

Shaktis®

Der Rundum-Schutz für Ihre Kartoffeln!

Shaktis ist eine leistungsstarke Fertigformulierung aus Amisulbrom und Mancozeb für die sichere Bekämpfung von Blatt- und Stängelphytophthora

Vorteile

- Schützt gegen Blatt- und Stängelphytophthora
- Gute Wirkung gepaart mit vitalen grünen Beständen
- Sehr gute Regenfestigkeit nach 30 Minuten!

Shaktis®

Shaktis ist ein Fungizid zur Bekämpfung von Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*) in Kartoffeln.

Produkttyp: Fungizid
 Wirkstoff: 30 g/kg Amisulbrom (3 % w/w),
 600 g/kg Mancozeb (60 % w/w)
 Formulierung: Wasserdispergierbares Granulat
 Packungsgröße: 100001395 10 kg Sack

GHS08 C-M-R Sensibilisierend
 GHS09 Umweltgefährlich
 GHS07 C-M-R Sensibilisierend TOST

Signalwort Achtung

Gefahrenhinweise:

(H317) Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 (H361d) Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 (H410) Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

(P273) Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 (P281) Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
 (P302+P352) BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
 (P501) Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften über gefährliche Abfälle entsorgen.

Ergänzende Kennzeichnungselemente:

(EUH 401) Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
 (EUH 2080030) Enthält Mancozeb. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
 (EUH 208-0123) Enthält Methenamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsgebiete und -bestimmungen:

Schadorganismus/Zweckbestimmung	Kulturen/Objekte
Kraut- und Knollenfäule (<i>Phytophthora infestans</i>)	Kartoffel



- (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.
- (NTI09) Bei der Anwendung des Mittels muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Zusätzlich muss die Anwendung in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 90 % eingetragen ist. Bei der Anwendung des Mittels ist weder der Einsatz verlustmindernder Technik noch die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m erforderlich, wenn die Anwendung mit tragbaren Pflanzenschutzgeräten erfolgt oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) weniger als 3 m breit sind. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn die Anwendung des Mittels in einem Gebiet erfolgt, das von der Biologischen Bundesanstalt im „Verzeichnis der regionalisierten Kleinstrukturanteile“ vom 7. Februar 2002 (Bundesanzeiger Nr. 70a vom 13. April 2002) in der jeweils geltenden Fassung, als Agrarlandschaft mit einem ausreichenden Anteil an Kleinstrukturen ausgewiesen worden ist oder angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.
- (NW607-I) 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, das Verbot der Anwendung in oder unmittelbar an Gewässern in jedem Fall zu beachten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.
- 75 %: 15 m, 90 %: 10 m

GEBRAUCHSANLEITUNG



Wirkungsweise

Shaktis enthält die Wirkstoffe Amisulbrom und Mancozeb. Amisulbrom, das zur chemischen Gruppe der Sulfonamide gehört, unterscheidet sich hinsichtlich des Wirkmechanismus deutlich von dem anderer Fungizide. Durch die „multi-site“ Unterbrechung der mitochondrialen Atmung greift Amisulbrom in verschiedene Stadien der pilzlichen Entwicklung ein, so z. B. in die Entstehung, Keimung und Mobilität der Zoosporen sowie des Myzelwachstums.

Mancozeb hemmt die Zoosporenkeimung. Auf Zellebene unterbricht der Wirkstoff den Stoffwechsel an mehreren Stellen innerhalb des Citratzykluses. Durch diese „multi-site“ Wirkung wird die Entstehung und Vermehrung resistenter Pilzstämme verhindert.

Beide Wirkstoffe haben keine systemischen Eigenschaften, sondern wirken als protektive Kontaktmittel. Dadurch, und durch die ergänzende Wirkung beider Substanzen, ist die Gefahr der Bildung von resistenten Stämmen gering.

Aufgrund der nicht-systemischen Wirkung wird vorhandener Befall nicht bekämpft. Die weitere Ausbreitung der Infektion wird jedoch zuverlässig unterbunden. Neben der Wirkung gegen Kraut- und Stängelinfektionen schützt Amisulbrom auch vor Knolleninfektionen. Dies geschieht durch die Abtötung der Zoosporen, bevor diese die Knollen infizieren können. Dadurch wird die bei Lager auftretende Braunfäule vermindert.

Wirkungsmechanismus (FRAC-Gruppe)

Amisulbrom: C4

Mancozeb: M3



Wirkungsspektrum

Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*)



Hinweise zur sachgerechten Anwendung

Anwendung

ACKERBAU

Pflanzen/Objekte	Kartoffel
Schadorganismus/	
Zweckbestimmung:	Kraut- und Knollenfäule (<i>Phytophthora infestans</i>)
Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	BBCH 31 - 91 (Von Beginn Bestandschluss: 10% der Pflanzen benachbarter Reihen berühren sich bis Beginn der Laubblattvergilbung bzw. Laubblattaufhellung)
Anwendungszeitpunkt:	Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis
Max. Zahl der	
Behandlungen:	In dieser Anwendung: 6 Für die Kultur bzw. je Jahr: 6 Im Abstand von 7 - 10 Tagen
Anwendungstechnik:	Spritzen
Aufwandmenge:	2 kg/ha
Wasseraufwandmenge:	200 - 400 l/ha
Wartezeit:	7 Tage
(WW764)	Um Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel im Wechsel mit anderen Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden.

S

Verträglichkeit

Shaktis erwies sich in allen bisher getesteten Kartoffelsorten als gut verträglich.

Nachbau

Nach dem Einsatz von Shaktis können alle Kulturen im Rahmen der üblichen Fruchtfolge sowie nach vorzeitigem Umbruch nachgebaut werden.



Hinweise zur Anwendungstechnik

Mischbarkeit

Shaktis ist nach bisherigen Ergebnissen mit den meisten in Deutschland zugelassenen Pflanzenschutzmitteln mischbar.

Es empfiehlt sich, Mischpartner in fester Form als erstes in den Tank zu geben. Mischungen umgehend ausbringen.

Für eventuell negative Auswirkungen von Tankmischungen mit von uns nicht als mischbar eingestuftem Produkten haften wir nicht. Bei Verwendung mehrerer Produkte in einer Tankmischung können unvorhergesehene Wechselwirkungen auftreten. Generell sind die Gebrauchsanleitung der Mischpartner, sowie die Grundsätze der Guten Landwirtschaftlichen Praxis zu beachten. Mischungen sind umgehend auszubringen und Standzeiten zu vermeiden. Während Arbeitspausen Rührwerk laufen lassen.

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

Herstellung der Spritzbrühe & Restmengenverwertung

Nur so viel Spritzbrühe ansetzen, wie tatsächlich benötigt wird und die erforderliche Menge so genau wie möglich berechnen. Insbesondere bei größeren Spritzbehältern bietet sich die Verwendung eines Durchflussmengenmessgerätes bei der Spritztankbefüllung an. Beim Ansetzen der Spritzbrühe geeignete Schutzkleidung und Schutzausrüstung verwenden!

1. Tank zu 1/3 - 1/2 mit der benötigten Wassermenge füllen.
2. Rührwerk einschalten.
3. Produkt vor dem Einfüllen kräftig schütteln.
4. Produkt über das Einspülsieb oder die Einspielschleuse in den Tank geben
5. Entleerte Behälter des Produktes sorgfältig ausspülen und Spülwasser der Spritzbrühe beigeben.
6. Tank mit Wasser auffüllen.
7. Spritzbrühe sofort nach dem Ansetzen bei laufendem Rührwerk möglichst vollständig ausbringen.

Reinigung

Nie mehr Spritzbrühe ansetzen, als unbedingt notwendig. Spritzgerät restlos entleeren, mit Wasser ausspülen und Spülwasser nochmal auf der behandelten Fläche ausbringen.

Unmittelbar nach Beendigung der Spritzarbeiten muss das Gerät sorgfältig gereinigt werden. Dazu Spüldüse/Spülvorrichtungen verwenden oder Tankwand von Hand mit viel Wasser abspritzen.

Ausreichend Wasser in den Pumpensumpf geben, zugelassene/empfohlene Spritzenreiniger zugeben, Rührwerk für ca. 15 Min. einschalten und alle Bereiche des Pflanzenschutzgerätes durchspülen. Anschlie-

Beim Reinigungsflüssigkeit auf der behandelten Fläche verspritzen. Nochmals Wasser aus dem Klarwasserbehälter in die Spritze geben, alle Systeme durchspülen und Reinigungsbrühe wieder auf dem Feld versprühen. Vorgang bei Bedarf wiederholen.

Die grobe Reinigung von Spritzen mit Wasser und Waschbürste auf dem Feld vornehmen. Reste von Reinigungswasser nicht über die Hofabläufe in die Kanalisation und Gewässer gelangen lassen. Spritzgeräte regelmäßig auf einem Prüfstand testen lassen.

Abfallbeseitigung

Leere Verpackungen nicht weiter verwenden.

Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen mit der Marke PAMIRA® sind an den autorisierten Sammelstellen des Entsorgungssystems PAMIRA® mit separiertem Verschluss abzugeben.

Informationen zum 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.

Haftung

Da die Anwendung des Mittels und die während der Anwendung herrschenden Gegebenheiten wie z. B. das Wetter, außerhalb unseres Einflusses liegen, übernehmen wir nur eine Haftung für gleich bleibende Beschaffenheit. S. allgemeinen Text an anderer Stelle.



Hinweise zum Schutz des Anwenders

Anwenderschutz

- (SB001) Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- (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) Schutanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Die allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln, sowie die Hinweise zur Beseitigung von Präparaten und Spritzbrüheresten sind zu beachten.

Erste Hilfe

Allgemeine Hinweise: Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt: Sofort für mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Arzt aufsuchen.

Hautkontakt: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Einatmen: Verunglückten an die frische Luft bringen. Bei Aussetzen der Atmung Atemspende. Warm halten. Sofort Arzt hinzuziehen.

Verschlucken: KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt hinzuziehen. Mund mit Wasser ausspülen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

Hinweise für den Arzt

Antidot: Kein spezifisches Antidot bekannt.

Sofortmaßnahmen: Symptomatische Behandlung.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt:

<http://www.nufarm.de/Produkte> (auf der jeweiligen Produktseite)



Hinweise zum Umwelverhalten

Einfluss auf Nutzorganismen

(NN400) Das Mittel wird als schädigend für Populationen relevanter Nutzorganismen eingestuft.

(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).

Einfluss auf Gewässerorganismen

(NW262) Das Mittel ist giftig für Algen.

(NW264) Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.

Gewässerschutz

Beachten Sie bitte die Anwendungsbestimmungen zum Gewässerschutz (siehe gesonderter Abschnitt am Anfang).

Saumstrukturen

Beachten Sie bitte die Anwendungsbestimmungen zum Schutz von Saumstrukturen (siehe gesonderter Abschnitt am Anfang).



Hinweise für Transport und Lagerung

Transport

ADR 9/III, PG entfällt, UN 3077, LGK (TRGS 510): 11

Produkt darf während des Transportes nicht unter 0 °C abkühlen und nicht über 40 °C erhitzen.

Lagerung

LGK nach TRGS 510: 11

Produkt so lagern, dass Betriebsfremde und Kinder keinen Zugang haben.

Lagerung und Transport haben in geschlossenen Originalverpackungen, sowie getrennt von Lebensmitteln, Getränken, Futtermitteln, Arzneimitteln und deren Verpackungen zu erfolgen.

Beim Lagern Zündquellen vermeiden - nicht rauchen! Trocken lagern!