

# SPYRALE®

## Formulierungsbeschreibung:

Emulsionskonzentrat mit  
100 g/l (10,1 Gew.-%) Difenoconazol  
und 375 g/l (37,9 Gew.-%) Fenpropidin



004706-00

## Einsatzgebiet:

Fungizid zur Bekämpfung von Blattkrankheiten in Zucker- und Futterrüben.

## Anwendung

### Wirkungsweise:

SPYRALE ist ein systemisches Kombinationsfungizid mit den beiden Wirkstoffen Difenoconazol und Fenpropidin, die sich hinsichtlich des Wirkungsspektrums hervorragend ergänzen und verstärken.

SPYRALE zeichnet sich durch ein rasches Eindringen in grüne Pflanzenteile aus und wirkt sowohl protektiv (vorbeugend) als auch kurativ (stoppt bereits erfolgte Infektionen ab). Dadurch wird die weitere Ausbreitung des pilzlichen Befalls verhindert. Ein bereits eingetretener Schaden kann jedoch nicht mehr behoben werden.

### Wirkungsspektrum:

Zucker- und Futterrüben:

*Cercospora*-Blattflecken (*Cercospora beticola*)

Echter Mehltau (*Erysiphe betae*)

*Ramularia*-Blattflecken (*Ramularia beticola*)

### Kulturverträglichkeit:

SPYRALE erwies sich bisher in allen Rübensorten als gut verträglich.

## Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsgebiete

Pflanzen/-erzeugnisse/ Objekte	Schadorganismus/ Zweckbestimmung
Zuckerrübe, Futterrübe (Freiland)	<i>Cercospora beticola</i> <i>Ramularia beticola</i> Echter Mehltau ( <i>Erysiphe betae</i> )

S

## 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.

**NW603:** Zwischen der behandelten Fläche und einem Oberflächengewässer – ausgenommen nur gelegentlich wasserführende, aber einschließlich periodisch wasserführender – muss der im Folgenden genannte Abstand bei der Anwendung des Mittels eingehalten werden. Bei Vorliegen der im Verzeichnis risikomindernder Anwendungsbedingungen vom 27. April 2000 (Bundesanzeiger Nr. 100, 26.05.2000, S 9878-9880) in der jeweils geltenden Fassung genannten Voraussetzungen ist die Einhaltung des angegebenen reduzierten Abstandes ausreichend. Für die mit „\*“ gekennzeichneten Risikokategorien ist §6 Abs. 2 Satz 2 PflSchG zu beachten.

Ackerbau: 20 m

Reduzierte Abstände: A\*; B 5 m; C 5 m; D 10 m

### Hinweise zum Wasserschutz:

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

Die grobe Reinigung der Spritzen auf dem Feld vornehmen. 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.

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

## Hinweise zur sachgerechten Anwendung

### Anwendungszeitpunkt:

Zucker- und Futterrüben:

A. In Gebieten mit schwachem Befallsdruck bzw. bei spätem Befallsbeginn eine Behandlung ab Juli bis Anfang September.

B. In Gebieten mit starkem und anhaltendem Befallsdruck bzw. bei frühem Befallsbeginn erste Anwendung ab Juli bis Mitte August, zweite Anwendung 3–4 Wochen später bis Anfang September (spätestens 4 Wochen vor Rodetermin).

Bitte beachten Sie die regionalen Warnhinweise zum Befallsauftreten.

### Anzahl Anwendungen:

Maximal 2 Anwendungen

### Wartezeiten:

Zuckerrübe, Futterrübe: 28 Tage

## Wichtige Hinweise:

Nur abgetrocknete Bestände behandeln. Nicht in der größten Mittagshitze spritzen.

SPYRALE zeichnet sich durch eine gute Regenbeständigkeit aus. Um eine vollständige Aufnahme des Wirkstoffes zu gewährleisten, sollte jedoch innerhalb einer Stunde nach der Behandlung kein Niederschlag fallen.

Wiederholte Anwendung kann zu Wirkungsminderung führen.

---

<b>Zuckerrübe, Futterrübe (Freiland)</b> <i>Cercospora beticola,</i> <i>Ramularia beticola,</i> Echter Mehltau ( <i>Erysiphe betae</i> )	1,0 l/ha Bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome
--	---

---

## Nachbau:

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

## Anwendungstechnik

### Ausbringgerät:

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).

### 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:**

SPYRALE ist mit Fungiziden (z. B. ORTIVA®), Spurennährstoffdüngern (z. B. Bor, Mangan) sowie mit Insektiziden (z. B. KARATE® ZEON, TRAFLO® WG und PIRIMOR®-GRANULAT) mischbar.

SPYRALE ist nicht mischbar mit Ammonnitrat-Harnstofflösung (AHL).

Mischungen umgehend ausbringen.

Gebrauchsanleitungen der Tankmischpartner 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 SPYRALE ist auf eine gute, gleichmäßige Benetzung der Rüben zu achten.

Bewährte Wasseraufwandmenge: 200–400 l/ha

Abdrift und Überdosierungen sind zu vermeiden.

## **Ausbringung der Spritzflüssigkeit:**

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.

Nach Arbeitspausen Spritzbrühe erneut sorgfältig aufrühren.

## **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 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 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**

### **Einstufung nach Gefahrstoffverordnung:**

Xn = Gesundheitsschädlich

N = Umweltgefährlich

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fern halten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Dampf nicht einatmen.

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Enthält Fenpropidin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

Leere Packungen nicht wiederverwenden.

### **Hinweise für den Anwenderschutz:**

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

Dicht abschließende Schutzbrille tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

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

Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels.

Gummischürze tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Handschuhe vor dem Ausziehen waschen.

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:

Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt. Symptomatische Therapie anwenden.

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. 0800-4357796.

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

Das Mittel ist giftig für Algen.

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).

WICHTIGER HINWEIS: Der in SPYRALE enthaltene Wirkstoff Difenconazol gehört zu der Gruppe der Ergosterol-Biosynthese-Hemmer. Bei Mischungen mit Insektiziden aus der Wirkstoffklasse der Pyrethroide ändert sich die Einstufung der Bienengefährlichkeit (Auflage NB6622 der Mischpartner beachten). Danach darf eine solche Mischung an blühenden Pflanzen und an Pflanzen, die von Bienen befliegen werden, nur noch abends nach dem täglichen Bienenflug bis 23.00 Uhr angewendet werden. Bienenschutzverordnung vom 22. Juli 1992, BGBl. I S 1410, beachten.

Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen der Art *Coccinella septempunctata* (Siebenpunkt-Marienkäfer) eingestuft.

Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen der Art *Chrysoperla carnea* (Florfliege) eingestuft.

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

Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Aleochara bilineata* (Kurzflügelkäfer) eingestuft.

Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Poecilus cupreus* (Laufkäfer) eingestuft.

### **Lagerung und Entsorgung**

Siehe Seite 31

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

Siehe Seite 32