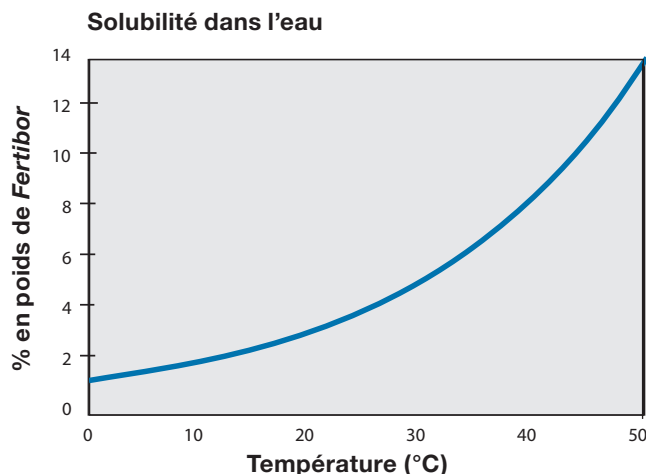
Facilité de manutention

Les granules de *Fertibor* s'écoulent librement et sont faciles à manutentionner avec des équipements pneumatiques ou mécaniques standard, avantage notable dans le domaine de la fabrication des engrais complets en granulés. Grâce à cette fluidité et à la régularité de sa granulométrie, *Fertibor* peut être ajouté directement aux suspensions d'engrais.

Maillage Tyler	mm	Pourcentage cumulé retenu
16	1.000	7.5
24	0.710	23.2
32	0.500	45.0
42	0.355	66.2
60	0.250	82.7
80	0.180	92.1
115	0.125	96.6
170	0.090	98.3
250	0.063	99.0
325	0.045	99.3

Haute solubilité

Fertibor est extrêmement soluble, propriété fort précieuse dans un certain nombre de processus d'incorporation et de mélange, dont l'enduction d'engrais.



Taille de particules très régulière

Cette homogénéité de la granulométrie rend l'utilisation de *Fertibor* idéale pour un apport complémentaire en micronutritif des récoltes, en particulier de plantes vivaces, dans les cas où les techniques d'application mécanique (épandage ou pulvérisation) peuvent être difficiles ou ne pas convenir.

Densité en vrac

Type de conditionnement	kg/m ³	lb./cu. ft.
Sacs non tassés	1009	63
Sacs tassés	1137	71

Nota : Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire les fiches de spécifications, les fiches de données de sécurité et toute autre littérature produit en vigueur.

Les descriptions des utilisations potentielles de ce produit ne sont données qu'à titre d'exemple. Ce produit n'est ni destiné ni recommandé pour toute utilisation illégale ou interdite, ou toute utilisation qui constituerait une rupture de tout brevet en vigueur. Egalement, il n'est pas prévu ou recommandé que ce produit soit utilisé pour aucune des applications décrites sans que l'utilisateur ne vérifie sa sécurité et son efficacité dans cette application, tout en s'assurant que tous les règlements, lois et exigences au point de vue déclaration/enregistrement soient respectés.

Les suggestions concernant l'utilisation de ce produit sont basées sur des données considérées comme fiables. Le vendeur n'assume aucune responsabilité en cas de mauvaise utilisation du produit et n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, en ce qui concerne les résultats obtenus si les produits ne sont pas utilisés conformément aux indications données et aux pratiques sûres en la matière. L'acheteur assume toute la responsabilité, notamment en cas de blessure ou de dégâts matériels, en cas d'utilisation incorrecte ou abusive du produit, que ce soit seul ou combiné à d'autres matériaux. LE VENDEUR N'OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, CONCERNANT LE CARACTERE MARCHAND OU L'APTITUDE A UN USAGE PARTICULIER. IL REJETTE TOUTE RESPONSABILITE EN CAS DE DOMMAGES INDIRECTS.