



# MICROTHIOL® S

## MICROTHIOL® S

Fungizid zur vorbeugenden Bekämpfung von pilzlichen Krankheiten an verschiedenen Kulturpflanzen.

**Artikelnummer:**  
5050120

**Gebinde:**  
20 kg

**Wirkstoff:**  
800 g/kg Schwefel

**Formulierung:**  
Wasserdispergierbares Granulat (WG)



## Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsgebiete und Anwendungsbestimmungen

Schadorganismus	Kulturen/Objekte
Echter Mehltau (Erysiphe graminis)	Weizen
Echte Mehltapilze (befallsmindernde Wirkung gegen Spinnmilben)	Kernobst
Echter Mehltau (Erysiphe graminis)	Gerste
Echter Mehltau (Erysiphe graminis)	Roggen
Echter Mehltau (Microsphaera albitoides)	Eiche
Echter Mehltau (Erysiphe pisi)	Erbse
Echte Mehltapilze	Zierpflanzen
Echter Mehltau (Sphaerotheca fuliginea), Echter Mehltau (Erysiphe cichoracearum)	Gurke
Echte Mehltapilze	Wurzel- und Knollengemüse
Echter Mehltau (Sphaerotheca macularis)	Hopfen
Amerikanischer Mehltau (Sphaerotheca mors-uvae)	Stachelbeere
Schorf (Venturia spp.) (befallsmindernde Wirkung gegen Spinnmilben)	Kernobst
Echter Mehltau (Uncinula necator)	Weinrebe

(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.

(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.

(NW605-1) 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.

Für die Anwendung in Kernobst gilt:  
(NT109) 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.

(NW605-1) 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.  
reduzierte Abstände: 50% 15 m, 75% 15 m, 90% 5 m

(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.

20 m  
Für die Anwendung in Stachelbeeren, Wein und Zierpflanzen gilt:  
(NT104)

Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) 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 50 % eingetragen ist. Ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht möglich, muss bei der Anwendung ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. 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 oder 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. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

(NW609-1) Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächengewässern - ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - muss mindestens mit unten genanntem Abstand erfolgen. Dieser Abstand muss nicht eingehalten werden, wenn die Anwendung mit einem Gerät erfolgt, das in das Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils geltenden Fassung eingetragen ist. Unabhängig davon 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 50.000 Euro geahndet werden.

5 m  
Für die Anwendung in Hopfen gilt:  
(NT106)

Die Anwendung des Mittels muss in einer Breite von mindestens 20 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) 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. Ist der Einsatz verlustmindernder Technik nicht möglich, muss bei der Anwendung ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. 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 oder 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. Bei der Anwendung des Mittels ist ferner die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 m nicht erforderlich, wenn angrenzende Flächen (z. B. Feldraine, Hecken, Gehölzinseln) nachweislich auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen angelegt worden sind.

muss daher vor oder zum Infektionsbeginn eingesetzt werden.  
Wirkungsmechanismus (FRAC-Gruppe)  
Schwefel: M<sup>2</sup>

## Anwendung

### FORST

Pflanzen/Objekte Eiche  
Schadorganismus/  
Zweckbestimmung: Echter Mehltau (*Microspheera alphitoides*)  
Freiland  
Anwendungsbereich: Freiland  
Anwendungszeitpunkt: nach dem Austrieb;  
Frühjahr bis Sommer

Max. Zahl der  
Behandlungen: In der Anwendung:  
In der Kultur bzw. je Jahr: 3

Anwendungstechnik: spritzen  
Aufwandmenge: 1,2 kg/ha  
Wasseraufwandmenge: 200 bis 600 l/ha Wasser  
Wartezeit: Die Festsetzung einer Wartezeit ist ohne Bedeutung.

### GEMÜSEBAU

Pflanzen/Objekte Erbse  
Schadorganismus/  
Zweckbestimmung: Echter Mehltau (*Erysiphe pisi*)  
Freiland  
Anwendungsbereich: Freiland  
Anwendungszeitpunkt: bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Max. Zahl der  
Behandlungen: In der Anwendung:  
In der Kultur bzw. je Jahr: 3

Anwendungstechnik: spritzen  
Aufwandmenge: 1,5 kg/ha  
Wasseraufwandmenge: 600 l/ha Wasser  
Wartezeit: 7 Tage

### ACKERBAU

Pflanzen/Objekte Gerste  
Schadorganismus/  
Zweckbestimmung: Echter Mehltau (*Erysiphe graminis*)  
Freiland  
Anwendungsbereich: Freiland  
Stadium der Kultur: BBCH 25 bis 61  
Anwendungszeitpunkt: ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Max. Zahl der  
Behandlungen: In der Anwendung:  
In der Kultur bzw. je Jahr: 2

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwandmenge: 6 kg/ha  
Wasseraufwandmenge: 200 bis 400 l/ha Wasser  
Erläuterungen: Anzahl der Behandlungen: zeitlicher Abstand der Behandlungen mindestens 7 Tage  
Wartezeit: 35 Tage

### GEMÜSEBAU

Pflanzen/Objekte Gurke  
Schadorganismus/  
Zweckbestimmung: Echter Mehltau (*Sphaerotheca fuliginea*), Echter Mehltau (*Erysiphe cichoracearum*)  
Freiland  
Anwendungsbereich: Freiland  
Anwendungszeitpunkt: bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Max. Zahl der  
Behandlungen: In der Anwendung:  
In der Kultur bzw. je Jahr: 6

Anwendungstechnik: spritzen  
Aufwandmenge: 1,5 kg/ha  
Wasseraufwandmenge: 600 l/ha Wasser  
Erläuterungen: Anzahl der Behandlungen: zeitlicher Abstand der Behandlungen mindestens 5 Tage

Wartezeit: 1 Tag

### HOPFENBAU

Pflanzen/Objekte Hopfen  
Schadorganismus/  
Zweckbestimmung: Echter Mehltau (*Sphaerotheca macularis*)  
Freiland  
Anwendungsbereich: Freiland  
Stadium der Kultur: Ab 10 % der Gerüsthöhe erreicht (ab BBCH 31)  
Anwendungszeitpunkt: bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Max. Zahl der  
Behandlungen: In der Anwendung:  
In der Kultur bzw. je Jahr: 8

Anwendungstechnik: spritzen oder sprühen  
Aufwandmenge: bis BBCH 37: 5,6 kg/ha  
bis BBCH 55: 8,4 kg/ha  
über BBCH 55: 12,5 kg/ha  
Erläuterungen: Anzahl der Behandlungen: zeitlicher Abstand der Behandlungen mindestens 6 Tage  
Pro Vegetationsperiode maximal 70,6 kg/ha Mittel.  
Wartezeit: 8 Tage

### OBSTBAU

Pflanzen/Objekte Kernobst  
Schadorganismus/  
Zweckbestimmung: Echte Mehltaupilze (befallsmindernde Wirkung gegen Spinnmilben)  
Freiland  
Anwendungsbereich: Freiland  
Anwendungszeitpunkt: bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Max. Zahl der  
Behandlungen: In der Anwendung: 14  
In der Kultur bzw. je Jahr: 14  
Anwendungstechnik: spritzen oder sprühen  
Aufwandmenge: Vor der Blüte: 3,5 kg/ha und je 1 m Kronenhöhe in maximal 500 l Wasser/ha und je m Kronenhöhe. Nach der Blüte: 2 kg/ha und je m Kronenhöhe in maximal 500 l Wasser/ha und je m Kronenhöhe. Mittelaufwand vor der Blüte von 3,5 abfallend auf 2,5 kg/ha und je m Kronenhöhe, nach der Blüte von 2,0 abfallend auf 1,0 kg/ha und je m Kronenhöhe.

Erläuterungen: Anzahl der Behandlungen: zeitlicher Abstand der Behandlungen mindestens 7 Tage  
Hinweis zum Mittelaufwand: Mittelaufwand vor der Blüte von 3,5 abfallend auf 2,5 kg/ha und je m Kronenhöhe, nach der Blüte von 2,0 abfallend auf 1,0 kg/ha und je m Kronenhöhe

Wartezeit: 7 Tage

Pflanzen/Objekte Kernobst  
Schadorganismus/  
Zweckbestimmung: Schorf (*Venturia* spp.) (befallsmindernde Wirkung gegen Spinnmilben)  
Freiland  
Anwendungsbereich: Freiland  
Anwendungszeitpunkt: bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Max. Zahl der  
Behandlungen: In der Anwendung:  
In der Kultur bzw. je Jahr: 14  
Anwendungstechnik: spritzen oder sprühen  
Aufwandmenge: vor der Blüte 3,5 kg/ha und je m Kronenhöhe in maximal 500 l/ha und je m Kronenhöhe Wasser nach der Blüte 2 kg/ha und je m Kronenhöhe in maximal 500 l/ha und je m Kronenhöhe Wasser

Erläuterungen: Anzahl der Behandlungen: zeitlicher Abstand der Behandlungen mindestens 7 Tage

(NW605-1) 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.  
reduzierte Abstände: 50% 15 m, 75% 10 m, 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.

20 m

## Wirkungsweise und -spektrum

### Wirkungsweise

Durch die Applikation von MICROTHIOL S wird die Blattoberfläche mit einem Schutzbelag versehen, der die Sporenkeimung von Pilzen (Echter Mehltau, Schorf) reduziert bzw. verhindert. Die Wirkung ist protektiv, das Produkt

Hinweis zum Mittelaufwand: Mittelaufwand vor der Blüte von 3,5 abfallend auf 2,5 kg/ha und je m Kronenhöhe, nach der Blüte von 2,0 abfallend auf 1,0 kg/ha und je m Kronenhöhe

Wartezeit: 7 Tage

(WP732) Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden an den Kulturpflanzen auftreten.

(WP7371) Berostung bei empfindlichen Sorten möglich.

## ACKERBAU

Pflanzen/Objekte Roggen

Schadorganismus/ Zweckbestimmung: Echter Mehltau (Erysiphe graminis)

Anwendungsbereich: Freiland

Stadium der Kultur: BBCH 25 bis 61

Anwendungszeitpunkt: ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Max. Zahl der Behandlungen: In der Anwendung: In der Kultur bzw. je Jahr: 2

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwandmenge: 6 kg/ha

Wasseraufwandmenge: 200 bis 400 l/ha Wasser

Erläuterungen: Anzahl der Behandlungen: zeitlicher Abstand der Behandlungen mindestens 7 Tage

Wartezeit: 35 Tage

## OBSTBAU

Pflanzen/Objekte Stachelbeere

Schadorganismus/ Zweckbestimmung: Amerikanischer Mehltau (Sphaerotheca mors-uvae)

Anwendungsbereich: Freiland

Anwendungszeitpunkt: bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Max. Zahl der Behandlungen: In der Anwendung: In der Kultur bzw. je Jahr: 6

Anwendungstechnik: spritzen oder sprühen

Aufwandmenge: vor Austrieb 5kg/ha in 1.000 l/ha Wasser nach Austrieb 4kg/ha in 1.000 l/ha Wasser

Erläuterungen: Anzahl der Behandlungen: zeitlicher Abstand der Behandlungen mindestens 7 Tage

Wartezeit: 7 Tage

(WP732) Bei Sonneneinstrahlung können nach der Anwendung Schäden an den Kulturpflanzen auftreten.

## WEINBAU

Pflanzen/Objekte Weinrebe

Schadorganismus/ Zweckbestimmung: Echter Mehltau (Uncinula necator)

Anwendungsbereich: Freiland

Anwendungszeitpunkt: bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis

Max. Zahl der Behandlungen: In der Anwendung: In der Kultur bzw. je Jahr: 8

Anwendungstechnik: spritzen oder sprühen

Aufwandmenge: ES 09: 3,6 kg/ha in maximal 400 l/ha Wasser  
ES 61: 4,8 kg/ha in maximal 800 l/ha Wasser  
ES 71: 2,4 kg/ha in maximal 1.200 l/ha Wasser  
ES 75: 3,2 kg/ha in maximal 1.600 l/ha Wasser

Erläuterungen: Anzahl der Behandlungen: zeitlicher Abstand der Behandlungen mindestens 6 Tage

Wartezeit: Freiland, Weinrebe (Tafeltrauben): 28 Tage

## ACKERBAU

Pflanzen/Objekte Weizen

Schadorganismus/ Zweckbestimmung: Echter Mehltau (Erysiphe graminis)

Anwendungsbereich: Freiland

Stadium der Kultur: BBCH 25 bis 61

Anwendungszeitpunkt: ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Max. Zahl der Behandlungen: In der Anwendung: 2  
In der Kultur bzw. je Jahr: 2

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwandmenge: 6 kg/ha

Wasseraufwandmenge: 200 bis 400 l/ha Wasser

Erläuterungen: Anzahl der Behandlungen: zeitlicher Abstand der Behandlungen mindestens 7 Tage

Wartezeit: 35 Tage

## GEMÜSEBAU

Pflanzen/Objekte Wurzel- und Knollengemüse

Schadorganismus/ Zweckbestimmung: Echte MehltauPilze

Anwendungsbereich: Freiland

Anwendungszeitpunkt: bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Max. Zahl der Behandlungen: In der Anwendung: In der Kultur bzw. je Jahr: 6

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwandmenge: 1,5 kg/ha

Wasseraufwandmenge: 600 l/ha Wasser

Erläuterungen: Anzahl der Behandlungen: zeitlicher Abstand der Behandlungen mindestens 5 Tage

Wartezeit: 7 Tage

(WP747) In Abhängigkeit von Kultur, Sorte und dem Anbauverfahren können Schäden an der zu behandelnden Kultur nicht ausgeschlossen werden. Vor einem Mitteleinsatz ist daher die Pflanzenverträglichkeit unter den betriebspezifischen Bedingungen zu prüfen.

## ZIERPFLANZENBAU

Pflanzen/Objekte Zierpflanzen

Schadorganismus/ Zweckbestimmung: Echte MehltauPilze

Anwendungsbereich: Freiland

Anwendungszeitpunkt: bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Max. Zahl der Behandlungen: In der Anwendung: 15  
In der Kultur bzw. je Jahr: 15

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwandmenge: Pflanzengröße bis 50 cm 2,5 kg/ha  
Pflanzengröße 50 bis 125 cm 3,75 kg/ha  
Pflanzengröße über 125 cm 5 kg/ha

Erläuterungen: Anzahl der Behandlungen: zeitlicher Abstand der Behandlungen mindestens 6 Tage

Wartezeit: 6 Tage

**Hinweise:** Bestimmte Pflanzenarten oder Sorten können empfindlich reagieren. Deshalb bei Zierpflanzen vor der Behandlung des gesamten Bestandes erst an einzelnen Pflanzen die Verträglichkeit bei gegebenen Anzuchtbedingungen

prüfen. MICROTHIOL S wirkt am besten bei vorbeugender Anwendung. Warndiensthinweise beachten. Achtung! Die Wirkung von MICROTHIOL S ist temperaturabhängig, deshalb nicht bei kühlem Wetter (ungenügende Wirkung) und bei akuter oder zu erwartender großer Hitze und praller Sonne (Gefahr von Verbrennungen und Berostungen) spritzen. Bei sehr hohen Außentemperaturen sollte die Anwendung von Schwefel und schwefelhaltigen Produkten unterbleiben. In keinem Fall bei schwefelempfindlichen Sorten von Kernobst und Beerenobst anwenden.

### Verträglichkeit

Nach unseren bisherigen Erfahrungen wird MICROTHIOL S von allen Kulturarten, außer bei schwefelempfindlichen Sorten (Kernobst, Beerenobst), gut vertragen.

Nicht bei akuter oder zu erwartender großer Hitze und praller Sonne (Gefahr von Verbrennungen und Berostungen) spritzen!

Als empfindlich einzustufende Apfel- und Birnensorten sind bisher bekannt:  
Altländer Pfannkuchen, Berlepsch, Berner Rosenapfel, Black Ben Davis, Black Staymann, Braeburn, Commercio, Cox Orange, Croncels, Danziger Kantapfel, Golden Delicious, Granny Smith, Grüner Stettiner, Holsteiner Cox, Kidd's Orange, Jonathan, Klarapfel, Landsberger Renette, Morgenduft, Oldenburg, Ontario, Red Delicious, Renetta, Rheinischer Winterrambour, Rome Beauty, Signe, Tillisch, Stayman Red, Weißer Winterkalvill, Winesap, Winterglockenapfel

Alexander Lucas, Bosc's Flaschenbirne, Gräfin von Paris, Gute Luise, Josefine von Mecheln, Kaiser Alexander, Köstliche von Charneux, Vereinsdchant, Williams Christ

MICROTHIOL S hat sich bisher bei folgenden Zierpflanzenarten als gut verträglich erwiesen:  
Acer spp. (Ahorn), Ageratum houstonianum (Leberbalsam), Antirrhinum majus (Löwenmaul), Aquilegia-Hybriden (Akelei), Asparagus spp. (Zierspargel), Aster spp. (Aster), Cheiranthus cheiri (Goldlack), Crataegus spp. (Weiß- und Rotdorn), Dahlia-Hybriden (Dahlie, Georgine), Delphinium-Hybriden (Rittersporn), Doronicum spp. (Gemsblume), Freesia-Hybriden (Freesie), Fuchsia-Hybriden (Fuchsia), Gladiolus (Gladiole), Helleborus niger (Christrose), Malus spp. (Apfelsämlinge), Paeonia spp. (Pfingstrose), Pelargonium spp. (Pelargonie), Quercus spp. (Eiche), Rosa spp. (Rosen, nicht alle Sorten!), Solidago (Goldrute), Tulipa spp. (Tulpe)

Da nicht alle in Frage kommenden Zierpflanzenarten und -sorten sowie Kernobst- und Stachelbeersorten bei den unterschiedlichen und häufig betriebsspezifischen Bedingungen auf die Kulturverträglichkeit bei Anwendung von MICROTHIOL S geprüft werden können, sollten in jedem Falle Versuche mit einer kleinen Anzahl der betreffenden

Pflanzen durchgeführt werden. Dies gilt auch für die als gut verträglich klassifizierte Zierpflanzenarten und -sorten sowie alle nicht als schwefelempfindlich aufgeführte Kernobst- und Stachelbeersorten.

## Anwendungstechnik

### Ansetzen der Spritzbrühe

Spritzflüssigkeitsreste sind zu vermeiden. Es ist nur so viel Spritzflüssigkeit anzusetzen, wie tatsächlich benötigt wird. Es ist daher sinnvoll, die erforderliche Spritzflüssigkeitsmenge genau zu berechnen. Insbesondere bei größeren Spritzbehältern bietet sich die Verwendung eines Durchflussmengenmessgerätes bei der Tankbefüllung an. Beim Ansetzvorgang wird die Verwendung von üblicher Schutzausrüstung empfohlen.

1. Tank mit der Hälfte der benötigten Wassermenge füllen.
2. Rührwerk einschalten (Nennzahl).
3. Entsprechende Menge des Produkts kontinuierlich zugeben. Beim Abmessen der Produktmenge mittels Messbecher kann es durch veränderliche Schüttdichten zu Abweichungen kommen. Es wird empfohlen zur Kontrolle eine Waage einzusetzen.
4. Granulate bei laufendem Rührwerk auflösen lassen. Bei Anwendung in Tankmischung mit anderen Produkten den Mischpartner erst nach vollständiger Dispergierung des Granulates hinzufügen.
5. Tank mit Wasser auffüllen.
6. Spritzflüssigkeit sofort nach dem Ansetzen bei laufendem Rührwerk ausbringen.

Bei der Anwendung sind die Grundsätze der Guten Fachlichen Praxis zu beachten! Abdrift oder sonstiger Eintrag in Gewässer und auf benachbarte Nichtzielflächen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Angesetzte Spritzflüssigkeit nicht für längere Zeit im Spritzfass stehen lassen. Wir empfehlen die ständige Kontrolle des Spritzflüssigkeitsverbrauches während der Ausbringung in Bezug zur behandelten Fläche. Ein Durchfluss- und Dosiermessgerät bietet sich als technisches Hilfsmittel an. Während der Fahrt und während der Ausbringung Rührwerk laufen lassen. Nach Arbeitspausen muss die Spritzbrühe erneut sorgfältig aufgerührt werden.

### Technik

Spritzgerät regelmäßig auf einem Prüfstand testen lassen. Gerät auslitern und den gewünschten Düsenausstoß kontrollieren. Es ist sinnvoll, eine genaue Behälterskala am Spritztank anzubringen (beim Gerätehersteller erhältlich).

Beim Ausbringen von MICROTHIOL S ist in allen Kulturen auf eine gute, gleichmäßige Verteilung der Spritzbrühe zu achten.

Mit genügendem Druck und ausreichender Wasseraufwandmenge spritzen, um eine gründliche Benetzung der Blattober- und -unterseite zu gewährleisten. Ein Abtropfen sowie Überdosierung und Abdrift sind zu vermeiden. Nur trockene Bestände behandeln.

### Mischbarkeit

MICROTHIOL S ist mit vielen gängigen Präparaten wie CHORUS®, DYNALI®, SCORE®, TOPAS® und UNIVERSALIS® mischbar.

MICROTHIOL S bei Mischungen immer zuerst in Wasser auflösen.

Mischpartner in fester Form werden als Erstes in den Tank gegeben.

Mischungen umgehend ausbringen. Standzeiten vermeiden. Während der Arbeitspausen Rührwerk laufen lassen. Gebrauchsanleitungen der Mischpartner sind zu beachten. Für eventuelle negative Auswirkungen durch von uns nicht empfohlene Tankmischungen, insbesondere Mehrfachmischungen, haften wir nicht, da nicht alle in Betracht kommenden Mischungen geprüft werden können.

### Reinigung

Nach Beendigung der Spritzung muss das Gerät sorgfältig gespült werden:

- Technisch unvermeidbare Restmenge im Verhältnis von mindestens 1:10 mit Wasser verdünnen und bei laufendem Rührwerk auf behandelte Fläche verspritzen.

- Ca. 10 bis 20 % des Tankinhaltes mit Wasser auffüllen und dabei Innenflächen des Tanks mit dem Wasserstrahl, am besten unter Einsatz einer integrierten Reinigungsdüse, abspritzen. Rührwerk für mindestens 15 Minuten einschalten. Anschließend Reinigungsflüssigkeit bei laufendem Rührwerk durch die Düsen auf der behandelten Fläche verspritzen.

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.

## Hinweise für den sicheren Umgang

### Anwenderschutz

- (SB001) Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- (SB010) Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- (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.
- (VH302) Der Arsen- und Selengehalt des Schwefels darf 250 mg/kg nicht überschreiten.

### Erste-Hilfe Maßnahmen

Nach Einatmen: 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: Verunreinigte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut sofort mit Wasser, anschließend mit Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung vor Wiederbenutzung waschen. Wenn Symptome auftreten, Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Unverzüglich Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen.

### Hinweise für den Arzt:

Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt. Symptomatische Therapie anwenden. Giftnotruf Berlin, Tel. 030 30686 790 (24 h erreichbar, Beratung in Deutsch und Englisch)

## Umweltverhalten

### 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

- (NN1001) Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft.
- (NN1002) Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen eingestuft.
- (NN234) Das Mittel wird als schwachschädigend für Populationen der Art *Typhlodromus pyri* (Raubmilbe) eingestuft.

### Lagerung

LGK nach TRGS 510: entfällt  
Getrennt von Lebens- und Futtermitteln, unzugänglich für Kinder und nur in der verschlossenen Originalpackung aufbewahren.

### Transport

ADR entfällt, PG entfällt, UN entfällt, LGK nach TRGS 510 entfällt

### 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](http://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.

## Einstufung und Kennzeichnung gemäß CLP

**Das Produkt entspricht nicht den Kriterien für die Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).**

entfallen

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

EUH 066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.