



Hinweis: Zulassungs- und Genehmigungsberichte werden für die Anhörung des Sachverständigenausschusses angefertigt. Sie spiegeln den Stand der Bewertung zu diesem Zeitpunkt wider und stellen die beabsichtigte Entscheidung des BVL dar. Da die Berichte nach der Anhörung nicht mehr aktualisiert werden, ist es möglich, dass die später tatsächlich getroffenen Zulassungs- bzw. Genehmigungsentscheidungen von den Berichten abweichen. Auch die Bezeichnung des Mittels kann sich nachträglich ändern.

---

## PSM-Zulassungsbericht (Registration Report)

Pflanzenschutzmittel: Blossom Protect  
Antragsnummer: 007416-00/00  
Wirkstoff(e): Aureobasidium pullulans DSM 14941  
(5.0E+12 cfu/kg)  
Aureobasidium pullulans DSM 14940  
(5.0E+12 cfu/kg)

Stand: 15.12.2015  
SVA am: 19.09.2012

### **Kontaktanschrift:**

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit  
Dienststelle Braunschweig  
Messeweg 11/12

38104 Braunschweig

Tel: +49 (0)531 299-3454  
Fax: +49 (0)531 299-3002  
E-Mail: [axel.wilkening@bvl.bund.de](mailto:axel.wilkening@bvl.bund.de)

## Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht.....	3
2	Beurteilung des Mittels und Schlussfolgerungen .....	8
3	Anwendungen.....	12
4	Decodierung von Auflagen und Hinweisen .....	16

# 1 Übersicht

## 1.1 Basisdaten

Pflanzenschutzmittel:	<b>Blossom Protect</b>
Antragsnummer:	007416-00/00
Antragsart:	Zulassungsantrag gemäß § 15 PflSchG
Antragsteller:	bio-ferm GmbH Technologiezentrum Tulln Technopark 1 B 3430 Tulln ÖSTERREICH
Wirkungsbereich:	Fungizid
Formulierungstyp:	Wasserdispergierbares Granulat

Wirkstoff(e):

### **Aureobasidium pullulans DSM 14940(9780)**

Gehalt 250 g/kg

Enthalten in zugelassenen Mitteln nein

### **Aureobasidium pullulans DSM 14941(9781)**

Gehalt 250 g/kg

Enthalten in zugelassenen Mitteln nein

## 1.2 Beabsichtigte Entscheidung des BVL

### 1.2.1 Mittel

zulassen

### 1.2.2 Beantragte Anwendungen

<b>Nummer</b>	<b>Pflanzen/- erzeugnisse/Objekte</b>	<b>Schadorganismus/ Zweckbestimmung</b>	<b>Entscheidung</b>
00-001	Kernobst	Feuerbrand (Erwinia amylovora)	zulassen
00-002	Kernobst	Pilzliche Lagerfäulen (ausgenommen: Penicillium-Arten, Lagerschorf (Venturia inaequalis), Botrytis cinerea)	zulassen

## 1.3 Zusammenfassende Beurteilung/Hintergrund für die Entscheidung

Bei Blossom Protect handelt es sich um ein wasserdispergierbares Granulat zur Spritzanwendung. Die technischen Daten erfüllen die Mindestanforderungen des FAO/WHO-Manuals (2010) und wei-

sen darauf hin, dass bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung keine Probleme auftreten sollten.

Für einige Anwendungen ist vorgeschrieben, dass der gelistete Zusatzstoff Zitronensäure Komponente A (BVL-Listungsnummer 007403-00) der Spritzbrühe zuzufügen ist. Die technischen Daten für die Tankmischung weisen ebenfalls darauf hin, dass bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung keine Probleme auftreten sollten.

Für die Bestimmung der Mikroorganismen *Aureobasidium pullulans* DSM 14940 und *Aureobasidium pullulans* DSM 14941 in der Formulierung steht eine valide Methode zur Verfügung.

Die Vorlage von Überwachungsmethoden zur Bestimmung von Rückständen ist nicht erforderlich, da die Wirkstoffe nicht rückstandsrelevant sind.

Da für *Aureobasidium pullulans* DSM 14940 und DSM 14941 keine toxischen, pathogenen oder infektiösen Wirkungen bekannt sind, wird eine Risikobewertung für den Anwender, Arbeiter, Nebenstehenden und Anwohner als nicht erforderlich erachtet.

Die Anwendung der Wirkstoffe *Aureobasidium pullulans* DSM 14940 und DSM 14941 ist aus Sicht der Rückstandsbewertung nicht relevant, da beide Wirkstoffe nicht pathogen auf Menschen oder Nutztiere wirken und keine Rückstandshöchstgehalte festgesetzt sind oder werden müssen.

Das Mittel Blossom Protect mit den Wirkstoffen *Aureobasidium pullulans* DSM 14940 und *Aureobasidium pullulans* DSM 14941 (mit unbekanntem Wirkmechanismus FRAC-Gruppe: WMFUN) soll gegen Feuerbrand sowie gegen Pilzliche Lagerfäulen (ausgenommen: *Penicillium*-Arten, Lagerschorf (*Venturia inaequalis*), *Botrytis cinerea*) in Kernobst eingesetzt werden. Die Applikationen gegen Feuerbrand erfolgen maximal fünfmalig im Spritz- oder Sprühverfahren während der Blüte ab BBCH 61 (Beginn der Blüte) bis BBCH 67 (abgehende Blüte). Für Anwendung gegen Feuerbrand wird die Mischung mit Zitronensäurepuffer empfohlen. Die Applikationen gegen Pilzliche Lagerfäulen (ausgenommen: *Penicillium*-Arten, Lagerschorf (*Venturia inaequalis*), *Botrytis cinerea*) erfolgen maximal dreimalig im Spritz- oder Sprühverfahren ab BBCH 81 (Beginn der Fruchtreife) bis BBCH 87 (Pflückreife). Grenzaufwandversuche sind belegt, eine Absenkung der beantragten Aufwandmenge wird aufgrund der ohnehin mäßigen Wirkung nicht als sinnvoll erachtet. Die Wirksamkeit gegen Pilzliche Lagerfäulen (ausgenommen: *Penicillium*-Arten, Lagerschorf (*Venturia inaequalis*), *Botrytis cinerea*) kann nicht als völlig hinreichend beurteilt werden. Deshalb wurde in der Anwendung der Zusatz "Bei hohem Befallsdruck ist die hinreichende Wirksamkeit nicht immer zu erreichen" eingefügt. Um auf die Problematik eventuell auftretender phytotoxischer Reaktionen hinzuweisen, wird die Auflage WP7371 (Berostung bei empfindlichen Sorten möglich.) sowie die Auflage WH915 (In die Gebrauchsanleitung ist eine Arten- und/oder Sortenliste der Kulturpflanzen aufzunehmen, für die der vorgesehene Mittelaufwand verträglich ist (Positivliste)) für die Anwendung gegen Feuerbrand und für die Anwendung gegen Pilzliche Lagerfäulen (ausgenommen: *Penicillium*-Arten, Lagerschorf (*Venturia inaequalis*)) die Auflage WH918 (In die Gebrauchsanleitung ist eine Zusammenstellung der Schadorganismen aufzunehmen, die durch die Anwendung des Mittels gut, weniger gut und nicht ausreichend bekämpft werden.) vorgesehen. Aufgrund der Wirkungsweise von *Aureobasidium pullulans* ist eine Resistenzentwicklung als unwahrscheinlich anzusehen. Im Hinblick auf Effekte gegen Nutzarthropoden kann das Mittel als nicht bienengefährlich für die Honigbiene eingestuft werden und als nichtschädigend für Populationen der Raubmilbe *Typhlodromus pyri* und für Populationen relevanter Nutzarthropoden. Das Mittel beeinträchtigt nicht die Leistung bzw. die Populationen der für die Bodenfruchtbarkeit mit verantwortlichen Bodenorganismen.

Aufgrund der Eigenschaften von Wirkstoff und Pflanzenschutzmittel sind als Folge der vorgesehenen Anwendung weder schädliche Auswirkungen auf das Grundwasser noch unverträgliche Auswirkungen auf Nichtzielorganismen zu besorgen. Zusätzliche Risikominderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## **1.4 Kennzeichnungen, Auflagen, Anwendungsbestimmungen und Hinweise zum Mittel**

Spezielle anwendungsbezogene Auflagen und Anwendungsbestimmungen siehe unter Anwendungen (Kapitel 3).

### **Angaben zur Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

EUH 401                      Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

### **Auflagen/Anwendungsbestimmungen gemäß § 15 Abs. 4 PflSchG**

#### **Anwenderschutz**

SB001	Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
SB012	Mikroorganismen können ein Potential zur Auslösung von Sensibilisierungsreaktionen haben.
SB110	Die Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz "Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln" des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit ist zu beachten.
SF245-01	Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.
SS110	Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
SS2101	Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
VH650	Die Verpackung ist mit der Aufschrift "Mikroorganismen können ein Potential zur Auslösung von Sensibilisierungsreaktionen enthalten" zu versehen.

#### **Wirksamkeit**

WMFUN                      Wirkungsmechanismus (FRAC-Gruppe): unbekannt

### **Zusätzliche Angaben zu besonderen Gefahren und Sicherheitshinweisen gemäß § 1d Abs. 2 der Pflanzenschutzmittelverordnung**

EB001-2 SP 1: Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen./Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)

### **Hinweise**

NB6641 Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).

NN100 Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen relevanter Nutzarthropoden eingestuft.

NN134 Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Art Typhlodromus pyri (Raubmilbe) eingestuft.

## **1.5 Nachforderungen zum Mittel**

Anwendungsbezogene Nachforderungen siehe unter Anwendungen (Kapitel 3).

### **Mit Unterbrechung**

#### **Analytik**

- keine -

#### **Naturhaushalt**

- keine -

#### **Phys.chem. Eigenschaften**

- keine -

#### **Rückstandsanalytik**

- keine -

#### **Rückstandsverhalten und Toxikologie**

- keine -

#### **Wirksamkeit**

- keine -

#### **Wirkstoff**

- keine -

### **Ohne Unterbrechung**

**Analytik**

- keine -

**Naturhaushalt**

- keine -

**Phys.chem. Eigenschaften**

- keine -

**Rückstandsanalytik**

- keine -

**Rückstandsverhalten und Toxikologie**

- keine -

**Wirksamkeit**

- keine -

**Wirkstoff**

- keine -

**1.6 Erklärungen der Benehmens-/Einvernehmensbehörden**

	<b>vom</b>	<b>Benehmen/Einvernehmen</b>
JKI	20. Oktober 2014	erklärt
BFR	9. Dezember 2014	erklärt
UBA	27. Juni 2015	erklärt

**1.7 Zugelassene Mittel mit demselben Wirkstoff****1.8 Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte in bestehender Zulassung**

keine

**1.9 Höchstmengen**

Rückstandshöchstgehalte werden mit der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 festgesetzt und sind aktuell über [http://ec.europa.eu/sanco\\_pesticides/public/](http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/) recherchierbar.

## 2 Beurteilung des Mittels und Schlussfolgerungen

Prüfbereich	zulassungsfähig
Identität und phys.-chem. Eigenschaften der Wirkstoffe	Ja
Identität und phys.-chem. Eigenschaften des Mittels	Ja
Produktanalytik	Ja
Rückstandsanalysemethoden für die Überwachung	Ja
Wirksamkeit/Nachhaltigkeit	Ja
Toxikologie/Exposition des Anwenders	Ja
Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers	Ja
Naturhaushalt	Ja

### 2.1 Identität und phys.-chem. Eigenschaften der Wirkstoffe

**Aureobasidium pullulans DSM 14940**

**Aureobasidium pullulans DSM 14941**

Angaben zur Identität und zu physikalischen und chemischen Eigenschaften siehe Anlage 1.

### 2.2 Identität und phys.-chem. Eigenschaften des Mittels

#### Schlussfolgerung zu den phys.-chem. Eigenschaften:

Blossom Protect ein hellbraunes, geruchloses wasserdispergierbares Granulat, welches weder selbstentzündlich, entflammbar noch explosiv ist. Es hat eine Zündtemperatur von 362°C. Dichte, pH-Wert, Oberflächenspannung, Schaumbeständigkeit und Nasssiebtest, Staubanteil, Dispergierverhalten, Suspendierbarkeit und Abrieb erfüllen die Anforderungen des FAO/WHO-Handbuchs (2010).

Die Benetzbarkeit variiert in den Chargen sehr stark und kann auch größer als 60 s sein. Daher ist auf dem Etikett aufgeführt, dass ein ständige Rühren zu erfolgen hat.

Für einige Anwendungen ist eine Tankmischung mit dem gelisteten Zusatzstoff Zitronensäurepuffer Komponente A (BVL-Listungsnummer 007403-00) vorgesehen. Daher wurden zu folgenden Parametern Untersuchungen der Tankmischung durchgeführt: pH-Wert, Benetzbarkeit, Schaumbeständigkeit, Suspendierbarkeit, Dispergierbarkeit und Nasssiebtest. Außer für die Benetzbarkeit erfüllen die Ergebnisse die Anforderungen des FAO/WHO-Handbuchs (2010).

Das Mittel ist nach einer Lagerung von 12 Monaten bei unter 20°C in der handelsüblichen Verpackung physikalisch und chemisch stabil. Die Angaben zu den technischen Eigenschaften weisen darauf hin, dass bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung in der Praxis keine Probleme auftreten sollten.

Es sind weitere Daten zur Schaumbeständigkeit und Suspendierbarkeit der Tankmischung bei höchster Anwendungskonzentration vorzulegen.

### 2.3 Produktanalytik

#### Technischer Wirkstoff

Zur Bestimmung der Wirkstoffe und ihrer Verunreinigungen liegen aus reichend validierte Analysemethoden vor.



## Mittel

In der Formulierung wird der Gehalt an den Mikroorganismen *Aureobasidium pullulans* DSM 14940 und *Aureobasidium pullulans* DSM 14941 mittels quantitativem Bioassay bestimmt.

## 2.4 Rückstandsanalysemethoden für die Überwachung

Die Vorlage von Überwachungsmethoden zur Bestimmung von Rückständen ist nicht erforderlich, da die Wirkstoffe nicht rückstandsrelevant sind.

## 2.5 Wirksamkeit/Nachhaltigkeit

Das Mittel Blossom Protect mit den Wirkstoffen *Aureobasidium pullulans* DSM 14940 und *Aureobasidium pullulans* DSM 14941 (mit unbekanntem Wirkmechanismus FRAC-Gruppe: WMFUN) soll gegen Feuerbrand sowie gegen Pilzliche Lagerfäulen (ausgenommen: *Penicillium*-Arten, Lagerschorf (*Venturia inaequalis*), *Botrytis cinerea*) in Kernobst eingesetzt werden. Die Applikationen gegen Feuerbrand erfolgen maximal fünfmalig im Spritz- oder Sprühverfahren während der Blüte ab BBCH 61 (Beginn der Blüte) bis BBCH 67 (abgehende Blüte). Für Anwendung gegen Feuerbrand wird die Mischung mit Zitronensäurepuffer empfohlen.

Die Applikationen gegen Pilzliche Lagerfäulen (ausgenommen: *Penicillium*-Arten, Lagerschorf (*Venturia inaequalis*), *Botrytis cinerea*) erfolgen maximal dreimalig im Spritz- oder Sprühverfahren ab BBCH 81 (Beginn der Fruchtreife) bis BBCH 87 (Pflückreife).

Grenzaufwandversuche sind belegt, eine Absenkung der beantragten Aufwandmenge wird aufgrund der ohnehin mäßigen Wirkung nicht als sinnvoll erachtet.

Eine Aussage zum Grenzaufwand ist bei Produkten auf der Basis von Mikroorganismen nur begrenzt möglich, da die Entwicklung der Population stark von Umgebungsbedingungen wie Temperatur, Feuchte oder pH-Wert abhängt.

Die Wirksamkeit gegen Pilzliche Lagerfäulen (ausgenommen: *Penicillium*-Arten, Lagerschorf (*Venturia inaequalis*), *Botrytis cinerea*) kann nicht als völlig hinreichend beurteilt werden. Deshalb wurde in der Anwendung der Zusatz "Bei hohem Befallsdruck ist die hinreichende Wirksamkeit nicht immer zu erreichen" eingefügt.

Um auf die Problematik eventuell auftretender phytotoxischer Reaktionen hinzuweisen, wird die Auflage WP7371 (Berostung bei empfindlichen Sorten möglich.) sowie die Auflage WH915 (In die Gebrauchsanleitung ist eine Arten- und/oder Sortenliste der Kulturpflanzen aufzunehmen, für die der vorgesehene Mittelaufwand verträglich ist (Positivliste)) für die Anwendung gegen Feuerbrand und für die Anwendung gegen Pilzliche Lagerfäulen (ausgenommen: *Penicillium*-Arten, Lagerschorf (*Venturia inaequalis*)) die Auflage WH918 (In die Gebrauchsanleitung ist eine Zusammenstellung der Schadorganismen aufzunehmen, die durch die Anwendung des Mittels gut, weniger gut und nicht ausreichend bekämpft werden.) vorgesehen.

Aufgrund der Wirkungsweise von *Aureobasidium pullulans* ist eine Resistenzentwicklung als unwahrscheinlich anzusehen.

Im Hinblick auf Effekte gegen Nutzarthropoden kann das Mittel als nicht bienengefährlich für die Honigbiene eingestuft werden und als nichtschädigend für Populationen der Raubmilbe *Typhlodromus pyri* und für Populationen relevanter Nutzarthropoden.

Das Mittel beeinträchtigt nicht die Leistung bzw. die Populationen der für die Bodenfruchtbarkeit mit verantwortlichen Bodenorganismen.

## 2.6 Toxikologie/Exposition des Anwenders

Da für *Aureobasidium pullulans* DSM 14940 und DSM 14941 keine toxischen, pathogenen oder infektiösen Wirkungen bekannt sind, wird eine Risikobewertung für den Anwender, Arbeiter, Nebenstehenden und Anwohner als nicht erforderlich erachtet (siehe EFSA Journal 2013;11(4):3183).

## 2.7 Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Die Anwendung der Wirkstoffe *Aureobasidium pullulans* DSM 14940 und DSM 14941 ist aus Sicht der Rückstandsbewertung nicht relevant, da beide Wirkstoffe nicht pathogen auf Menschen oder Nutztiere wirken und keine Rückstandshöchstgehalte festgesetzt sind oder werden müssen. Es wird hierzu auf die EFSA-Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance *Aureobasidium pullulans* (EFSA Journal 2013;11(4):3183) und EFSA's Reasoned Opinion on the potential inclusion of the microorganism *Aureobasidium pullulans* strains DSM 14940 and DSM 14941 in Annex IV of Regulation (EC) No 396/2005 (EFSA Journal 2011;9(11):2435) verwiesen, in denen kein gesundheitliches Risiko identifiziert wurde und beide Stämme für die Aufnahme in Anhang IV der Verordnung (EG) 396/2005 vorgeschlagen wurden (keine Rückstandshöchstgehalte notwendig).

Auf die Erstellung der Anhänge zur Risikobewertung für Verbraucher (Bewertung der Wirkstoffe und der Anwendungsgebiete) wurde daher verzichtet.

## 2.8 Naturhaushalt

Die Spezies *Aureobasidium pullulans* ist ein Pilz, der ubiquitär als Saprophyt auf diversen Substraten lebt. Aus den vorgelegten Daten geht hervor, dass unter realitätsnäheren Umweltbedingungen aufgrund der geringen Konkurrenzfähigkeit gegenüber der natürlichen Bodenmikroflora eine geringe Überlebensfähigkeit des Phyllosphärenbewohners *A. pullulans* im Boden zu erwarten ist. Im DAR wird für *A. pullulans* DSM 14940+14941 eine Halbwertszeit im Wasser von 1,0-1,2 Tagen (10°C und 20°C) angegeben. Basierend auf den Ergebnissen aus der EU-Wirkstoffprüfung kann davon ausgegangen werden, dass die natürliche Hintergrundkonzentration von *A. pullulans* in der Luft nicht erheblich durch die bestimmungsgemäße und sachgerechte Anwendung des Mittels „Blossom Protect“ beeinflusst wird.

*Aureobasidium pullulans* DSM 14940+14941 hat eine geringe Toxizität für Vögel. Die  $LD_{50}$  (*Coturnix japonica*) beträgt > 2000 mg/kg bw (entspr.  $1,1 \times 10^{10}$  cfu/kg bw). Es gibt keine Hinweise auf Pathogenität für Vögel, ebenso nicht für Säugetiere. Die orale LD der Ratte beträgt > 2000 mg/kg bw ( $2,8 \times 10^{10}$  cfu/kg bw). Die Toxizität für aquatische Organismen ist gering (*O. mykiss*  $LD_{50}/NOEC > 100$  mg/L ( $2,1 \times 10^6$  cfu/L), *D. magna*  $EC_{50}/NOEC > 200$  mg/L ( $1,2/1,3 \times 10^9$  cfu/L), *P. subcapita*  $EC_{50} > 100$  mg/L ( $5 \times 10^8$  cfu/L), *L. gibba*  $EC_{50} > 250$  mg/L ( $8 \times 10^8$  cfu/L)). Die TER-Berechnungen auf Basis der Nominalwerte (in mg/L) ergeben eine erhebliche Überschreitung der Triggers Wert von 10 bzw. 100 für alle aquatischen Organismen. Allerdings ergibt die TER-Berechnung auf Basis von koloniebildenden Einheiten (cfu) ohne Berücksichtigung eintragsmindernder Maßnahmen (Spraydriftreduktion) eine Unterschreitung des akuten TER-Triggers von 100 für Fische. Eine Gefährdung von Fischen ist jedoch unter Berücksichtigung der ökotoxikologischen Studienergebnisse an aquatischen Organismen unwahrscheinlich. So zeigten alle längerfristigen Studien an aquatischen Organismen, keine Hinweise auf Toxizität, Infektiosität und Pathogenität.

Die vorliegenden Informationen zum Verbleib und Verhalten sowie Informationen zur Wirkungsweise des mikrobiellen Wirkstoffs legen ebenfalls den Schluss nahe, dass die natürlichen Hintergrundwerte durch die Anwendung des Mittels „Blossom Protect“ über einen Zeitraum von wenigen Tagen (1-7 d) nicht wesentlich erhöht werden bzw. die Risiken für aquatische Organismen vertretbar sind. Für Arthropoden ist ein vertretbares Risiko festzustellen, geprüft wurde eine Raubmilbe (*T. pyri*). Die Toxizität für Regenwürmer ist gering ( $LC_{50} > 1000$  mg/kg).

Die Erteilung von Anwendungsbestimmungen zum Schutz von aquatischen und terrestrischen Organismen in Nichtzielflächen ist nicht erforderlich. Unvertretbare Auswirkungen auf Bodenorganismen können als Folge der vorgesehenen Anwendungen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Eine Einstufung und Kennzeichnung nach Gefahrstoffrecht hinsichtlich umweltgefährlicher Eigenschaften ist für das Pflanzenschutzmittel „Blossom Protect“ nicht erforderlich.

### 3 Anwendungen

#### 001 Kernobst - Feuerbrand (*Erwinia amylovora*)

##### Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Obstbau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Feuerbrand ( <i>Erwinia amylovora</i> )
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Kernobst

##### Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	61 bis 67
Anwendungszeitpunkt:	Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	5
- für die Kultur bzw. je Jahr	8
Anwendungstechnik:	spritzen oder sprühen
Aufwand:	0,75 kg/ha und je m Kronenhöhe in maximal 500 l Wasser/ha und je m Kronenhöhe

##### Kennzeichnungsauflagen

NW642-1	Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig. Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
WH915	In die Gebrauchsanleitung ist eine Arten- und/oder Sortenliste der Kulturpflanzen aufzunehmen, für die der vorgesehene Mittelaufwand verträglich ist (Positivliste).
WP7371	Berostung bei empfindlichen Sorten möglich.

##### Wartezeiten

1 Tag	Freiland: Kernobst
-------	--------------------

##### Anwendungsbestimmungen

- keine -

## Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

### Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

## Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

### Prüfbereich

**zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

### Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Es werden keine relevanten Rückstände erwartet.

**002 Kernobst - Pilzliche Lagerfäulen (ausgenommen: Penicillium-Arten, Lagerschorf (*Venturia inaequalis*), *Botrytis cinerea*)**

## Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet

Obstbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Pilzliche Lagerfäulen (ausgenommen: Penicillium-Arten, Lagerschorf (*Venturia inaequalis*), *Botrytis cinerea*)

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Kernobst

## Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:

Freiland

Stadium der Kultur:

81 bis 87

Anwendungszeitpunkt:

Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 3
- für die Kultur bzw. je Jahr 8

Anwendungstechnik: spritzen oder sprühen

Aufwand: 0,5 kg/ha und je m Kronenhöhe in maximal 500 l Wasser/ha und je m Kronenhöhe

### **Kennzeichnungsauflagen**

- NW642-1 Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig. Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
- WH918 In die Gebrauchsanleitung ist eine Zusammenstellung der Schadorganismen aufzunehmen, die durch die Anwendung des Mittels gut, weniger gut und nicht ausreichend bekämpft werden.
- WP7371 Berostung bei empfindlichen Sorten möglich.
- WW750 Die maximale Anzahl der Anwendungen ist aus wirkstoffspezifischen Gründen eingeschränkt. Ausreichende Bekämpfung ist damit nicht in allen Fällen zu erwarten. Gegebenenfalls deshalb anschließend oder im Wechsel Mittel mit anderen Wirkstoffen verwenden.

### **Wartezeiten**

1 Tag Freiland: Kernobst

### **Anwendungsbestimmungen**

- keine -

### **Nachforderungen zur Anwendung**

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

### **Mit Unterbrechung**

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

**Ohne Unterbrechung**

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

**Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen****Prüfbereich****zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

**Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers**

Es werden keine relevanten Rückstände erwartet.

## 4 Decodierung von Auflagen und Hinweisen

EB001-2	SP 1: Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen./Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)
NW642-1	Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig. Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
SB001	Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
SB012	Mikroorganismen können ein Potential zur Auslösung von Sensibilisierungsreaktionen haben.
SB110	Die Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz "Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln" des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit ist zu beachten.
SF245-01	Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.
SK012	S 36/37 : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen
SP001	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
SS110	Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
SS2101	Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
SX002	S 2 : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
SX013	S 13 : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten
SX022	S 22 : Staub nicht einatmen
SX023	S 23 : Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung[en] vom Hersteller anzugeben)
SX024	S 24 : Berührung mit der Haut vermeiden
SX045	S 45 : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)
VH301-3	Auf der Verpackung ist ein Verfallsdatum anzugeben. Dieses darf einen Zeitraum von 12 Monaten nach der Produktion nicht überschreiten.



- VH650 Die Verpackung ist mit der Aufschrift "Mikroorganismen können ein Potential zur Auslösung von Sensibilisierungsreaktionen enthalten" zu versehen.
- WH915 In die Gebrauchsanleitung ist eine Arten- und/oder Sortenliste der Kulturpflanzen aufzunehmen, für die der vorgesehene Mittelaufwand verträglich ist (Positivliste).
- WH918 In die Gebrauchsanleitung ist eine Zusammenstellung der Schadorganismen aufzunehmen, die durch die Anwendung des Mittels gut, weniger gut und nicht ausreichend bekämpft werden.
- WMFUN Wirkungsmechanismus (FRAC-Gruppe): unbekannt
- WP7371 Berostung bei empfindlichen Sorten möglich.
- WW750 Die maximale Anzahl der Anwendungen ist aus wirkstoffspezifischen Gründen eingeschränkt. Ausreichende Bekämpfung ist damit nicht in allen Fällen zu erwarten. Gegebenenfalls deshalb anschließend oder im Wechsel Mittel mit anderen Wirkstoffen verwenden.
- NB6641 Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).
- NN100 Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen relevanter Nutzarthropoden eingestuft.
- NN134 Das Mittel wird als nichtschädigend für Populationen der Art *Typhlodromus pyri* (Raubmilbe) eingestuft.

## BVL-Bewertungsbericht

### ZN1 007416-00/00 Blossom Protect Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel

#### Wirkstoff(e):

250 g/kg Aureobasidium pullulans DSM 14940 (9780, 5.0E+09 cfu/kg); 250 g/kg Aureobasidium pullulans DSM 14941 (9781, 5.0E+09 cfu/kg)

#### Identität und phys.-chem. Eigenschaften der Wirkstoffe

#### Identität und phys.-chem. Eigenschaften des Mittels

Sektion (Annex Punk)	Eigenschaft	Methode	Ergebnis
III2. 1	Farbe		hellbraun
III2. 2.1	Explosionsfähigkeit		Das Mittel ist nicht explosiv.
III2. 2.2	Brandfördernde Eigenschaften		Das Mittel ist nicht brandfördernd.
III2. 3	Flammpunkt	EEC A 13 Flammability (solids and liquids)	Das Mittel ist nicht leicht entflammbar.
III2. 3	Relative Selbstentzündungstemperatur	EEC A 16 Relative self-ignition temperature for solids	362 °C
III2. 4.2	pH-Wert	CIPAC MT 75.3 Determination of pH-values, pH of diluted and undiluted aqueous solutions	5,7 ( Konzentration: 1 % )
III2. 7.5	Haltbarkeit bei Umgebungstemperatur	GIFAP-technical monograph no. 17	Das Mittel ist bei Raumtemperatur für 12 Monate physikalisch und chemisch stabil. ( Lagerdauer: bei 20°C/ 12 Monate )
III2. 8.1	Benetzbarkeit	CIPAC MT 53.3 Wetting of WP	25 s
III2. 8.2	Schaumbeständigkeit	CIPAC MT 47.2 Persistent foaming of SC	1,5 ml ( Standzeit: nach 1 min )
III2. 8.3	Suspendierbarkeit	CIPAC MT 184 Suspensibility of formulations forming suspensions on dilution in water	54,9 %
III2. 8.3	Dispergierverhalten	CIPAC MT 174 Dispersibility of water dispersible granules	2,24 max. ml Sediment

III2. 8.5	Nasssiebung (z.B. $\geq 75 \mu\text{m}$ )	CIPAC MT 167 Wet sieving after dispersion of WG	0,49 Gew. %
III2. 8.6.	Staubanteil	CIPAC MT 34 Dustability test after accelerated storage	5,7 mg
III2. 8.6.	Korngrößenverteilung	CIPAC MT 169 Tap density of WG	< 1000 $\mu\text{m}$ ( sonstiges: $\geq 90\%$ )
III2. 8.6.	Abrieb	Bruchfestigkeit und Abrieb der Granulate	0,6 Gew. %

**Experimentelle Überprüfung der physikalischen, chemischen und technischen Eigenschaften des Mittels:**

Bewertung: positiv

Folgende Parameter wurden experimentell überprüft:

Farbe, pH-Wert, Schütt- und Stampfvolumen, Benetzbarkeit, Schaumbeständigkeit, Suspendierbarkeit, Korngrößenverteilung, Staubbildung und Abrieb. Es ergaben sich keine signifikanten Abweichungen von den Firmenangaben. Das Mittel erfüllt die chemischen und physikalischen Kriterien, die für wasserdispergierbare Granulate im FAO/WHO-Manual (Rom, 2010) angegeben sind.