

Gebrauchsanleitung

Signum®**Pfl.Reg.Nr. 3199-0**

Wirkungstyp:	Fungizid
Wirkstoffe:	67 g/kg Pyraclostrobin (F 500®) (Gew.-%: 6,7) 267 g/kg Boscalid (Gew.-%: 26,7)
Wirkmechanismus:	Pyraclostrobin: FRAC-Code: 11 Boscalid: FRAC-Code: 7
Formulierung:	Wasserdispergierbares Granulat (WG)
Packungsgröße:	1 kg, 5 kg

Breit wirksames Kombinationsfungizid gegen Blattkrankheiten und Fäulniserreger an Kartoffeln, Obst- und Gemüsekulturen sowie in Lückenindikationen*

Anwendung

Wirkungsweise

Signum® ist ein Kombinationsfungizid aus den Wirkstoffen F 500® (Pyraclostrobin) und Boscalid. Die Wirkstoffkombination verhindert die Sporenkeimung, die Keimschlauchausbildung und verringert das Myzelwachstum sowie die Sporulation. Beste Wirkungen werden bei vorbeugendem Einsatz erzielt.

Der Wirkstoff F 500® ist ein fungizider Wirkstoff aus der Gruppe der Strobilurine, der von den behandelten Pflanzenteilen aufgenommen wird und lokalsystemische und translaminare Aktivität zeigt. Somit können auch Pilzstadien erfasst werden, die sich in tieferen Gewebeschichten etabliert haben.

Zudem wird der Wirkstoff an die Wachssschicht der Pflanze gebunden und bildet dort Depots.

Der Wirkstoff Boscalid verhindert die Sporenkeimung und zeigt eine hemmende Wirkung auf die Keimschlauchausbildung, das Myzelwachstum und die Sporulation der pilzlichen Schaderreger.

Boscalid wirkt vorbeugend, wird über das Blatt aufgenommen und in der Pflanze systemisch akropetal verlagert.

Bei vielen Fungiziden besteht generell das Risiko des Auftretens von wirkstoffresistenten Pilzstämmen. Deshalb kann unter besonders ungünstigen Bedingungen eine Veränderung in der Wirksamkeit des Mittels nicht ausgeschlossen werden.

Die von der BASF empfohlenen Aufwandmengen, Spritzintervalle und maximale Anzahl der Anwendungen sind unbedingt einzuhalten.

* siehe BAES Pflanzenschutzmittel-Register

Zugelassene Indikationen

In Kartoffel gegen:	Alternaria-Arten (<i>Alternaria sp.</i>)
In Salate, Endivie (Escarol):	Botrytis (<i>Botrytis cinerea</i>)
In Pastinake, Kren, Karotten, Schwarzwurzel, Wurzelpetersilie:	Alternaria Arten (<i>Alternaria sp.</i>)
In Weichsel (Sauerkirsche), Süßkirsche:	Blütenmonilia (<i>Monilinia laxa</i>)
In Erdbeeren:	Botrytis (<i>Botrytis cinerea</i>)

Pflanzenverträglichkeit

Signum® ist in den empfohlenen Aufwandmengen in allen geprüften Kulturen sehr gut pflanzenverträglich.

Nachbau

Derzeit sind für alle wesentlichen landwirtschaftlichen Kulturen Rückstandshöchstmengen für den Wirkstoff Boscalid festgesetzt.

Sind die angebauten Kulturen allerdings für die Verwendung in Babynahrung vorgesehen, sollten diese Kulturen nach Einsatz von Boscalid-enthaltenden Pflanzenschutzmitteln nach derzeitigem Kenntnisstand nicht nachgebaut werden. Entsprechendes gilt bei Wechsel von konventionellem zu ökologischem Anbau.

Bitte informieren Sie sich zum Nachbau bei Ihrem zuständigen BASF-Berater.

Zugelassene Indikationen und Anwendungsempfehlungen

In allen Indikationen und Kulturen sollte der Einsatz von Signum® vorbeugend erfolgen.

1. Kartoffel

Gegen Alternaria Arten (*Alternaria sp.*): 0,25 kg/ha in 200 - 400 l Wasser/ha

Die Behandlung erfolgt bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis.

Maximale Zahl der Anwendungen: 4

Zeitlicher Abstand in Tagen: 10 – 21 Tage

Insgesamt nicht mehr als 4 Anwendungen pro Kultur und Vegetationsperiode.

Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

Praxistipp:

Wir empfehlen max. 3 Anwendungen pro Kultur und Jahr. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass die besten Wirkungsgrade gegen Alternaria-Arten dann erzielt werden können, wenn die erste Signum®-Behandlung ab dem 20. Juni erfolgt. Die 2. Behandlung sollte dann im Abstand von 10 bis 14 Tagen erfolgen. Anschließend sollte Revyona® zum Einsatz kommen. Eine 3. Behandlung mit Signum® ist spätestens Anfang August durchzuführen, um den danach einsetzenden Epidemieverlauf sicher zu kontrollieren.

2. Salate, Endivien (Escaroli) (Freiland)

Gegen Botrytis (*Botrytis cinerea*): 1,5 kg/ha in 500 - 1.000 l Wasser/ha

Die Behandlung erfolgt nach dem Anwachsen ODER bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis.

Maximale Zahl der Anwendungen: 2

Zeitlicher Abstand in Tagen: 7 – 14 Tage

Insgesamt nicht mehr als 2 Anwendungen pro Kultur und Vegetationsperiode.

Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

3. Salate, Endivien (Escaroli) (Unter Glas)

Gegen Botrytis (*Botrytis cinerea*): 1,5 kg/ha in 500 - 1.000 l Wasser/ha

Die Behandlung erfolgt nach dem Anwachsen ODER bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis.

Maximale Zahl der Anwendungen: 2

Zeitlicher Abstand in Tagen: 7 – 14 Tage

Insgesamt nicht mehr als 2 Anwendungen pro Kultur und Vegetationsperiode.

Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

4. Pastinaken, Kren, Karotten, Schwarzwurzel, Wurzelpetersilie (Freiland)

Gegen Alternaria Arten (*Alternaria sp.*): 0,75 kg/ha in 400 - 600 l Wasser/ha

Die Behandlung erfolgt bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome.

Maximale Zahl der Anwendungen: 2

Zeitlicher Abstand in Tagen: 7 – 14 Tage

Insgesamt nicht mehr als 2 Anwendungen pro Kultur und Vegetationsperiode.

Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

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.

25. Weichsel (Sauerkirsche), Süßkirsche (Freiland)

Gegen Blütenmonilia (*Monilinia laxa*): 0,25 kg/ha/m Kronenhöhe
max. 0,75 kg/ha
in 500 l Wasser/ha/m Kronenhöhe,
max. 1.500 l/ha Wasser

Die Behandlung erfolgt bei Infektionsgefahr; zu den Stadien BBCH 57 (Kelchblätter geöffnet; Spitzen der Blütenblätter sichtbar; Einzelblüten mit geschlossenen weißen oder rosa Blütenblättern), BBCH 65 (Vollblüte: mindestens 50% der Blüten geöffnet, erste Blütenblätter fallen ab), BBCH 69 (Ende der Blüte, alle Blütenblätter abgefallen).

Maximale Zahl der Anwendungen: 3
Zeitlicher Abstand in Tagen. 7-14 Tage

Insgesamt nicht mehr als 3 Anwendungen pro Kultur und Vegetationsperiode.

Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

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.

Um Resistenzbildung vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden.

26. Erdbeeren (Freiland)

Gegen Botrytis (*Botrytis cinerea*): 1,8 kg/ha in max. 2.000 l Wasser/ha
Die Anwendung erfolgt als Reihenbehandlung bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis; bis BBCH 61 (Beginn der Blüte: etwa 10% der Blüten geöffnet).

Maximale Zahl der Anwendungen: 1

Insgesamt nicht mehr als 1 Anwendung pro Kultur und Vegetationsperiode.

Bei wiederholten Anwendungen des Mittels oder von Mitteln derselben Wirkstoffgruppe oder solcher mit Kreuzresistenz können Wirkungsminderungen eintreten oder eingetreten sein. Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln anderer Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden. Im Zweifel einen Beratungsdienst hinzuziehen.

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.

Um Resistenzbildung vorzubeugen, das Mittel möglichst im Wechsel mit Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen ohne Kreuzresistenz verwenden.

Für dieses Produkt zugelassene **geringfügige Verwendungen gem. Art. 51** Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 sind nicht Bestandteil dieser Gebrauchsanleitung. Alle zugelassenen geringfügigen Verwendungen (Lückenindikationen) und die entsprechenden Anwendungsbedingungen, Hinweise und Auflagen sind im Pflanzen-

schutzmittel Register des Bundesamtes für Ernährungssicherheit abrufbar: <https://psmregister.baes.gv.at>. Mögliche Schäden an der Kultur liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders. Vor dem Mitteleinsatz sind die Wirksamkeit und die Pflanzenverträglichkeit unter den betriebsspezifischen Bedingungen zu prüfen.

Wartefristen:

Kartoffel, Erdbeeren:	3 Tage
Weichsel (Sauerkirsche), Süßkirsche:	7 Tage
Salate, Endivie (Escarol), Pastinaken,	
Kren, Karotten, Schwarzwurzel, Wurzelpetersilie:	14 Tage

Anwendungstechnik*Ansetzen der Spritzbrühe*

Bitte setzen Sie nur so viel Spritzflüssigkeit an, wie tatsächlich benötigt wird.

1. Während des Befüllens mit Wasser Signum® bei eingeschaltetem Rührwerk langsam einrieseln lassen.
2. Bei Verwendung einer Einspülenschleuse Sieb entfernen und Signum® langsam in den Wasserstrom zugeben.
3. Mischpartner bei laufendem Rührwerk zugeben. Tank mit Wasser auffüllen. Spritzflüssigkeit umgehend bei laufendem Rührwerk ausbringen.

Spritzarbeit

Nur zertifizierte Spritzgeräte verwenden und regelmäßig auf einem Prüfstand testen! Beim Ausbringen ist auf eine gleichmäßige Verteilung der Spritzflüssigkeit zu achten. Überdosierung und Abdrift oder sonstiger Eintrag in Gewässer und auf benachbarte Nichtzielflächen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.

Während der Fahrt und während des Spritzens Spritzflüssigkeit durch Rührwerk oder Rücklauf in Bewegung halten. Nach einer Arbeitspause Spritzflüssigkeit erneut sorgfältig aufrühen.

Produktbehälter restlos entleeren und unverzüglich gründlich mit Wasser ausspülen, Spülwasser der Spritzflüssigkeit beigeben. Unvermeidlich anfallende Spritzflüssigkeitsreste im Verhältnis 1:10 verdünnen und auf der behandelten Fläche ausbringen.

Spritzenreinigung

Die Feldspritze ist einschließlich Behälter, Leitungen, Düsen und Filter unmittelbar nach der Applikation gründlich mit Wasser zu reinigen. Dazu Feldspritze 2x hintereinander spülen und dabei ca. 10 - 20% des Tankinhaltes mit Wasser auffüllen und Innenflächen des Tanks mit dem Wasserstrahl, am besten unter Einsatz einer Reinigungsdüse, abspritzen. Rührwerk für mindestens 15 Minuten einschalten. Anschließend Reinigungsflüssigkeit bei laufendem Rührwerk durch die Düsen auf der behandelten Fläche verspritzen.

Die Außenreinigung der Pflanzenschutzspritze mit Wasser und Waschbürste bzw. mit Hilfe einer geeigneten Zusatzausrüstung am Spritzgerät auf einer unbehandelten Teilfläche auf dem Feld vornehmen.

Reste von Reinigungswasser nicht über die Hofabläufe in die Kanalisation und Gewässer gelangen lassen.

Mischbarkeit

Signum® ist mischbar mit Delan® WG, Kumulus® WG, Focus® Ultra und Spectrum®. Beim Ansetzen von Mischungen die Reihenfolge beachten (zuerst WP- gefolgt von WG-, SC-, SE-, EC- und SL-Formulierungen).

In Tankmischungen sind die von der Zulassungsbehörde festgesetzten und genehmigten Anwendungsgebiete und Anwendungsbestimmungen für den Mischpartner einzuhalten.

Hinweise zur Umweltgefährdung und umweltrelevante Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise auf besondere Gefahren und Sicherheitsratschläge zum Schutz der Gesundheit

Kennzeichnungselemente gemäß den Bestimmungen der VO (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) idgF. sowie weitere Auflagen, Hinweise und Erste-Hilfe-Maßnahmen sind im jeweiligen Produktsicherheitsdatenblatt nachzulesen.

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.

Spe 4 Zum Schutz von Gewässerorganismen nicht auf versiegelten Oberflächen wie Asphalt, Beton, Kopfsteinpflaster (Gleisanlagen) bzw. in anderen Fällen, die ein hohes Abschwemmungsrisiko bergen, ausbringen.

Für Kinder und Haustiere unerreichbar bewahren.

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

Eine nicht bestimmungsgemäße Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Originalverpackung oder entleerte Behälter nicht zu anderen Zwecken verwenden.

Für die Anwendung im Freiland: Zum Schutz von Gewässerorganismen nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern anwenden. In jedem Fall ist eine unbehandelte Pufferzone mit folgendem Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten:

Ackerbau (Aufwandmenge 1 x 0,5 g/dt), Obstbau (Aufwandmenge 1 x 0,8 kg/ha)	Spritzen	5 m (Regelabstand) 1 m (Abdriftminderungsklasse 50%) 1 m (Abdriftminderungsklasse 75%) 1 m (Abdriftminderungsklasse 90%)
---	----------	---

Gemüsebau (Aufwandmenge 2 x 0,75 kg/ha)	Spritzen	5 m (Regelabstand) 5 m (Abdriftminderungsklasse 50%) 1 m (Abdriftminderungsklasse 75%) 1 m (Abdriftminderungsklasse 90%)
---	----------	---

Gemüsebau (Aufwandmenge 2 x 1,5 kg/ha)	Spritzen	5 m (Regelabstand) 5 m (Abdriftminderungsklasse 50%) 5 m (Abdriftminderungsklasse 75%)
--	----------	--

		1 m (Abdriftminderungsklasse 90%)
Obstbau (Aufwandmenge 3 x max. 0,75 kg/ha)	Spritzen oder sprühen	30 m (Regelabstand) 30 m (Abdriftminderungsklasse 50%) 20 m (Abdriftminderungsklasse 75%) 10 m (Abdriftminderungsklasse 90%) 5 m (Abdriftminderungsklasse 95%)

Bei Vorliegen der in der Liste der abdriftmindernden Pflanzenschutzgeräte bzw. -geräteteile (Erlass des BMLFUW vom 10.07.2001, GZ.69.102/13-VI/B9a/01 in der jeweils geltenden Fassung) genannten Voraussetzungen ist die Anwendung des jeweiligen, der Abdriftminderungsklasse entsprechenden reduzierten Mindestabstandes zu Oberflächengewässern zulässig.

Abfallbeseitigung

Restentleerte Behälter sind dem Sammel- und Verwertungssystem zuzuführen.

Allgemeine Anwendungshinweise / Haftung

Die Angaben in dieser Produktinformation basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und entsprechen den Festsetzungen der Zulassungsbehörde. Sie befreien den Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Da die Lagerung und Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegen und wir nicht alle diesbezüglichen Gegebenheiten voraussehen können, schließen wir jegliche Haftung für Schäden aus der unsachgemäßen Lagerung und Anwendung aus. Die Anwendung des Produkts in Anwendungsgebieten, die nicht in der Produktinformation beschrieben sind, insbesondere in anderen als den dort genannten Kulturen, ist von uns nicht geprüft. Dies gilt insbesondere für Anwendungen, die zwar von einer Zulassung oder Genehmigung durch die Zulassungsbehörde erfasst sind, aber von uns nicht empfohlen werden. Wir schließen deshalb jegliche Haftung für eventuelle Schäden aus einer solchen Anwendung aus.

Vielfältige, insbesondere auch örtlich oder regional bedingte, Einflussfaktoren können die Wirkung des Produktes beeinflussen. Hierzu gehören z.B. Witterungs- und Bodenverhältnisse, Kulturpflanzensorten, Fruchfolge, Behandlungstermine, Aufwandmengen, Mischungen mit anderen Produkten, die nicht den obigen Angaben zur Mischbarkeit entsprechen, Auftreten wirkstoffresistenter Organismen (wie z.B. Pilzstämme, Pflanzen, Insekten), Spritztechnik etc. Unter besonders ungünstigen Bedingungen kann deshalb eine Veränderung in der Wirksamkeit des Mittels oder eine Schädigung an Kulturpflanzen nicht ausgeschlossen werden. Für solche Folgen können wir oder unsere Vertriebspartner keine Haftung übernehmen. Etwaige Schutzrechte, bestehende Gesetze und Bestimmungen sowie die Festsetzungen der Zulassung des Produktes und die Produktinformation sind vom Anwender unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Alle hierin gemachten Angaben und Informationen können sich ohne Vorankündigung ändern. Den jeweils neusten Stand zur Produktinformation können Sie abrufen unter: www.agrar.bASF.at

**Zulassungsinhaber und für die Endkennzeichnung Verantwortlicher sowie
Vertrieb:**

BASF Österreich GmbH
Handelskai 94-96
A-1200 Wien
Notfall Tel. Nr.: 0049-62160-43333
www.agrar.bASF.at

[®] = Registrierte Marke der BASF