

<b>Zulassungsnummer:</b>	024374-00
<b>Produktname:</b>	UNIX®
<b>Formulierungsbeschreibung:</b>	Wasserdispergierbares Granulat mit 750 g/kg (75 Gew.-%) Cyprodinil
<b>Einsatzgebiet:</b>	Fungizid gegen Halmbruch in Weizen, Roggen, Triticale und Gerste, Mehltau an Weizen sowie Rhynchosporium-Blattfleckenkrankheit an Gerste
<b>Wirkungsweise:</b>	<p>Der Wirkstoff Cyprodinil in UNIX gehört zur Gruppe der Anilinopyrimidine. Hierbei handelt es sich um den einzigen Vertreter dieser Wirkstoffgruppe. Cyprodinil ist somit ein wichtiger Baustein, um die Wirkstoffvielfalt innerhalb einer Spritzfolge zu gewährleisten. Cyprodinil hemmt die Biosynthese von Methionin im pilzlichen Stoffwechsel und unterbindet dadurch den Penetrationsprozess und das Myzelwachstum. Der Wirkstoff weist sowohl systemische als auch translaminare Eigenschaften auf. Cyprodinil dringt schnell über Blätter und Stängel ein und wird in der Pflanze verlagert. UNIX wirkt vorbeugend (protektiv) und stoppt vorhandene Infektionen ab (kurativ). Ein bereits eingetretener Schaden kann jedoch durch die Anwendung von UNIX nicht mehr behoben werden.</p> <p>UNIX wirkt gleichermaßen gut gegen W- und R-Typen des Halmbrucherregers. Auf Grund des Wirkungsmechanismus lassen sich mit UNIX auch Stämme des Halmbrucherregers bekämpfen, die gegenüber Wirkstoffen aus anderen Wirkstoffklassen resistent sind. Eine Kreuzresistenz mit diesen Wirkstoffen besteht nicht.</p>
<b>Wirkungsspektrum:</b>	<p>Wirkungsmechanismus (FRAC-Gruppe): 9 (bisher D1) (Cyprodinil)</p> <p>Weizen: Halmbruch (<i>Pseudocercospora herpotrichoides</i>) Echter Mehltau (<i>Erysiphe graminis</i>)</p> <p>Gerste: Halmbruch (<i>Pseudocercospora herpotrichoides</i>) Rhynchosporium-Blattfleckenkrankheit (<i>Rhynchosporium secalis</i>)</p> <p>Roggen: Halmbruch (<i>Pseudocercospora herpotrichoides</i>)</p> <p>Triticale: Halmbruch (<i>Pseudocercospora herpotrichoides</i>)</p>
<b>Kulturverträglichkeit:</b>	UNIX erwies sich nach bisherigen Erfahrungen in allen Getreidearten und -sorten als gut verträglich.

## Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsgebiete

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte	Schadorganismus/ Zweckbestimmung
Weizen, Gerste, Roggen, Triticale	Halmbruchkrankheit ( <i>Pseudocercospora herpotrichoides</i> )
Weizen	Echter Mehltau ( <i>Erysiphe graminis</i> )
Gerste	<i>Rhynchosporium secalis</i>

## Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmungen

**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.

**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% 10 m, 75% 5 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.

15 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 Oberflächenwasser münden bzw. mit der Kanalisation verbunden sind oder die Anwendung im Mulch- oder Direktsaatverfahren erfolgt.

## Hinweise zum Wasserschutz

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

SP1: Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)

Die grobe Reinigung der Spritzen auf dem Feld vornehmen. 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.

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

<b>Anwendungszeitpunkt:</b>	Die besten Wirkungsgrade gegen Halmbruch lassen sich mit UNIX im Stadium BBCH 30-32 (Beginn des Schossens bis 2-Knoten-Stadium) erzielen. Einschlägige Schwellenwerte bzw. Warndienste für Halmbruch sind zu beachten. Der Einsatz von UNIX gegen Echten Mehltau in Weizen sollte protektiv erfolgen. Optimale Bekämpfungserfolge gegen Blattkrankheiten in der Gerste werden vor allem beim Einsatz von UNIX im Stadium BBCH 31 bis BBCH 49 erzielt.
<b>Anzahl Anwendungen:</b>	Weizen, Gerste: Maximal zwei Anwendungen pro Kultur und Jahr. Roggen, Triticale: Maximal eine Anwendung pro Kultur und Jahr.
<b>Wartezeiten:</b>	Weizen, Gerste, Roggen, Triticale: Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z.B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich (F).
<b>Wichtige Hinweise</b>	Nur abgetrocknete Bestände behandeln. Nicht in der größten Mittagshitze spritzen. Innerhalb von 2 Stunden nach der Behandlung sollten keine Niederschläge fallen.

<b>Weizen, Gerste, Roggen, Triticale</b>	1,0 kg/ha in 200 bis 400 l Wasser/ha.
Halmbruchkrankheit (Pseudocercospora herpotrichoides)	Bei Befall ab Frühjahr. BBCH 30 bis 32. Maximal eine Anwendung in dieser Indikation. Weizen, Gerste: Insgesamt maximal zwei Anwendungen pro Kultur und Jahr. Roggen, Triticale: Maximal eine Anwendung pro Kultur und Jahr Spritzen.

<b>Weizen</b> Echter Mehltau ( <i>Erysiphe graminis</i> )	1,0 kg/ha in 200 bis 400 l Wasser/ha. Ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome. Bis Mitte des Ährenschiebens (BBCH 55). Maximal zwei Anwendungen pro Kultur und Jahr. Spritzen.
<b>Gerste</b> <i>Rhynchosporium secalis</i>	1,0 kg/ha in 200 bis 400 l Wasser/ha. Ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome. Bis Mitte des Ährenschiebens (BBCH 55). Maximal zwei Anwendungen pro Kultur und Jahr. Spritzen.
<b>Nachbau:</b>	Nach dem Einsatz von UNIX können alle Kulturen in der Fruchtfolge (auch bei vorzeitigem Umbruch) nachgebaut werden.

## Anwendungstechnik

<b>Ausbringgerät:</b>	Spritzen 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).
<b>Ansetzvorgang:</b>	<p>1 kg UNIX entspricht der Füllmenge von 2,0 Litern eines Messbechers (mittlere Schüttdichte: 0,5 kg/l)</p> <p>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 muss die Schutzausrüstung gemäß der Kennzeichnungsaufgaben (Hinweise für den Anwenderschutz) oder Anwendungsbestimmungen getragen werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tank mit der Hälfte der benötigten Wassermenge füllen.</li> <li>2. Rührwerk einschalten (Nennzahl).</li> <li>3. Entsprechende Menge des Produktes kontinuierlich zugeben. Beim Abmessen der Produktmenge mittels Messbecher kann es durch veränderliche Schüttdichten zu Abweichungen kommen. Es wird empfohlen zur Kontrolle eine Waage einzusetzen.</li> <li>4. Granulate bei laufendem Rührwerk auflösen lassen. Bei Anwendung in Tankmischung mit anderen Produkten, den Mischpartner erst nach vollständiger Dispergierung des Granulates hinzufügen.</li> <li>5. Tank mit Wasser auffüllen.</li> <li>6. Spritzflüssigkeit sofort nach dem Ansetzen bei laufendem Rührwerk ausbringen.</li> </ol>
<b>Mischbarkeit:</b>	<p>UNIX ist mischbar mit den gängigen Getreidefungiziden (z.B. AMISTAR®, ELATUS® ERA, PLEXEO™, PECARI® 300 EC), Herbiziden (z.B. PRIMUS®, TOMIGAN® XL), Insektiziden (z.B. KARATE® ZEON, EVURE®) und Wachstumsreglern (z.B. ACUCEL®, MODDUS®, CCC).</p> <p>UNIX ist mischbar mit Harnstoff (bis zu 25 kg/ha) oder Bittersalz (bis zu 5 kg/ha).</p> <p>UNIX ist nicht mischbar mit TALIUS®, TALIUS® PRO, MEGAFOL®, bzw. nicht mischbar mit Ethephon-haltigen Wachstumsreglern oder pH-Wert absenkenden Zusätzen.</p>
	Bei Mischungen mit Pflanzenschutzmitteln, Wachstumsreglern, Harnstoff oder Bittersalz immer zuerst UNIX in den Tank geben. Anschließend werden die Mischpartner in fester Form (z.B. Bittersalz) in den Tank gegeben.

UNIX ist mischbar mit verdünnter Ammonnitrat-Harnstoff-Lösung (AHL) bis 20 kg N/ha. Das Verhältnis von AHL zu Wasser sollte dabei mindestens 1:3 bis 1:5 betragen.

Vorgehen beim Ausbringen mit AHL:

1. AHL in den Tank geben
2. Rührwerk einschalten
3. Wasser einfüllen und UNIX über die Einspülschleuse zugeben

Mischungen umgehend ausbringen. Standzeiten vermeiden. Während der Arbeitspausen Rührwerk laufen lassen.

Die 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 kommende Mischungen prüfen können. Bei weiteren Fragen zur Mischbarkeit rufen Sie bitte das Syngenta Beratungszentrum, Tel.-Nr. 0800-3240275, an.

#### **Spritztechnik:**

Beim Ausbringen von UNIX ist auf eine gute, gleichmäßige Verteilung der Spritzbrühe zu achten.

Bewährte Wasseraufwandmenge: 200-300 l/ha

#### **Ausbringung der Spritzflüssigkeit:**

Überdosierung und Abdrift sind zu vermeiden.

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. 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 muss die Spritzbrühe erneut sorgfältig aufgerührt werden.

#### **Spritzenreinigung:**

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 der zuvor behandelten Fläche verspritzen.

- Ca. 10 bis 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 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**

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

SB001: Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

SS110: Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

SS210: Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Handschuhe vor dem Ausziehen waschen.

SPo5: Wiederbetreten der behandelten Fläche erst nach Abtrocknung des Spritzbelages.

SB005: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett des Produktes bereithalten.

SB010: Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

SB166: Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.

SS204: Arbeitskleidung tragen bei der Ausbringung/Handhabung von

Pflanzenschutzmitteln.

Erste Hilfe:

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

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 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: Giftinformationszentrum (GIZ) der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Klinische Toxikologie, Universitätsklinikum Mainz, Tel.-Nr. 06131-19240 und Telefax-Nr. 06131-232468.

Notfalltelefon für allgemeine Notfälle (Unfall, Brand, Umwelt-/Ökologieereignisse) Tel.-Nr. 0800-43 577 96.

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

NW262: Das Mittel ist giftig für Algen.

NW264: Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.

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).

NN261: Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen der Art *Coccinella septempunctata* (Siebenpunkt-Marienkäfer) eingestuft.

NN2842: Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen der Art *Aphidius rhopalosiphii* (Brackwespe) eingestuft.

NN370: Das Mittel wird als schädigend für Populationen der Art *Chrysoperla carnea* (Florfliege) eingestuft.

NN191: Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Episyrphus balteatus* (Schwebfliege) eingestuft.

NN130: Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Arten *Pardosa amentata* und *palustris* (Wolfspinnen) eingestuft.

NN160: Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Aleochara bilineata* (Kurzflügelkäfer) eingestuft.

NN165: Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Poecilus cupreus* (Laufkäfer) eingestuft.

## **Lagerung und Entsorgung**

Getrennt von Lebens- und Futtermitteln sowie unzugänglich für Kinder und nur in der verschlossenen Originalverpackung aufbewahren.

IVA-Empfehlung zur Entsorgung von Verpackungen

1.) bis 50 L

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.

2.) ab 50 L

Leere Verpackungen nicht weiter verwenden.

Leere, sorgfältig gespülte und durchgeschnittene 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.

3.) 640 L und 1000 L

Leere Verpackungen nicht weiterverwenden. Rückgabe der leeren Container gemäß den Angaben auf dem Behälter (Euro-Ticket).

Durch sorgfältige Prüfung ist erwiesen, dass das Produkt bei Einhaltung unserer Gebrauchsanleitung für die empfohlenen Zwecke geeignet ist. Da die Lagerung und Anwendung außerhalb unseres Einflusses liegen und wir nicht alle diesbezüglichen Gegebenheiten voraussehen können, schließen wir jegliche Haftung für eventuelle Schäden aus der Lagerung und Anwendung aus. Wir haften für gleichbleibende Qualität des Produktes, das Lagerungs- und Anwendungsrisiko tragen wir nicht.

Vielfältige, insbesondere auch örtlich oder regional bedingte, Einflussfaktoren können die Wirkung des Produkts beeinflussen. Hierzu gehören z. B. Witterungs- und Bodenverhältnisse, Kulturpflanzenarten, Fruchtfolge, Behandlungstermine, Aufwandmengen, Mischungen mit anderen Produkten, Auftreten wirkstoffresistenter Organismen (wie z. B. Pilzstämmen, Pflanzen, Insekten), Spritztechnik etc. Unter besonders ungünstigen Bedingungen kann deshalb eine Veränderung in der Wirksamkeit des Mittels oder eine Schädigung an Kulturpflanzen nicht ausgeschlossen werden.

Für solche Folgen kann der Hersteller oder Vertreiber keine Haftung übernehmen.

**Besondere Hinweise zur  
Beachtung:**

**Warenzeicheninhaber:**

Syngenta Group Company

Kennzeichnung gemäß VO (EG)  
1272/2008 (CLP):

GHS09 (Fisch&Baum)

Achtung

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die  
Gebrauchsanleitung einhalten.

Enthält Cyprodinil. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

Anwendung nur durch berufliche Anwender zulässig.

Leere Packungen nicht wiederverwenden.