



Fungizid

Shirlan®

Sicherer Schutz bis zur Ernte



Produktvorteile

- Sporenabtötende Wirkung für optimalen Blatt- und Knollenschutz
- Flexibel einsetzbar: Solo und in Tankmischungen
- Sehr gute Regenfestigkeit



Kontaktfungizid gegen Kraut- und Knollenfäule (Phytophthora infestans) in Kartoffeln

Zulassungsnummer	034092-00
Wirkstoff(e)	Fluazinam, 500 g/l (38,8 Gew.-%)
Formulierung	Suspensionskonzentrat (SC)
Packungsgröße(n)	5 Liter



Eigenschaften und Wirkungsweise

Shirlan ist ein Kontaktfungizid zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*) und enthält den Wirkstoff Fluazinam, der zur chemischen Gruppe der Phenylpyridylamine gehört. Der Wirkmechanismus von Fluazinam unterscheidet sich von dem anderer Kartoffelfungizide: er beruht auf einer Unterbrechung der oxidativen Phosphorylierung im Atmungsstoffwechsel. Dadurch wird die Sporenkeimung und –entwicklung der pilzlichen Krankheitserreger unterbunden. Die Gefahr der Bildung resistenter *Phytophthora*-Stämme wird als gering eingestuft.

Aufgrund der nicht systemischen Wirkung wird bereits vorhandener Befall nicht bekämpft. Die weitere Ausbreitung der Infektion hingegen wird zuverlässig gestoppt.

Neben der Wirkung gegen Krautfäule schützt Shirlan auch die Knolle vor Infektionen. Gebildete Sporen werden abgetötet und können deshalb nicht zu Knolleninfektionen führen. Das Risiko des Auftretens von Braunfäule während der Lagerung wird dadurch deutlich vermindert.

Wirkungsmechanismus (FRAC): C5



Anwendung

Von der Zulassungsbehörde festgelegte Anwendungsgebiete

Anwendungsgebietsnummer	034092-62/00-001
Kultur	Kartoffel
Schadorganismus/ Zweckbestimmung	Kraut- und Knollenfäule (Phytophthora infestans)
Anwendungsbereich	Freiland
Aufwandmenge	0,4 l/ha
Wasseraufwand	200 – 400 l/ha
Anwendungszeitpunkt	Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis
Anwendungstechnik	Spritzen
Anwendungshäufigkeit - in dieser Anwendung - für die Kultur bzw. je Jahr	10 10
Zeitlicher Abstand in Tagen	7 - 10
Wartefrist in Tagen	7
Anwendungshäufigkeit	in dieser Anwendung: 5 für die Kultur bzw. je Jahr: 5
zeitlicher Abstand	7 Tage
Wartezeit	21 Tage

Anwendungsempfehlung

Die erste Spritzung sollte bei beginnender Krautfäulegefahr erfolgen. Das ist in der Regel kurz vor dem Reihenschließen der Fall. Die Aufrufe des örtlichen Pflanzenschutzdienstes sind zu beachten.

Kulturverträglichkeit

Shirlan ist nach bisheriger Kenntnis in allen Kartoffel-Sorten gut verträglich.

Nachbau

Nach dem Einsatz von Shirlan in Kartoffeln können alle Kulturen in der Fruchtfolge (auch nach vorzeitigem Umbruch) nachgebaut werden.

Anwendungstechnik

Wasseraufwandmenge: 200 bis 400 l/ha

Beim Ausbringen von Shirlan ist auf eine gute, gleichmäßige Benetzung der Kartoffeln zu achten. Die Wasseraufwandmenge ist entsprechend dem Entwicklungsstadium der Kartoffeln anzupassen.

Abdrift und Überdosierungen sind zu vermeiden.

Ansetzen der Spritzbrühe

Nie mehr Spritzbrühe ansetzen als nötig. Behälter restlos entleeren.

Spritztank zur Hälfte mit der erforderlichen Wassermenge füllen und Rührwerk einschalten. Die benötigte Menge Shirlan zugeben und restliche Wassermenge einfüllen. Rührwerk auch während der Ausbringung nicht ausschalten..

Reinigung der Spritzgeräte

Das Ausbringungsgerät nach der Anwendung von Shirlan sorgfältig reinigen. Technisch unvermeidbare Restmenge im Verhältnis 1:10 mit Wasser verdünnen und auf der behandelten Fläche ausbringen. Innenwände mit einem Wasserstrahl abspritzen oder integrierte Reinigungsdüsen verwenden. Spritztank noch einmal mit klarem Wasser ausspülen und Spülflüssigkeit auf der zuvor behandelten Fläche ausbringen.

Spritzgeräte regelmäßig prüfen lassen!

Mischbarkeit

Shirlan ist mischbar mit verdünnter Ammoniumnitrat-Harnstofflösung (AHL) bis zu 10 kg N/ha bzw. 28 l/ha AHL. Das Verhältnis AHL zu Wasser sollte mindestens 1:9 betragen.

Mischungen umgehend ausbringen. Standzeiten vermeiden. Während der Arbeitspausen Rührwerk laufen lassen.

Gebrauchsanleitungen der Mischpartner sind zu beachten.

Für eventuelle negative Auswirkungen durch uns nicht empfohlener Tankmischungen, insbesondere Mehrfachmischungen, haften wir nicht, da nicht alle in Betracht kommenden Mischungen geprüft werden können.

Auflagen

KENNZEICHNUNGSELEMENTE

Piktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, Langzeitwirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze):

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.



- P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

Ergänzende Gefahrenhinweise:

- EUH208-0069 Enthält Fluazinam. Kann allergische Reaktionen verursachen.
- EUH208-0098 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Hinweise für den sicheren Umgang

Hinweise zum Schutz des Anwenders:

- SB001 Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- SB005 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett des Produktes bereithalten.
- SB010 Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- SB111 Für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit dem Pflanzenschutzmittel sind die Angaben im Sicherheitsdatenblatt und in der Gebrauchsanweisung des Pflanzenschutzmittels sowie die BVL-Richtlinie „Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (www.bvl.bund.de) zu beachten.
- SB166 Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.
- SF1891 Das Wiederbetreten der behandelten Flächen/Kulturen ist am Tage der Applikation nur mit der persönlichen Schutzausrüstung möglich, die für das Ausbringen des Mittels vorgegeben ist. Nachfolgearbeiten auf/in behandelten Flächen/Kulturen dürfen grundsätzlich erst 24 Stunden nach der Ausbringung des Mittels durchgeführt werden. Innerhalb 48 Stunden sind dabei der Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.
- SS110-1 Beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel sind Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) zu tragen.
- SS206 Arbeitskleidung (wenn keine spezifische Schutzkleidung erforderlich ist) und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung von Pflanzenschutzmitteln.
- SS530 Gesichtsschutz tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- SS610 Gummischürze tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.
- VH612 Der Gehalt an relevanter Verunreinigung 5-Chlor-N-(3-chloro-5-trifluormethyl-2-pyridyl-a,a,a-trifluor-4,6-dinitro-o-toluidine) darf 2 g/kg im technischen Wirkstoff Fluazinam nicht überschreiten.

ERSTE HILFE / HINWEISE FÜR DEN ARZT:

- Allgemeine Hinweise: Bitte halten Sie das Gefäß, die Etikette oder das Sicherheitsdatenblatt bereit, wenn Sie Notfallnummer, das Toxikologische Informationszentrum oder einen Arzt anrufen, oder wenn Sie einen Arzt zu einer Behandlung aufsuchen.
- Nach Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
- Nach Hautkontakt: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Nach Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.
- Nach Verschlucken: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

GEWÄSSER- /GRUNDWASSERSCHUTZ

NW262 Das Mittel ist giftig für Algen.

NW264a Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.

NW468 Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

NW605 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mit einem Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Dabei sind, in Abhängigkeit von den unten aufgeführten Abdriftminderungsklassen der verwendeten Geräte, die im Folgenden genannten Abstände zu Oberflächengewässern einzuhalten. Für die mit "*" gekennzeichneten Abdriftminderungsklassen ist, neben dem gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebenen Mindestabstand zu Oberflächengewässern, § 6 Absatz 2 Satz 2 PflSchG zu beachten.

50% : 5m; 75% : 5m; 90%: *

NW606 Ein Verzicht auf den Einsatz verlustmindernder Technik ist nur möglich, wenn bei der Anwendung des Mittels mindestens unten genannter Abstand zu Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - eingehalten wird. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

Abstand: 10 m



- NW701 Zwischen behandelten Flächen mit einer Hangneigung von über 2 % und Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführender, aber einschließlich periodisch wasserführender - muss ein mit einer geschlossenen Pflanzendecke bewachsener Randstreifen vorhanden sein. Dessen Schutzfunktion darf durch den Einsatz von Arbeitsgeräten nicht beeinträchtigt werden. Er muss eine Mindestbreite von 10 m haben. Dieser Randstreifen ist nicht erforderlich, wenn: - ausreichende Auffangsysteme für das abgeschwemmte Wasser bzw. den abgeschwemmten Boden vorhanden sind, die nicht in ein Oberflächengewässer münden, bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder - die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

Anwendungsbezogene Anwendungsbestimmungen

BIENEN

- 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).

NÜTZLINGE

- NN230 Das Mittel wird als schwachschädigend für Populationen der Arten *Pardosa amentata* und *palustris* (Wolfspinnen) eingestuft.
- NN266 Das Mittel wird als schwachschädigend für Populationen der Art *Pterostichus melanarius* (Laufkäfer) eingestuft.
- NN2842 Das Mittel wird als schwachschädigend für Populationen der Art *Aphidius rhopalosiphi* (Brackwespe) eingestuft.

LAGERUNG

Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Getrennt von Lebensmitteln, Getränken, Futtermitteln und Genussmitteln aufbewahren. Nicht in der Nähe von Arzneimitteln oder Kosmetika lagern. Produkt an einem kühlen, gut belüfteten Ort im Originalbehälter aufbewahren. Vor übermäßiger Hitze und Kälte und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Empfohlene Lagertemperatur: 0 – 35 °C. Lagerklasse 12 (nach TRGS 510).

ENTSORGUNG

Leere Verpackungen nicht weiterverwenden. Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen mit der Marke PAMIRA 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. Produktreste nicht in den Hausmüll geben, sondern in Originalverpackungen bei der Sondermüllentsorgung Ihres Wohnortes anliefern. Weitere Auskünfte erhalten Sie bei Ihrer Stadt- oder Kreisverwaltung.

ALLGEMEINE ANWENDUNGSHINWEISE / HAFTUNG

Durch sorgfältige Prüfung ist erwiesen, dass das Produkt bei Einhaltung unserer Gebrauchsanleitung für die empfohlenen Zwecke geeignet ist. Da die Lagerung und Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegen und wir nicht alle diesbezüglichen Gegebenheiten voraussehen können, schließen wir jegliche Haftung für eventuelle Schäden aus der Lagerung und Anwendung aus. Wir haften für gleichbleibende Qualität des Produktes, das Lagerungs- und Anwendungsrisiko tragen wir nicht.

Die Anwendung des Produkts in Anwendungsgebieten, die nicht in der Gebrauchsanleitung 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 hier 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, Fruchtfolge, 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 kann der Hersteller oder Vertreiber keine Haftung übernehmen.

NOTFALLNUMMERN

24 Stunden Notfallnummer: 0032 14 58 45 45

ZULASSUNGSINHABER UND HERSTELLER

ISK BIOSCIENCES Europe N.V.
Pegasus Park; De Kleetlaan 12B
B-1831 Diegem; Belgium
Tel: +32 (0)2 627 86 11

