

# Gebrauchsanleitung

## FZB24® fl. (*Bacillus subtilis* - Flüssigformulierung)

*Bacillus subtilis* FZB24® wird bei der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft unter der Kenn-Nr. LS 4954-00 in der Liste der Pflanzenstärkungsmittel geführt und ist im **alicon** – Betriebsmittelkatalog für den ökologischen Anbau gelistet.

Die Anwendung von **FZB24<sup>â</sup> fl.** fördert gesundes Pflanzenwachstum, stärkt deutlich die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegenüber abiotischem Stress und bodenbürtigen Krankheitserregern und trägt zur Verbesserung des natürlichen Bodenlebens bei.

Die Anwendung von *Bacillus subtilis* **FZB24® fl.** sollte ein Bestandteil einer optimalen Produktionstechnologie sein und muss immer vorbeugend erfolgen!

### Anwendung:

Das Produkt bitte **immer verdünnen**. Anwendung durch Tauchen, Feuchtbeizung, Spritzen (Bodenbehandlung), Gießen oder durch Zugabe zur Nährlösung. Die angegebenen Aufwandmengen sind Richtmengen, die Anwendung dem technologischen Ablauf anpassen.

Kartoffeln	500 ml/ha	Beizung
Mais	200 ml/ha	Beizung
Erdbeeren	1,0 L/ha	Tauchen, Gießen
Salat	350 – 500 ml/ha	Gießen, Spritzen
Tomaten, Gurken u.a.	1,0-2,0 L/ha	Gießen, Spritzen, 2x
Möhren, Kohlrabi u.a.	350 – 500 ml/ha	Beizung + Gießen
Zierpflanzen	1,0-2,0 L/ha	Gießen, Spritzen, 2x
Blumenzwiebeln	1,0-2,0 L/ha	Tauchen, Gießen
Saatgut	100 – 500 ml/ha /100 kg (je nach Saatgutgröße)	Feuchtbeizung
Kräuter	1,0-2,0 L/ha	Gießen, Spritzen
Rasen	1,0 L/ha	Gießen, Spritzen, 2x
zu Kulturlösungen	1,0-2,0 L/ha	Einmischen

### Anwendung:

#### Herstellung der Beiz- und Gießbrühe

Gefäß gut aufschütteln. Die benötigte Menge **FZB24® fl.** wird in die erforderliche Wassermenge eingerührt (= Beiz- oder Gießbrühe). Bei Mischung mit Fungiziden in die fertige Tankmischung einrühren. Gefäß ausspülen und Reste in die Brühe geben.

Vor und während der Anwendung Rühren, um ein Absinken der Sporen zu verhindern. Innerhalb weniger Stunden nach Ansatz verwenden.

Mischbarkeit:

Die Beizung mit **FZB24® fl.** sollte in gesäuberten Geräten erfolgen, in denen sich keine Beizmittelreste anderer Produkte mehr befinden. Zur Vermeidung von Fehlbeizungen ist das einwandfreie Arbeiten der Geräte ständig zu überwachen.

Mischungen von *Bacillus subtilis* **FZB24® fl.** mit den üblichen Pflanzenschutz- und Düngemitteln (außer kupferhaltige und bakterizid wirkende Produkte) sind problemlos möglich. Dabei sollte **FZB24® fl.** in die fertige Pflanzenschutz- oder Düngerlösung eingemischt werden.

Anwendung in Kartoffeln**Beizung beim Auslagern oder beim Legen der Pflanzkartoffeln**

- Die Beizung beim Auslagern erfolgt mittels Sprüheinrichtung auf dem Sortierband (Wassermenge nach technischen Gegebenheiten wählen)  
**Aufwandmenge: 500 ml FZB24® fl. / 25 dt / ha**
  
- Die Beizung beim Legen der Pflanzkartoffeln erfolgt in dafür ausgerüsteten Legemaschinen.  
**Aufwandmenge: 500 ml FZB24® fl. / ca. 80 l Wasser / ha**  
Die Behandlung der Knollen erfolgt bei der Abgabe vom Doppelbecherband in die Pflanzenfurche. Bei einer Pflanzgutmenge von z.B. 25 dt/ha werden 0,5l **FZB24® fl.** /ha in ca. 80 l Wasser/ha verdünnt und mittels Vollkegeldüsen auf die in die Furche fallenden Kartoffeln gesprüht (**Siebe bis max. 60 Mesh verwenden, sonst Verstopfungsgefahr**).

Anwendung in Gemüse und Zierpflanzen in Erdkultur, bei Erdbeeren, Rasen und Gehölzen**Optimale Anwendungsstrategie:**

1. Behandlung zur Aussaat durch Beizen oder Angießen.
2. Behandlung nach dem Pikieren / Topfen durch Angießen oder durch Tauchen der Topfpaletten.
3. Behandlung bei Pflanzung in Endtopf / Endstandort durch Angießen oder Tauchen von Jungpflanzen
4. Behandlung 4 –6 Wochen nach Pflanzung durch Angießen.

**Behandlungen 2 und 3 sind am wichtigsten!****Saatgutbehandlung:****Aufwandmenge: 2 ml FZB24® fl. / 1 l Wasser**

Saatgut für 10 Minuten in die 0,1%ige Brühe tauchen und anschließend rüchtrocknen für die spätere Aussaat. Bei Feuchtbeizung oder Pillierung je nach Samengröße 100 - 500 ml **FZB24® fl.** in der notwendigen Flüssigkeitsmenge/100 kg Saatgut beizen und ggf. rüchtrocknen.

**Spritz- / Gießbehandlung:****Aufwandmenge: 0,4 ml FZB24® fl. / 1 l Wasser**

Pflanzen mit der 0,04%ige Brühe mit 1-2 l/m<sup>2</sup> angießen. Die Wassermenge kann technologisch bedingt verändert werden. Dann Aufwandmenge an FZB24® fl. je Flächeneinheit einhalten.

Hinweise zur Applikation

FZB24® fl. gehört der Risikogruppe I an und wird als unbedenklich eingestuft. Aus bisherigen Erfahrungen sind keine Fälle von Phytotoxizität durch die Anwendung in der empfohlenen Konzentration bekannt.

Hinweise für den sicheren Umgang**Schutz des Anwenders:**

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Berührung des Produktes mit Haut und Augen vermeiden. Bei Kontakt mit den Augen sofort mit Wasser reichlich ausspülen.

Beim Umgang mit dem Mittel und dem gebeizten Saatgut Schutzhandschuhe tragen. Nach der Arbeit Hände und alle betroffenen Hautstellen mit Wasser und Seife waschen.

Hinweise für Transport und Lagerung**Transport:**

Keine besonderen Anforderungen.

**Lagerung:**

Produkt so lagern, dass Kinder und Betriebsfremde keinen Zugang haben.  
Nicht zusammen mit Arzneimitteln, Lebensmitteln, Futtermitteln lagern.  
Kühl und dunkel aufbewahren. Temperaturen über 30°C vermeiden.  
Das Produkt ist bei Raumtemperatur mindestens 2 Jahre lang lagerfähig.  
Leere Verpackungen dürfen nicht wieder verwendet werden.

Abfallbeseitigung

Leere Verpackungen nicht weiter verwenden. Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen im Hausmüll entsorgen.

**Wichtiger Hinweis**

Unsere anwendungstechnischen Hinweise in Wort und Schrift beruhen auf umfangreichen Versuchen. Wir beraten nach bestem derzeitigen Wissen, jedoch insoweit unverbindlich, als Anwendung und Lagerhaltung außerhalb unserer direkten Einflussnahme liegen. Produktbeschreibungen bzw. Angaben über Eigenschaften des Produktes enthalten keine Aussagen über die Haftung für etwaige Schäden. Im übrigen gelten unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen.

**Weitere Informationen auf unserer Homepage: [www.abitep.de](http://www.abitep.de)****Service-Tel.: +49 – (0)30 – 30 36 95 00**