

---

# NATURALIS®

Biologisches Insektizid auf Basis von *Beauveria bassiana*  
BVL-Zulassungsnummer 007198-00

## Zusammensetzung:

100 g Produkt enthalten:

*Beauveria bassiana* (Stamm ATCC 74040) 0,0185 g\*  
Weitere Bestandteile: 99,98 g

\* enthält mindestens  $2,3 \times 10^7$  keimfähige Sporen/ml von *Beauveria bassiana*

## GEBRAUCHSANLEITUNG

### Eigenschaften:

Naturalis ist ein biologisches Insektizid auf Basis der keimfähigen Sporen des Pilzes *Beauveria bassiana*, Stamm ATCC 74040. Dieser Stamm ist natürlich vorkommend und nicht genetisch modifiziert.

Naturalis wirkt gegen alle Stadien (Eier, Larven und Adulte) von Weiße Fliege und Spinnmilben. Die Larvenstadien werden besonders gut bekämpft. Naturalis hat gegen Weiße Fliege und Spinnmilbe eine direkte Wirkung durch Kontakt. Die Sporen von *Beauveria bassiana* haften an der Cuticula der Schadinsekten und Milben. Nach der Keimung dringen die Pilzhyphe von *Beauveria bassiana* in den Wirt ein und breiten sich dort aus. Der Tod des Wirtes wird durch das mechanische Eindringen des Myzeliums und dem Nahrungsentzug sowie dem Verlust von Wasser ausgelöst.

Der Wirkungsgrad von Naturalis hängt von Umweltbedingungen ab:

### Temperatur

- Optimale Temperatur: 20 – 27 °C
- Bei Temperaturen > 40 °C nimmt die Vitalität erheblich ab
- Einstellung der Sporenkeimung bei < 10 °C

### Relative Luftfeuchte

- optimal: > 60 %
- Einstellung der Sporenkeimung bei < 15 %
- Je höher die relative Luftfeuchte, desto wahrscheinlicher und leichter die Sporenkeimung

## Anwendung:

### Gemüsebau unter Glas

Fruchtgemüse (z.B. Gurken, Tomaten) / Spinnmilben (*Tetranychus urticae*)

Bei aufgeleiteten Kulturen:

Höhe der Pflanzen	Aufwandmenge Produkt (L/ha)	Wasseraufwandmenge (L/ha)
< 50 cm	0,75	600
50-125 cm	1-1,25	1000
> 125 cm:	2	1500

---

Gemüse (z.B. Tomaten, Auberginen, Bohnen, Paprika) / Weiße Fliege (*Bemisia tabaci*, *Trialeurodes vaporariorum*)

Bei aufgeleiteten Kulturen:

Höhe der Pflanzen	Aufwandmenge Produkt (L/ha)	Wasseraufwandmenge (L/ha)
< 50 cm	0,75	600
50-125 cm	1-1,25	1000
> 125 cm:	2	1500

### **Erdbeeren im geschützten Anbau:**

Spinnmilben: 0,75 bis 1 l/ha bei maximal 1000 l Wasser/ha

### **Anwendungsbestimmungen**

- Naturalis kann mit herkömmlichen Spritzgeräten appliziert werden.
- Die Wasseraufwandmenge muss so gewählt werden, dass seine vollständige Benetzung aller Pflanzenteile insbesondere der Blattunterseiten gewährleistet ist.
- In den frühen Morgenstunden oder kurz vor Sonnenuntergang anwenden, wenn die adulten Insekten weniger aktiv sind und die Luftfeuchtigkeiten höher sind.
- Naturalis muss möglichst rechtzeitig, bei einem niedrigen Befall angewendet werden und grundsätzlich bevor die ersten Pflanzenschädigungen sichtbar werden.
- Zur Erzielung höchster Wirkungsgrade und abhängig von den Umweltbedingungen sollten 3-5 Applikationen in einem Zeitraum von 3-7 Tagen durchgeführt werden.

Eine Anwendung von Naturalis im ökologischen Landbau ist zulässig. Eine Anwendung im Rahmen des Nützlingseinsatzes ist möglich.

#### **• Vor Gebrauch schütteln**

- Rührwerk einschalten und während der gesamten Applikation eingeschaltet lassen.
- Tank zur Hälfte mit Wasser füllen, Naturalis zugeben und den Tank mit der erforderlichen Wassermenge auffüllen.
- Unmittelbar nach dem Ansetzen der Spritzbrühe ausbringen.
- Die Applikationsgeräte müssen frei von Rückständen von Fungiziden sein.

### **Mischbarkeit**

Naturalis kann mit anderen Insektiziden gemischt werden. Außerdem ist Naturalis mischbar mit Kupfer- und Schwefelprodukten. **Die Ausbringung von anderen Fungiziden muss mit einem Zeitabstand von mindestens 2 Tagen erfolgen.**

**Inhalt: 1 Liter**

**BVL Listungsnummer: 007198-00**

**Formulierung:** Suspensionskonzentrat (SC)

**GHS-Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft.

**Hinweis zum sicheren Umgang:**

Enthält *Beauveria bassiana*. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

**Kennzeichnungsaufgaben gemäß § 20 Abs. 2 Nr. 6 PflSchG mit § 15 Abs. 4 PflSchG:**

Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen eingestuft.

Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft.

Das Mittel wird bis zur höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).

Kann bei mechanischer Vorschädigung der Hornhaut eine Augeninfektion hervorrufen.

Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen. Indirekte Einträger über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

Die Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz „Persönliche Schutzausrüstung bei Umgang mit Pflanzenschutzmitteln“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit ist zu beachten.

Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.

Partikelfiltrierende Halbmaske FFP2 oder Halbmaske mit Partikelfilter P2 (Kennfarbe: weiß) gemäß BVL-Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz, in der jeweils geltenden Fassung, tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

**Sonstige Kennzeichnungsaufgaben**

(WP747) In Abhängigkeit von Kultur, Sorte und dem Anbauverfahren können Schäden an der zu behandelnden Kultur nicht ausgeschlossen werden. Vor dem Mitteleinsatz ist daher die Pflanzenverträglichkeit unter den betriebsspezifischen Bedingungen zu prüfen.

**Wartezeit:** (F) Gewächshaus: Fruchtgemüse

Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z.B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

**Lagerung, Haltbarkeit und Entsorgung:** Lagerung in einem Pflanzenschutzmittellager, kühl, trocken und

frostfrei lagern. Behälter dicht verschlossen aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen schützen. Bei Raumtemperatur ist das Produkt 6 Monate haltbar. Bei einer Lagertemperatur von 4 °C ist Naturalis® ein Jahr haltbar. Entleerte Packungen zweimal mit Wasser ausspülen und Spülflüssigkeit der Spritzbrühe zugeben. Entleerte Verpackungen sind an den autorisierten Sammelstellen des Entsorgungssystems PAMIRA mit separiertem Verschluss abzugeben. Informationen zu Zeitpunkt und Ort der Sammlungen erhalten Sie von Ihrem Händler, aus der regionalen Presse oder im Internet unter [www.pamira.de](http://www.pamira.de).

**Vertreiber:**

E-Nema GmbH  
Klausdorfer Straße 28-36  
24223 Schwentinental

Tel.: 04307-8295-0  
Fax: 04307-8295-14  
[info@e-nema.de](mailto:info@e-nema.de)  
[www.e-nema.de](http://www.e-nema.de)



**Hersteller (Produktion und Verpackung):**

I.R.C.A. Service S.p.A.  
S.S. Cremassa 591 n. 10  
20040 Fornovo S. Giovanni (BG)  
Italien