

# REVUS®

## Formulierungsbeschreibung:

Suspensionskonzentrat mit 250 g/l  
(23,3 Gew.-%) Mandipropamid



006221-00

## Einsatzgebiet:

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

## Anwendung

### Wirkungsweise:

Mandipropamid ist der erste Vertreter der neuen Wirkstoffklasse der Mandelsäureamide und gehört zur Wirkungsfamilie der Carbonsäureamide (Carboxylic Acid Amides, CAA).

Mandipropamid wird bei Kontakt mit den Blättern größtenteils an deren Wachsschicht angelagert und kann nach dem Antrocknen nicht mehr vom Regen abgewaschen werden. Ein Teil des Wirkstoffes dringt in das Blattgewebe ein und wird translaminar verlagert.

Der Wirkstoff greift in die Phospholipidbiosynthese von Oomyceten (Falsche Mehltäupilze) ein. Mandipropamid ist dabei hochwirksam gegen die Keimung von Zoosporen und Sporangien.

Die Keimung wird sofort gestoppt und die Zoosporen und Sporangien werden zerstört. Bei infektiösnaher Anwendung werden auch das Mycelwachstum und die Haustorienbildung gestoppt.

### Wirkungsspektrum:

Kartoffeln:  
Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*)

### Kulturverträglichkeit:

REVUS erwies sich bisher in allen Kartoffelsorten als gut verträglich.

## Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsgebiete

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

R

## Von der Zulassungsbehörde gemäß § 18a Pflanzenschutzgesetz genehmigte Anwendungsgebiete

**WICHTIGER HINWEIS:** Zusätzlich zu den festgesetzten Anwendungsgebieten hat die Zulassungsbehörde die Anwendung dieses Produktes in weiteren Anwendungsgebieten genehmigt. Bei der Anwendung des Mittels in genehmigten Anwendungsgebieten ist zu beachten, dass die Prüfung der Wirksamkeit des Mittels in dem genehmigten Anwendungsgebiet und möglicher Schäden an Kulturpflanzen grundsätzlich nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens der deutschen Zulassungsbehörde und daher nicht ausreichend ausgetestet und geprüft ist. Mögliche Schäden auf Grund mangelnder Wirksamkeit oder Schäden an den Kulturpflanzen liegen somit nicht im Verantwortungsbereich des Herstellers, sondern ausschließlich im Verantwortungsbereich des Anwenders. Die Wirksamkeit und Pflanzenverträglichkeit des Mittels sind daher vom Anwender vor der Ausbringung des Mittels ausreichend zu prüfen. Eine Liste der zusätzlich genehmigten Anwendungsgebiete sowie weitere Informationen können über das Syngenta BeratungsCenter (08 00-324 02 75) bzw. [www.syngenta-agro.de](http://www.syngenta-agro.de) angefordert werden.

Pflanzen/-erzeugnisse/ Objekte	Schadorganismus/ Zweckbestimmung
Rucola-Arten, Salate, Endivien (Freiland)	Falsche Mehltaupilze ( <i>Peronosporaceae</i> )
Rucola-Arten, Salate, Endivien (Gewächshaus)	Falsche Mehltaupilze ( <i>Peronosporaceae</i> )
Tomate (Gewächshaus)	Kraut- und Braunfäule ( <i>Phytophthora infestans</i> )
Aubergine (Gewächshaus)	Kraut- und Braunfäule ( <i>Phytophthora infestans</i> )

## Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmungen

**NW468:** Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behälter 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.

### Hinweise zum Wasserschutz:

Zur Verhinderung des Eintrags von Präparatresten in Oberflächen-/Grundwasser müssen folgende Hinweise streng beachtet werden:

**NW642:** Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig (§ 6 Abs. 2 PflSchG). 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.

Die grobe Reinigung der Spritzen auf dem Feld vornehmen. Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behältnisse oder Packungen sowie Reinigungs- und Spüflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

Die festgesetzten Anwendungsbestimmungen sind unbedingt einzuhalten. In einzelnen Bundesländern können generell strengere Abstandsauflagen (als in den Anwendungsbestimmungen festgesetzt) gelten. Diese sind in jedem Falle zu beachten.

## Hinweise zur sachgerechten Anwendung

### Anwendungszeitpunkt:

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.

In Rucola-Arten, Salaten und Endivien wird REVUS in Spritzfolgen eingebaut und hier wird es mit einer Anwendung zum Abschluss empfohlen.

### Wartezeiten:

Aubergine, Tomate: 3 Tage

Kartoffeln, Rucola-Arten, Salate, Endivien: 7 Tage

### Wichtige Hinweise:

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.

Vor Frost schützen.

<b>Kartoffel</b> Kraut- und Knollenfäule ( <i>Phytophthora infestans</i> )	0,6 l/ha in 200 bis 600 l Wasser/ha Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis BBCH 31 bis 91 Maximal 4 Anwendungen im Abstand von 7–12 Tagen
<b>Rucola-Arten, Salate, Endivien (Freiland)</b> Falsche Mehltaupilze ( <i>Peronosporaceae</i> )	0,6 l/ha in 300 bis 600 l Wasser/ha Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis Maximal 2 Anwendungen im Abstand von 7–10 Tagen

R

<b>Rucola-Arten, Salate, Endivien (Gewächshaus)</b> Falsche Mehltaupilze ( <i>Peronosporaceae</i> )	0,6 l/ha in 300 bis 600 l Wasser/ha Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis Maximal 1 Anwendung
<b>Tomate (Gewächshaus)</b> Kraut- und Braunfäule ( <i>Phytophthora infestans</i> )	– Pflanzengröße bis 50 cm: 0,3 l/ha in 600 l Wasser/ha – Pflanzengröße 50–125 cm: 0,45 l/ha in 900 l Wasser/ha – Pflanzengröße über 125 cm: 0,6 l/ha in 1200 l Wasser/ha Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis Maximal 4 Anwendungen im Abstand von 7–10 Tagen
<b>Aubergine (Gewächshaus)</b> Kraut- und Braunfäule ( <i>Phytophthora infestans</i> )	– Pflanzengröße bis 50 cm: 0,3 l/ha in 600 l Wasser/ha – Pflanzengröße 50–125 cm: 0,45 l/ha in 900 l Wasser/ha – Pflanzengröße über 125 cm: 0,6 l/ha in 1200 l Wasser/ha Bei Infektionsgefahr bzw. ab Warndiensthinweis Maximal 4 Anwendungen im Abstand von 7–10 Tagen

## Nachbau:

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

## Anwendungstechnik

### Ausbringgerät:

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

### Ansetzvorgang:

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. Produkt vor dem Einfüllen kräftig schütteln!
4. Produkt über die Einspülvorrichtung oder direkt in den Tank geben.
5. Entleerte Präparatbehälter sorgfältig ausspülen und Spülwasser der Spritzflüssigkeit begeben.
6. Tank mit Wasser auffüllen.
7. Spritzflüssigkeit sofort nach dem Ansetzen bei laufendem Rührwerk ausbringen.

## Mischbarkeit:

REVUS ist mischbar mit den gängigen Kartoffelfungiziden (z.B. BRAVO® 500, ORTIVA®, RIDOMIL® GOLD MZ, SHIRLAN®), Herbiziden (z.B. FUSILADE® MAX) und Insektiziden (z.B. ACTARA®, KARATE® ZEON, PIRIMOR®-GRANULAT, PLENUM® 50 WG, TRAFO® WG).

Es empfiehlt sich, Mischpartner in fester Form (z.B. ACTARA®, PIRIMOR®-GRANULAT, PLENUM® 50 WG, TRAFO® WG) als erstes in den Tank zu geben. Mischungen sind umgehend auszubringen.

Die Gebrauchsanleitungen der Mischungspartner 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.

Bei weiteren Fragen zur Mischbarkeit rufen Sie bitte das Syngenta BeratungsCenter (0800-324 02 75) an.

## Spritztechnik:

Beim Ausbringen von REVUS ist auf eine gute, gleichmäßige Benetzung der Kartoffeln zu achten.

Bewährte Wasseraufwandmenge: 300–400 l/ha

Bei Kartoffeln mit starker Krautentwicklung und bei Stängel-Phytophthora sollte eine höhere Wassermenge genommen werden.

Abdrift und Überdosierungen sind zu vermeiden.

## Ausbringung der Spritzflüssigkeit:

Angesetzte Spritzbrühe nicht längere Zeit im Spritzfass stehen lassen.

Ständige Kontrolle des Spritzflüssigkeitsverbrauches während der Arbeit 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.

## Spritzenreinigung:

Nach Beendigung der Spritzung muss das Gerät sorgfältig gespült werden:

1. Technisch unvermeidbare Restmenge im Verhältnis von mindestens 1:10 mit Wasser verdünnen und bei laufendem Rührwerk auf behandelter Fläche verspritzen.
2. Ca. 10–20 % des Tankinhaltes mit Wasser auffüllen und dabei die Innenflächen des Tanks mit dem Wasserstrahl, am besten unter Einsatz einer integrierten Reinigungsdüse, abspritzen. Rührwerk für mindestens 15 Minuten einschalten. Anschließend die Reinigungsflüssigkeit bei laufendem Rührwerk durch die Düsen auf die behandelte 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

## Einstufung nach Gefahrstoffverordnung:

Keine

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fern halten.

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

## Hinweise für den Anwenderschutz:

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

Wiederbetreten der behandelten Fläche erst nach Abtrocknung des Spritzbelages.

Erste Hilfe:

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.

Hinweise für den Arzt:

Symptomatische Behandlung.

Toxikologische Beratung bei Vergiftungsfällen:

II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Mainz,

Tel.-Nr. 06131-19240 und Telefax-Nr. 06131-232468;

Notfalltelefon für allgemeine Notfälle (Unfall, Brand, Umwelt-/Ökologieereignisse):

Tel.-Nr. 0800-435 77 96.

### **Auflagen für den Schutz von Fischen/Bienen/Nützlingen:**

Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.

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).

Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen der Art *Aphidius rhopalosiphi* (Brackwespe) eingestuft.

### **Lagerung und Entsorgung**

Siehe Seite 31

### **Besondere Hinweise zur Beachtung:**

Siehe Seite 31

