

# TANOS®

---

**Tanos® ist ein wasserdispergierbares Granulat zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule an Kartoffeln.**

## **Produktvorteile Tanos®**

- (Teil-) systemisches Fungizid mit zwei sich ergänzenden Wirkstoffen.
- Kurative und protektive Wirkung gegen Phytophthora.
- Überzeugend bei Stopp-Spritzungen.
- Protektive Wirkung gegen Alternaria.\*
- Tanos® – Seit Jahren bewährt!

\* nach eigenen Erfahrungen.



Nr. 034647-00

## Fungizid

TANOS®

Wirkstoffe: 250 g/kg (25 Gew.-%) Cymoxanil  
250 g/kg (25 Gew.-%) Famoxadon  
Formulierung: Wasserdispergierbares Granulat (WG)

### Kennzeichnungselemente

Piktogramme: GHS07, GHS08, GHS09



Signalwort: **Achtung**  
Gefahrenhinweise: H302, H317, H361fd, H373, H410, EUH401  
Sicherheitshinweise: P101, P102, P201, P260, P270, P280, P302+P352, P308+P313, P362+P364, P391, P405, P501, SP1  
Anwendungsbestimmungen: NW 468,  
NW607-1 (reduz. Abstand): 50% 20 m,  
75% 10 m, 90% 5 m, NW706  
Gewässerschutz: NW 262, NW 264  
Nützlinge: NB 6641, NN2002, NN1001  
GGVSEB: UN 3077 / 9 / III  
Lagerklasse: 11

### Produktprofil

Tanos® ist ein Fungizid zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule (Phytophthora infestans) an Kartoffeln.

### Einstufung nach FRAC (Fungicide Resistance Action Committee)

Cymoxanil	Wirkungsmechanismus unbekannt / FRAC-Code 27
Famoxadon	Wirkungsmechanismus C3 / FRAC-Code 11

Originalverpackung: 4 x 3,5 kg

## Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsgebiete und -bestimmungen:

### Anwendungsgebiete

Schadorganismus	Pflanzen/-erzeugnisse
Kraut- und Knollenfäule (Phytophthora infestans)	Kartoffel

### Anwendungsbestimmungen

#### NW 468

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.

#### NW607-1

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.

**Reduzierte Abstände: 50% 20 m, 75% 10 m, 90% 5 m**

#### NW706

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 20 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.

### Wirkungsmechanismus

Tanos® ist ein (teil-)systemisches Fungizid zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule an Kartoffeln. Die beiden Wirkstoffe Cymoxanil und Famoxadon ergänzen sich in ihren Verteilungseigenschaften und in der Wirkungsweise ideal. Cymoxanil wird gleichmäßig in der Pflanze verteilt und erfasst auch latenten Befall an Stängeln und Blättern. Famoxa-

don bietet einen regenfesten Schutz auf der Pflanzenoberfläche und wirkt vorbeugend vor allem auf die Sporenkeimung. Gleichzeitig werden freie Zoosporen direkt abgetötet und der Erreger so an seiner Ausbreitung gehindert. Tanos® wirkt sicher und witterungsunabhängig gegen alle Infektionsstadien des Pilzes. Die Wirkstoff-Kombination stellt gleichzeitig ein effektives Resistenz-Management dar.

## Anwendung

### Ackerbau, Freiland

#### Anwendungsempfehlung für Kartoffeln

Tanos® ist mit 0,7 kg/ha und maximal 2 Anwendungen zugelassen.

Tanos® sollte vorbeugend bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis ab BBCH 40 (Beginn der Knollenanlage) gegen Kraut- und Knollenfäule angewendet werden. Bei Neubefall ist eine zweite Spritzung im Abstand von 7 – 14 Tagen möglich (bis max. BBCH 89: Beeren des 1. Fruchtstandes (Hauptspross) sind welk). Während des Krautwachstums und bei hohem Infektionsdruck empfehlen wir einen kürzeren Spritzabstand von 5 – 7 Tagen und eventuell die Mischung mit einem sporiziden Fungizid.

Regionale Prognosesysteme sind eine wertvolle Entscheidungshilfe. Die standort- und sortenspezifischen Bedingungen sollten aber immer berücksichtigt werden.

Der kurative Wirkstoff Cymoxanil dringt tief in das Pflanzengewebe ein und bekämpft nicht erfasste Primärinfektionen bzw. Stängelbefall. Gleichzeitig schützt der zweite, sehr regenfeste Wirkstoff Famoxadon die Blattoberfläche vor Sekundärbefall.

Tanos® besitzt nach eigenen Erfahrungen eine Zusatzwirkung gegen Alternaria..

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 Resistenzbildungen vorzubeugen, das Mittel im Wechsel mit anderen Mitteln aus anderen Wirkstoffgruppen verwenden.

#### Aufwandmenge

0,7 kg (700 g) pro Hektar

**Maximal 2 Behandlungen in dieser Anwendung und für die Kultur bzw. je Jahr im Abstand von 7 – 14 Tagen**

#### Anwendungstechnik

Spritzen

#### Wartezeit

Freiland: Kartoffel 14 Tage

#### Wasseraufwandmenge

150 bis 600 l Wasser/ha

Eine gute Benetzung erhöht den Bekämpfungserfolg.

## Pflanzenverträglichkeit

Tanos® hat sich bisher bei allen Kartoffelsorten als verträglich erwiesen.

## Regenbeständigkeit

Nach Antrocknen des Spritzbelages ist das Produkt regenfest bis 30 mm Niederschlag.

## Nachbau

Nach dem Einsatz von Tanos® können alle Kulturen in der Fruchtfolge (auch bei vorzeitigem Umbruch) nachgebaut werden.

## Resistenzmanagement

Tanos® enthält die Wirkstoffe Cymoxanil und Famoxadon.

Cymoxanil gehört zur Gruppe der Cyanoacetamidoxime, deren Target-site Wirkungsmechanismus unbekannt ist; der Wirkstoff hat den FRAC-Code 27.

Famoxadon gehört zu der chemischen Gruppe der Oxazolidin-dione, deren Wirkungsmechanismus in die Gruppe C3 der FRAC (Fungicide Resistance Action Committee) – Klassifizierung, FRAC-Code:11, eingestuft ist.

Weitere Informationen siehe Internet <http://www.frac.info>.

Wenn diese Fungizide mehrfach in der gleichen Kultur bzw. über mehrere Jahre auf demselben Feld eingesetzt werden, ist eine Selektion von resistenten Biotypen potenziell möglich.

Geeignete Resistenzvermeidungsstrategien sind zu berücksichtigen, wie z.B.:

- Wechsel von Fungiziden bzw. Spritzfolgen / Tankmischungen mit Fungiziden, die einen unterschiedlichen Wirkungsmechanismus besitzen

## Mischbarkeit

Tanos® ist mit Coragen®, Cato®, Shirlan<sup>®5</sup>, Canvas<sup>®7</sup>, Electis<sup>®11</sup> sowie Ranman<sup>®8</sup> Top problemlos mischbar.

Bei Verwendung mehrerer Produkte in einer Tankmischung können unvorhergesehene Wechselwirkungen auftreten. Generell sind die Gebrauchsanleitungen der Mischpartner sowie die Grundsätze der Guten Landwirtschaftlichen Praxis zu beachten. Für eventuell negative Auswirkungen von durch uns nicht empfohlene Tankmischungen haften wir nicht, da nicht alle in Betracht kommenden Mischungen geprüft werden können.

Bei Fragen rufen Sie unser Beratungstelefon an.

**Beratungstelefon: 01802 - 316 320**

(0,06 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)

## Empfohlene Reihenfolge bei der Mischung von Pflanzenschutzmitteln

1. Wasserlösliche Folienbeutel: WSB
2. Wasserlösliche Granulate: SG
3. Wasserdispergierbare Granulate: WG
4. Wasserlösliche Pulver: WP

5. Suspensionskonzentrate: SC
6. Suspo-Emulsionen: SE
7. Emulsionen, Öl in Wasser: EW
8. Emulsionskonzentrate: EC
9. Wasserlösliche Konzentrate: SL
10. Öle, Netzmittel (Tenside), Formulierungshilfsstoffe
11. Flüssigdünger und Spurennährstoffe
12. Driftverzögerer

Bei Produkten in Folienbeuteln, bei Pulvern und Granulaten sollte der nächste Mischpartner erst zugegeben werden, wenn eine vollständige Auflösung erfolgt ist.

## Herstellung der Spritzbrühe

Die verwendeten Spritzgeräte müssen frei von Resten anderer Mittel sein.

Wir empfehlen dringend, die Spritze entsprechend den Gebrauchsanleitungen vorher verwendeter Präparate zu reinigen.

- Lassen Sie Ihre Spritzgeräte regelmäßig auf einem Prüfstand kontrollieren und einstellen.
- Füllen Sie den Tank mit der Hälfte der benötigten Wassermenge.
- Messen Sie die benötigte Menge Tanos® ab.
- Geben Sie die abgemessene Menge Tanos® langsam, um Ausflockungen zu vermeiden, bei laufendem Rührwerk direkt oder über die Einspülschleuse in den Tank.
- Falls Sie ein weiteres Produkt zumischen möchten, achten Sie darauf, dass sich vor Zugabe des Mischpartners das erste Produkt vollständig gelöst hat.
- Bitte beachten Sie die Gebrauchsanleitungen aller Mischpartner.
- Füllen Sie abschließend die restliche Wassermenge bei laufendem Rührwerk auf.
- Bringen Sie die Spritzflüssigkeit sofort nach dem Ansetzen bei laufendem Rührwerk aus.
- Während des Spritzens Rührwerk laufen lassen.
- Nicht mehr Spritzbrühe ansetzen als benötigt wird.

## Hinweise zur Spritzenreinigung

Vor nachfolgendem Einsatz des Spritzgerätes in anderen Kulturen muss das gesamte Spritzgerät einschließlich der Spritzleitungen sorgfältig gereinigt werden:

- Spritze vollständig auf dem Feld leer spritzen.
- Technisch unvermeidbare Restmenge im Verhältnis 1:10 mit Wasser verdünnen und bei laufendem Rührwerk auf behandelter Fläche verspritzen.
- Spritze zweimal hintereinander spülen. Dabei jeweils mindestens 20 % des Tankvolumens mit Wasser auffüllen.
- Im ersten Reinigungsdurchgang ein geeignetes Reinigungsmittel zugeben.
- Die Innenflächen des Tanks mit Wasserstrahl bzw. Reinigungsdüsen abspritzen. Rührwerk für 15 Minuten einschalten.

- Nach jedem Spülvorgang die Reinigungsflüssigkeit bei laufendem Rührwerk durch die Düsen auf der behandelten Fläche verspritzen.
- Reinigen Sie Filter, Düsen und Spritzgestänge separat.

## Hinweise für den sicheren Umgang

### Bienen/Nützlinge

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

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

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

### Gewässerorganismen

Das Mittel ist giftig für Algen.

Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.

## Ihre Sicherheit

### Hinweise zum Schutz des Anwenders

Die allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sind zu beachten.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett des Produktes bereithalten.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

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.

Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.

Wenn das Produkt mittels an den Traktor angebauten, gezogenen oder selbstfahrenden Anwendungsgeräten ausgebracht wird, dann sind nur Fahrzeuge, die mit geschlossenen Überdruckkabinen (z.B. Kabinenkategorie 3, wenn keine Atemschutzgeräte oder partikelfiltrierende Masken benötigt werden oder Kabinenkategorie 4, wenn gasdichter Atemschutz erforderlich ist (gemäß EN 15695-1 und -2)) ausgestattet sind, geeignet, um die persönliche Schutzausrüstung bei der Ausbringung zu ersetzen. Während aller anderen Tätigkeiten außerhalb der Kabine ist die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Um die Kontamination des Kabineninnenraumes zu vermeiden, ist es nicht erlaubt, die Kabine mit kontaminierter persönlicher Schutzausrüstung zu betreten (diese sollte in einer entsprechenden Vorrichtung aufbewahrt werden). Kontaminierte

Handschuhe sollten vor dem Ausziehen abgewaschen werden, beziehungsweise sollten die Hände vor Wiederbetreten der Kabine mit klarem Wasser gereinigt werden.

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.

Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel und festes Schuhwerk (z.B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels.

Benetzte Kleidung sofort ausziehen und vor Wiederverwendung waschen. Handschuhe vor dem Ausziehen waschen. Jeweilige Gebrauchsanleitung der Hersteller von Schutzkleidung beachten.

### Erste Hilfe Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

**Einatmen:** An die frische Luft bringen. Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen. Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein.

**Hautkontakt:** Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beim Auftreten von Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

**Augenkontakt:** Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Auge offen halten und langsam und behutsam während 15–20 Minuten mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

**Verschlucken:** Arzt aufsuchen. KEIN Erbrechen herbeiführen außer auf Anweisung des Arztes oder des Behandlungszentrums für Vergiftungsfälle. Ist der Verunfallte bei Bewusstsein: Mund mit Wasser ausspülen.

### Hinweise für den Arzt

Symptomatische Behandlung.

**Bitte beachten Sie auch die Hinweise zur Anwendung der Produkte auf Seite 9.**