



20,5% B
 $\text{Na}_2\text{B}_8\text{O}_{13} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
 Dinatrium-Oktaborat-Tetrahydrat
 CAS Nummer 12280-03-4



Das wirtschaftlichste Bor-Präparat für die Blattdüngung

Solubor® kombiniert den höchsten Borgehalt mit der besten Verteilung und Löslichkeit in Wasser. Deshalb eignet es sich neben seit langem üblichen Verwendung als landwirtschaftlicher Spritzdünger für verschiedenste Anwendungen in der Agrarindustrie.

Solubor kann folgendermaßen eingesetzt werden:

- Herstellung von Lösungs- und Suspensionsdüngemitteln; die optimierte Löslichkeit bei niedriger Umgebungstemperatur und hoher Konzentration machen *Solubor* zum Produkt der Wahl;
- Aufnahme in Mehrelemente-Formulierungen aus löslichem Pulver für Spritzanwendungen in der Landwirtschaft;
- Formulierung von Hochleistungsflüssigkeiten mit ausschließlich Bor oder einer Kombination aus Nährstoffen für Spritz-, Fertigungs- oder Bewässerungsanwendungen;
- Applikation von Bor über Bewässerung, Fertigung oder bei Hydroponie, wo dies die praktischste Form der Nährstoffversorgung von Pflanzen ist.

Zu Berechnung der benötigten *Solubor*-Menge multiplizieren Sie das benötigte elementare Bor mit 4,8.

Schnelle Verteilung

Die amorphen Partikel von *Solubor* fördern eine rasche Durchfeuchtung und Aufnahme in Wasser und stärker viskosen Flüssigkeiten, sogar bei niedrigen Temperaturen.

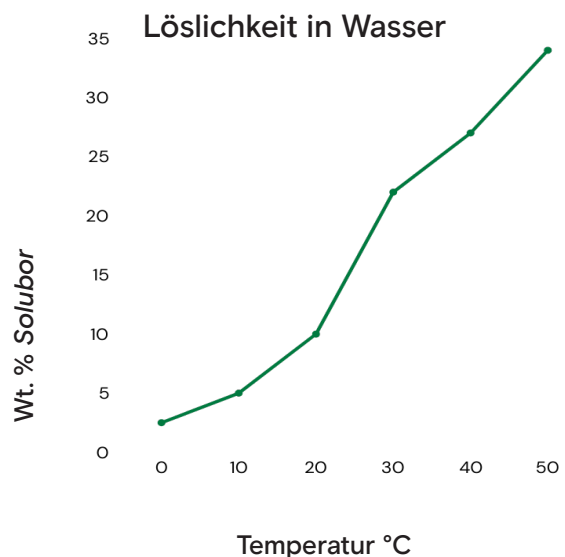
Minimale Kristallisation

Solubor führt zu einer nur minimalen Veränderung der Kristallisationstemperatur oder der Dichte von Formulierungen. Forschungsarbeiten haben gezeigt, dass bis zu 2,7 % *Solubor* zu häufig verwendeten Flüssigdünger-Formulierungen zugesetzt werden können, und dabei die Kristallisationstemperatur unter 1,7 °C bleibt.

Löslichkeit

Die geringe Partikelgröße von *Solubor* (<75 Mikrometer) und seine hohe Löslichkeit sogar bei niedrigen Temperaturen ermöglicht eine rasche Auflösung auch unter anspruchsvollen Bedingungen.

Temperatur		Gewicht von <i>Solubor</i> in gesättigten Lösungen %	Prozentualer Borgehalt (B) in gesättigten Lösungen
°C	°F		
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



pH	
Prozent <i>Solubor</i> nach Gewicht der Lösung	pH bei 23°C (73,4°F)
1	8,5
2	8,4
5	8,0
10	7,6
15	7,3

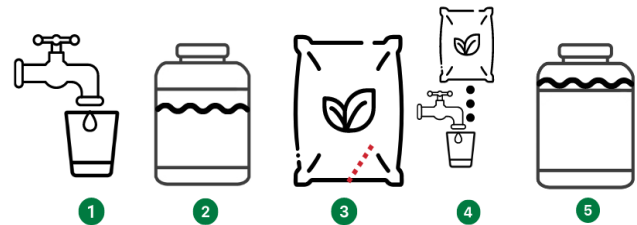
Gesättigte Lösungen

Temperatur °C °F		Gewicht von <i>Solubor</i> in gesättigten Lösungen	Prozentualer Borgehalt (B) in gesättigten Lösungen
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

Borkonzentration oder -gehalt (normalerweise 20,8 %) Die relativ geringen Mengen an *Solubor*, die benötigt werden (und damit zu einer Formulierung hinzugefügt werden müssen), um einen Mangel auszugleichen, machen es für Produktionsbetriebe zu einer wirtschaftlichen Bor-Quelle.

Schüttdichte		
Verpackungsart	kgm ⁻³	lb/cu ft
lose	500	25
komprimiert	560	35

Mischanleitung



erfüllt die OMRI-Standards für ökologischen Landbau





Bor, eine wichtiger Nährstoff für Pflanzen

Bor ist einer der acht Mikronährstoffe, der für das Pflanzenwachstum wesentlich ist. Eine adäquate Versorgung mit Bor ist für eine ausreichende Aufnahme von Mikronährstoffen und den Schutz der Zellwände von Pflanzen notwendig.

Bormangel erkennen

Ein Mangel an Bor zeigt sich bei den verschiedenen Nutzpflanzen in unterschiedlicher Weise. Im Allgemeinen sind die Erträge jedoch bereits beeinträchtigt, wenn Symptome auftreten. Die beste Methode, um zu erkennen, dass Pflanzen Bor benötigen, ist eine Boden- oder Gewebeanalyse. So kann im Rahmen der regelmäßigen Düngung ein Bormangel ausgeglichen werden.

Bormangel voraussagen

Bestimmte Nutzpflanzen sind dafür bekannt, dass sie anfälliger für Bormangel sind. Spezifische Informationen zu Nutzpflanzen sind auf www.borax.com/ag verfügbar. Es gibt mehrere Faktoren, die zu einem Bormangel beitragen können:

- starker Regen
- sandige Böden
- hoher Anteil an organischer Substanz
- kürzlich erfolgte Kalkdüngung (pH-Wert über 6,6)
- Vorfrucht
- Borentzug durch Vorfrucht
- keine Versorgung mit Bor

Ausgleich eines Bormangels

Ein Bormangel kann durch die richtige Anwendung von borathaltigem Material in festen oder flüssigen Düngemitteln ausgeglichen werden, die bei einjährigen

Pflanzen in das Saatbett oder bei mehrjährigen Pflanzen als Blattdüngung ausgebracht werden. Es kann auch eine Spritzung mit borhaltigen Lösungen erfolgen. Diese werden üblicherweise im Tank mit anderen Mikronährstoffen oder agrochemischen Produkten gemischt. Die Verwendung in einer Tankmischung spart nicht nur Behandlungskosten, sondern ermöglicht auch ein präzises Timing.

Über U.S. Borax

U.S. Borax gehört zu Rio Tinto, einem weltweit führenden Unternehmen im Bereich der Bereitstellung und Erforschung von Boraten. Bei diesen handelt es sich um in der Natur vorkommende Mineralien, die Bor und andere Elemente enthalten. Wir sind 1.000 Mitarbeiter, die 650 Kunden von über 1.800 Auslieferungsstandorten aus weltweit versorgen. Wir decken rund 30 % des weltweiten Bedarfs an raffinierten Boraten aus unserer Weltklasse-Mine in Boron in Kalifornien, etwa 160 km nordöstlich von Los Angeles.

Unsere lokalen Landwirtschaftsexperten wissen über den Nutzen und die Vorteile von Bor für Nutzpflanzen Bescheid. Zusätzlich zu unserem globalen Vertriebsteam haben wir mehrere Agrarwissenschaftler in unserem Team, die Düngemittelhändler dabei unterstützen, die Vorteile von Boraten in landwirtschaftlichen Anwendungen zu maximieren. Unser Agrarteam steht bereit, um auf die Fragen und Anliegen von Landwirten in Bezug auf ihre jeweiligen Nutzpflanzen zu reagieren.

Hochwertige, zuverlässige und leistungsfähige Borat-Produkte. Dafür sind wir bekannt.

Hinweis: Vor der Anwendung der Produkte lesen Sie bitte die Produktspezifikationen, die Sicherheitsdatenblätter und jegliche andere einschlägige Literatur zum Produkt. Die Beschreibung von Anwendungsmöglichkeiten dieser Produkte hat nur beispielhaften Charakter. Die Produkte sind nicht für ungesetzliche oder verbotene Anwendungen gedacht und werden nicht dafür empfohlen. Dazu zählen unter anderem Anwendungen, die eine Verletzung aufrechter Patente darstellen würden. Außerdem wird nicht beabsichtigt oder empfohlen, dass die Produkte für einen der beschriebenen Zwecke verwendet werden, ohne dass sich der Anwender über die Sicherheit und Wirksamkeit des Produkts in Bezug auf diese Zwecke vergewissert hat und sicherstellt, dass alle einschlägigen Gesetze, Verordnung und Registrierungsanforderungen eingehalten werden. Die Vorschläge in Bezug auf die Verwendung dieser Produkte basiert auf Daten, deren Zuverlässigkeit angenommen wird. Der Verkäufer haftet nicht für Schäden, die sich aus dem unsachgemäßen Gebrauch der Produkte ergeben, und gewährt weder ausdrücklich noch stillschweigend eine Garantie im Hinblick auf die erzielten Ergebnissen, wenn die Produkte nicht richtlinienkonform oder im Sinne sicherere Arbeitsweisen verwendet werden. Der Käufer ist in vollem Umfang für Vorfälle haftbar, auch für Verletzungen und Schäden, die sich aus dem unsachgemäßen Gebrauch des Produkts, sei es allein oder in Verbindung mit anderen Materialien, ergeben. DER VERKÄUFER MACHT WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND ZUSAGEN IM HINBLICK AUF DIE MARKTGÄNGIGKEIT ODER DIE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DER VERKÄUFER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR FOLGESCHÄDEN.