



Hinweis: Zulassungs- und Genehmigungsberichte werden für die Anhörung des Sachverständigenausschusses angefertigt. Sie spiegeln den Stand der Bewertung zu diesem Zeitpunkt wider und stellen die beabsichtigte Entscheidung des BVL dar. Da die Berichte nach der Anhörung nicht mehr aktualisiert werden, ist es möglich, dass die später tatsächlich getroffenen Zulassungs- bzw. Genehmigungsentscheidungen von den Berichten abweichen. Auch die Bezeichnung des Mittels kann sich nachträglich ändern.

PSM-Zulassungsbericht (Registration Report)

Pflanzenschutzmittel: AZOXYSTAR

Antragsnummer: 007180-00/00

Wirkstoff(e): Azoxystrobin

Stand: 17.12.2014

SVA am: 14.11.2012

Kontaktanschrift:

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Dienststelle Braunschweig

Messeweg 11/12

38104 Braunschweig

Tel: +49 (0)531 299-3454

Fax: +49 (0)531 299-3002

E-Mail: axel.wilkening@bvl.bund.de

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht.....	3
2	Beurteilung des Mittels und Schlussfolgerungen	10
3	Anwendungen.....	14
4	Decodierung von Auflagen und Hinweisen	38

1 Übersicht

1.1 Basisdaten

Pflanzenschutzmittel:	AZOXYSTAR
Antragsnummer:	007180-00/00
Antragsart:	Zulassungsantrag gemäß § 15b PflSchG
Antragsteller:	Life Scientific Ltd. Unit 12, NovaUCD Belfield Innov. Park University College Dublin Belfield, Dublin 4 IRLAND
Wirkungsbereich:	Fungizid
Formulierungstyp:	Suspensionskonzentrat

Wirkstoff(e):

Azoxystrobin(0902)

Gehalt	250 g/l
Enthalten in zugelassenen Mitteln	ja

1.2 Beabsichtigte Entscheidung des BVL

1.2.1 Mittel

zulassen

1.2.2 Beantragte Anwendungen

Nummer	Pflanzen/- erzeugnisse/Objekte	Schadorganismus/ Zweckbestimmung	Entscheidung
00-002	Weizen	Blatt- und Spelzen- bräune (Septoria nodorum)	zulassen
00-003	Weizen	Gelbrost (Puccinia strii- formis)	zulassen
00-004	Weizen	Braunrost (Puccinia recondita)	zulassen
00-005	Weizen	Cladosporium-Arten, Alternaria Arten (Alter- naria sp.)	zulassen
00-006	Gerste	Netzfleckenkrankheit (Pyrenophora teres)	zulassen
00-007	Gerste	Braunrost (Puccinia recondita)	zulassen

00-009	Gerste	Blattfleckenkrankheit (Rhynchosporium secalis)	zulassen
00-010	Roggen	Blattfleckenkrankheit (Rhynchosporium secalis)	zulassen
00-011	Roggen	Braunrost (Puccinia recondita)	zulassen
00-013	Triticale	Blattfleckenkrankheit (Rhynchosporium secalis)	zulassen
00-014	Triticale	Braunrost (Puccinia recondita)	zulassen

1.3 Zusammenfassende Beurteilung/Hintergrund für die Entscheidung

Der Nachweis der Identität des Mittels mit der in Großbritannien zugelassenen Formulierung wurde durch den vorliegenden Zulassungsbescheid/Zulassungsbericht erbracht.

Für die Bestimmung des Wirkstoffs Azoxystrobin sowie der relevanten Verunreinigungen Toluol und Z-Isomer im technischen Material und in der Formulierung stehen Methoden zur Verfügung. Zur Bestimmung von Rückständen des Wirkstoffes Azoxystrobin in Lebensmitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs, Boden, Wasser und Luft sowie Körperflüssigkeiten und –gewebe stehen geeignete analytische Methoden für die Überwachung von Rückstandshöchstgehalten, Grenz- oder Richtwerten zur Verfügung.

Das Mittel Azoxystrobin ist mit dem Wirkstoff AZOXYSTAR formuliert. Der Wirkstoff ist ein QoI-Fungizid, er greift in die Atmungskette des Pilzes ein (FRAC-Wirkungsgruppe: C3). Azoxystrobin wird erstmals gegen Echten Mehltau, Rost, Blattfleckenerreger in Getreide beantragt. Bei dem Mittel handelt es sich um einen Antrag auf Zulassung nach § 15,15b PflSchG. Das Prüfmittel ist in UK zugelassen. Die Prüfung im Bereich Wirksamkeit umfasst neben der Anlage der GAP nur die Prüfung auf gleiche landwirtschaftliche Verhältnisse zwischen Deutschland und dem Ursprungsland der Zulassung, Die Gefahr der Resistenzbildung gegen den Wirkstoff muss als mittel bis hoch eingestuft werden. Folgende Auflagen für den Prüfbereich Wirksamkeit/Nachhaltigkeit werden vorgesehen: Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten gekennzeichnet (NN2001) und als nicht schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen (NN1002). Das Mittel wird als nicht-bienengefährlich eingestuft (NB6641). Die ebenso für die Bodenfruchtbarkeit relevanten Bodenorganismen werden durch die Behandlung mit dem Mittel in ihrer Leistungsfähigkeit nicht eingeschränkt.

Die vorliegenden Angaben zum Wirkstoff Azoxystrobin und zum Pflanzenschutzmittel AZOXYSTAR reichen zur Bewertung möglicher Gesundheitsgefahren sowie des Risikos für Mensch und Tier aus. Schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Anwendern, Arbeitern oder Umstehenden sind bei sachgerechter und bestimmungsgemäßer Anwendung des Pflanzenschutzmittels nicht zu erwarten.

Die vorgesehenen Anwendungen führen in den Erntegütern nicht zu Rückständen oberhalb der für den Wirkstoff Azoxystrobin festgesetzten Rückstandshöchstgehalte. Bei bestimmungsgemäßer

Anwendung ist eine Beeinträchtigung der Gesundheit der Verbraucher durch die Aufnahme von Rückständen dieses Wirkstoffs mit der Nahrung nicht zu erwarten.

Bei bestimmungsgemäßer und sachgerechter Anwendung des Mittels sowie unter Beachtung der vorgesehenen Auflagen und Anwendungsbestimmungen ist nicht mit schädlichen Auswirkungen auf das Grundwasser und unvermeidbaren Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu rechnen.

1.4 Kennzeichnungen, Auflagen, Anwendungsbestimmungen und Hinweise zum Mittel

Spezielle anwendungsbezogene Auflagen und Anwendungsbestimmungen siehe unter Anwendungen (Kapitel 3).

Angaben zur Einstufung und Kennzeichnung gemäß § 4 Gefahrstoffverordnung

N	Umweltgefährlich
RK050	R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
SP001	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
SX035	S 35 : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden
SX057	S 57 : Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden

Angaben zur Einstufung und Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS09	Umwelt
EUH 401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Auflagen/Anwendungsbestimmungen gemäß § 15 Abs. 4 PflSchG

Naturhaushalt

NW262	Das Mittel ist giftig für Algen.
NW264	Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.
NW265	Das Mittel ist giftig für höhere Wasserpflanzen.
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.

Anwenderschutz

SB001	Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
SB010	Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
SF245-01	Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.

Wirksamkeit

NN2001	Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft.
WMFC3	Wirkungsmechanismus (FRAC-Gruppe): C3

Zusätzliche Angaben zu besonderen Gefahren und Sicherheitshinweisen gemäß § 1d Abs. 2 der Pflanzenschutzmittelverordnung**Hinweise**

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).
NN1002	Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen eingestuft.

1.5 Nachforderungen zum Mittel

Anwendungsbezogene Nachforderungen siehe unter Anwendungen (Kapitel 3).

Mit Unterbrechung

Analytik

- keine -

Naturhaushalt

- keine -

Phys.chem. Eigenschaften

- keine -

Rückstandsanalytik

- keine -

Rückstandsverhalten und Toxikologie

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Wirkstoff

- keine -

Ohne Unterbrechung

Analytik

- keine -

Naturhaushalt

- keine -

Phys.chem. Eigenschaften

- keine -

Rückstandsanalytik

- keine -

Rückstandsverhalten und Toxikologie

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Wirkstoff

- keine -

1.6 Erklärungen der Benehmens-/Einvernehmensbehörden

	vom	Benehmen/Einvernehmen
JKI	24. Oktober 2012	erklärt
BFR	11. Dezember 2012	erklärt
UBA	8. August 2014	erklärt

1.7 Zugelassene Mittel mit demselben Wirkstoff

Pflanzenschutzmittel Wirkstoffe	Zulassungsinhaber	Kenn-Nr.	Formulie- rungstyp	Wirkstoff- gehalt
Priori Xtra Cyproconazol(0825) Azoxystrobin(0902)	Syngenta Agro GmbH	005481-00	SC	80 g/l 200 g/l
UNIVERSALIS Folpet(0091) Azoxystrobin(0902)	Syngenta Agro GmbH	005491-00	SC	500 g/l 93,5 g/l
Custodia Tebuconazol(0784) Azoxystrobin(0902)	ADAMA Deutschland GmbH	007537-00	SC	200 g/l 120 g/l
QUILT XCEL Propiconazol(0624) Azoxystrobin(0902)	Syngenta Agro GmbH	007759-00	SE	122,4 g/l 141,4 g/l
HERITAGE Azoxystrobin(0902)	Syngenta Agro GmbH	006488-00	WG	500 g/kg
Ortiva Azoxystrobin(0902)	Syngenta Agro GmbH	024560-00	SC	250 g/l
SYMETRA Azoxystrobin(0902) Isopyrazam(1156)	Syngenta Agro GmbH	007557-00	SC	200 g/l 125 g/l
AMISTAR Azoxystrobin(0902)	Syngenta Agro GmbH	025090-00	SC	250 g/l
SEGURIS XTRA	Syngenta Agro GmbH	007605-00	SC	

Cyproconazol(0825)				80 g/l
Azoxystrobin(0902)				100 g/l
Isopyrazam(1156)				100 g/l
ASKON	Syngenta Agro GmbH	006902-00	SC	
Difenoconazol(0865)				125 g/l
Azoxystrobin(0902)				200 g/l
AMISTAR Opti	Syngenta Agro GmbH	005748-00	SC	
Chlorthalonil(0276)				400 g/l
Azoxystrobin(0902)				80 g/l

1.8 Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte in bestehender Zulassung

keine

1.9 Höchstmengen

Rückstandshöchstgehalte werden mit der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 festgesetzt und sind aktuell über http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/ recherchierbar.

2 Beurteilung des Mittels und Schlussfolgerungen

Prüfbereich	zulassungsfähig
Identität und phys.-chem. Eigenschaften der Wirkstoffe	Ja
Identität und phys.-chem. Eigenschaften des Mittels	Ja
Produktanalytik	Ja
Rückstandsanalysemethoden für die Überwachung	Ja
Wirksamkeit/Nachhaltigkeit	Ja
Toxikologie/Exposition des Anwenders	Ja
Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers	Ja
Naturhaushalt	Ja

2.1 Identität und phys.-chem. Eigenschaften der Wirkstoffe

Azoxystrobin

Angaben zur Identität und zu physikalischen und chemischen Eigenschaften siehe Anlage 1.

2.2 Identität und phys.-chem. Eigenschaften des Mittels

Schlussfolgerung zu den phys.-chem. Eigenschaften:

Es handelt sich um einen Antrag auf gegenseitige Anerkennung nach § 15b PflSchG. Es wurden keine Studien zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften eingereicht. Dieses ist auch nicht erforderlich, da das BVL davon ausgeht, dass die physikalisch-chemischen Eigenschaften bereits im Rahmen der Zulassung in Großbritannien bewertet wurden.

Azoxystar ist ein Suspensionskonzentrat, welches eine fast identische Zusammensetzung wie ein in Deutschland zugelassenes Produkt hat. Aus diesem Grunde wurde bei der Bewertung der physikalisch-chemischen Eigenschaften auf die Daten dieses Produktes zurückgegriffen.

2.3 Produktanalytik

Technischer Wirkstoff

Die Analysemethoden zur Bestimmung des Reinheitsgrades des technischen Wirkstoffes Azoxystrobin und des Gehaltes der Verunreinigungen des technischen Wirkstoffes wurden von der britischen Zulassungsbehörde bewertet und für valide befunden.

Mittel

In der Formulierung wird der Wirkstoff Azoxystrobin nach einer CIPAC-Methode (Dobrat und Martijn, 2009, Handbook M) gaschromatographisch mit Hilfe eines FI-Detektors bestimmt. Die Methode ist gemäß Guidance Document SANCO/3030/00 rev.4 validiert. Die Bestimmung der in Azoxystrobin enthaltenen relevanten Verunreinigungen Toluol und Z-Isomer erfolgt mit einer Methode von Lifescientific mittels HPLC/UV auf einer Zorbax SB-C18-Säule und Detektion bei einer Wellenlänge von 215 nm. Als Laufmittel wird eine Mischung von Wasser/Methanol/Acetonitril (45:50:5) eingesetzt. Die Methode ist ausreichend gemäß Guidance Document SANCO/3030/00 rev.4 validiert.

2.4 Rückstandsanalysemethoden für die Überwachung

Zur Bestimmung von Rückständen des Wirkstoffes Azoxystrobin in Lebensmitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs, Boden, Wasser und Luft sowie Körperflüssigkeiten und –gewebe stehen geeignete analytische Methoden für die Überwachung von Rückstandshöchstgehalten, Grenz- oder Richtwerten zur Verfügung.

Für das Pflanzenschutzmittel Azoxystar wurde ein Antrag auf gegenseitige Anerkennung nach §15b PflSchG a.F. gestellt. Die im Rahmen der EU-Wirkstoffprüfung vorgelegten Analysemethoden zu den Rückständen des Wirkstoffes wurden in Vorbereitung der Entscheidung zur Genehmigung des Wirkstoffes bewertet und als ausreichend befunden.

2.5 Wirksamkeit/Nachhaltigkeit

Das Mittel AZOXYSTAR ist mit dem Wirkstoff Azoxystrobin formuliert. Der Wirkstoff ist ein QoI-Fungizid, er greift in die Atmungskette des Pilzes ein (FRAC-Wirkungsgruppe: C3).

Azoxystrobin wird erstmals gegen Echten Mehltau, Rost, Blattfleckenerreger in Getreide beantragt. Bei dem Mittel handelt es sich um einen Antrag auf Zulassung nach § 15,15b PflSchG. Das Prüfmittel ist in UK zugelassen. Die Prüfung im Bereich Wirksamkeit umfasst neben der Anlage der GAP nur die Prüfung auf gleiche landwirtschaftliche Verhältnisse zwischen Deutschland und dem Ursprungsland der Zulassung,

Die Gefahr der Resistenzbildung gegen den Wirkstoff muss als mittel bis hoch eingestuft werden. Folgende Auflagen für den Prüfbereich Wirksamkeit/Nachhaltigkeit werden vorgesehen:

Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten gekennzeichnet (NN2001) und als nicht schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen (NN1002). Das Mittel wird als nicht-bienengefährlich eingestuft (NB6641).

Die ebenso für die Bodenfruchtbarkeit relevanten Bodenorganismen werden durch die Behandlung mit dem Mittel in ihrer Leistungsfähigkeit nicht eingeschränkt.

2.6 Toxikologie/Exposition des Anwenders

Der Wirkstoff Azoxystrobin sowie das Pflanzenschutzmittel "Azoxystar" wurden nach den heute üblichen Anforderungen toxikologisch untersucht. Bei sachgerechter und bestimmungsgemäßer Anwendung unter Beachtung der Angaben zur Einstufung und Kennzeichnung und zum Anwenderschutz sind schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Anwendern und Dritten nicht zu erwarten.

2.7 Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

Zum Rückstandsverhalten des Pflanzenschutzmittels "Azoxystar" und des darin enthaltenen Wirkstoffes Azoxystrobin liegen ausreichende Untersuchungen vor. Die beantragten Anwendungen führen im Erntegut zu Rückständen, die durch die in der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 festgesetzten Rückstandshöchstgehalte abgedeckt sind.

Eine Abschätzung der Wirkstoffaufnahme durch den Verbraucher (TMDI, EFSA PRIMo) ergibt eine Ausschöpfung des ADI-Werts (Azoxystrobin: 0.2 mg/kg KG) von maximal 53 %.

Ein akutes Risiko durch die Aufnahme von Rückständen aus den beantragten Anwendungen besteht nicht. Eine gesundheitliche Beeinträchtigung des Verbrauchers ist nicht zu erwarten.

2.8 Naturhaushalt

Azoxystrobin wird unter Laborbedingungen mit einer DT_{50} (normiert) von bis zu 248 Tagen im Boden nur sehr langsam abgebaut. Die Mineralisierungsrate betrug max. 27 % nach 120 Tagen. Es entsteht beim Abbau der Hauptmetabolit R234886 in der Größenordnung von 29 % nach 360 Tagen. Als Boden-Photolyseprodukte werden die Metabolite R401553 und R402173 nachgewiesen mit maximal 17 %. Der Abbau des Wirkstoffes unter Feldbedingungen erfolgt mit DT_{50} -Werten von 34 bis 261,9 Tagen. Die DT_{90} liegt über einem Jahr, daher ist eine Akkumulation des Wirkstoffes zu berücksichtigen. Für die Risikobewertung wird eine Background-Konzentration von 0,02 mg/kg berücksichtigt. Auch der Metabolit R234886 ist sehr persistent im Boden mit einer Halbwertszeit von 1000 Tagen. Auch hier wird eine Hintergrund-Konzentration (0,0322 mg/kg) berücksichtigt. Aufgrund der hohen Beständigkeit des Wirkstoffes sind Studien zu den langfristigen Auswirkungen auf Regenwürmer und den Streuabbau erforderlich.

Für den Wirkstoff wurde ein K_{oc} -Wert von 423 (209-586) ermittelt. Eine Modellierung mit PELMO 3.0 für den Wirkstoff ergab keine Einträge $> 0,1 \mu\text{g/L}$ in das Grundwasser. Eine Verlagerung des Wirkstoffes in das Grundwasser wird daher weitestgehend ausgeschlossen.

Der Metabolit R234886 weist aufgrund der hier zur Verfügung stehender Daten auf geringe K_f -Werte ($< 0,59$) hin, der K_{foc} wird horizontspezifisch ermittelt. Die Modellierungen für diesen Metaboliten ergaben Einträge ins Grundwasser bis zu einer Höhe von 6,408 $\mu\text{g/L}$. Lysimeterstudien liegen nicht vor. Eine Relevanzbetrachtung für diesen Metaboliten ist erforderlich. Der Metabolit R234886 ist ökotoxikologisch nicht relevant für die Risikobewertung und weist keine vergleichbaren pestiziden Eigenschaften wie der Wirkstoff auf. Auch eine toxikologische Relevanz wird nicht gesehen, Mit relevanten Einträgen der Photolyse-Metaboliten ins Grundwasser ist nicht zu rechnen.

Azoxystrobin ist im Wasser/Sedimentsystem hydrolysestabil und der Einfluss des Photoabbaus gering. Der Wirkstoff verschwindet mit einer DT_{50} von 4-14 Tagen aus der Wasserphase. Der Abbau im Gesamtsystem ist dagegen sehr langsam mit DT_{50} -Werten von 234 Tagen. Es findet dabei ein beträchtliche Verlagerung von bis zu 81 % des Wirkstoffes ins Sediment statt. Der entstehende Hauptmetabolit R234886 kommt nach 152 Tagen in der Wasserphase $> 10 \%$ und im Sediment mit max. 9 % vor.

Eine relevante Verflüchtigung des Wirkstoffes ist aufgrund des Dampfdruckes von $1,1 \times 10^{-9}$ Pa nicht zu erwarten. Dies wird durch entsprechende Verflüchtigungsstudien, in denen keine signifikante Verflüchtigung beobachtet werden konnte, bestätigt.

Azoxystrobin weist eine mittlere Toxizität gegenüber Vögeln und Säugern auf, wobei der niedrigere Endpunkt eine NOEL von 32 mg/kg KG/d für Säuger ist.

Gewässerorganismen reagieren empfindlich auf den Wirkstoff. *M. bahia* zeigt den niedrigsten Endpunkt mit einer EC_{50} von 55 $\mu\text{g/L}$. Die für Gewässer regulatorisch akzeptable Konzentration beträgt daher – unter Berücksichtigung des Sicherheitsfaktors von 40 und dem Endpunkt zu *M. bahia* – 1,375 $\mu\text{g/L}$. Der Sicherheitsfaktor wurde in diesem Fall von 100 auf 40 gesenkt, da ausreichend viele Studien an Invertebraten vorliegen. Die weiteren getesteten Organismen wie Fische oder Sedimentorganismen zeigten sich unempfindlicher. Der Metabolit R234886 und die Photolyse-Metaboliten R401553 und R402173 zeigen sich wesentlich weniger toxisch gegenüber Gewässerorganismen als die Ausgangssubstanz.

Zu Nichtzielarthropoden liegen Studien zum Wirkstoff in Monoformulierungstests vor und zeigen keine ausgeprägte Toxizität. Die LR_{50} -Werte liegen > 250 g as/ha. In dem vorliegenden Test an *Folsomia candida* zeigt sich eine NOEC von 25 mg/kg Boden.

Azoxystrobin weist gegenüber Regenwürmern mit einer LC_{50} von 141,5 mg/kg Boden eine moderate akute Toxizität auf. Zu den längerfristigen Auswirkungen liegen Studien mit einer Soloformulierung vor und zeigen eine NOEC von 10,0 mg/kg Boden. Zum auftretenden Hauptmetaboliten und den Bodenphotolysemetaboliten sind Ergebnisse zu Auswirkungen auf Regenwürmer aufgeführt und weisen auf keine bedeutende Toxizität hin ($LC_{50} > 1000$ mg/kg). Auch ein geeigneter Streuabbautest liegt vor und zeigt keine Effekte auf den Streuabbau. Bei den Pflanzen reagiert *Daucus carota* mit einer ER_{50} von > 560 g as/ha am empfindlichsten. Vorliegende Testergebnisse zu den Bodenmikroorganismen weisen auf keine relevanten Effekte bei den beantragten Aufwandmengen hin.

Hinweis zur Kennzeichnung für Azoxystrobin: Gefahrensymbol N und R 50/53.
(GHS09, H400, H410)

Erste Einschätzung der PBT-Kriterien: P- und T-Kandidat

Zum Mittel Azoxystar liegen keine eigenen Untersuchungen vor. Die Vergabe von Risikominderungsmaßnahmen basiert auf Wirkstoffstudienresultaten und Resultaten aus vergleichbaren Soloformulierungsstudien unter Berücksichtigung der für Deutschland zum Zeitpunkt der Antragstellung relevanten Expositionsmodelle. Risikominderungsmaßnahmen sind erforderlich zum Schutz von Gewässerorganismen. Dabei ist sowohl die Exposition aus Spray-Drift als auch durch Run-off zu minimieren.

Hinweis zur Kennzeichnung des Mittels Azoxystar: Gefahrensymbol N und R 50/53
(GHS09, H400, H410)

3 Anwendungen

002 Weizen - Blatt- und Spelzenbräune (Septoria nodorum)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Ackerbau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Blatt- und Spelzenbräune (Septoria nodorum)
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Weizen

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	31 bis 61
Anwendungszeitpunkt:	Ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	2
- für die Kultur bzw. je Jahr	2
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	1 l/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

(F)	Freiland: Weizen Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.
-----	--

Anwendungsbestimmungen

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.

- 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.
- NW701 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 10 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.

Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

Prüfbereich zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit: Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers: Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

003 Weizen - Gelbrost (*Puccinia striiformis*)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet Ackerbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Gelbrost (*Puccinia striiformis*)

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Weizen

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Freiland

Stadium der Kultur: 31 bis 61

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

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 2

- für die Kultur bzw. je Jahr 2

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwand: 1 l/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

(F) Freiland: Weizen
 Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

Anwendungsbestimmungen

NW605-1 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächen-

gewässern - 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.

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.

NW701 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 10 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.

Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

Prüfbereich	zulassungsfähig
Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:	Ja
Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:	Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

004 Weizen - Braunrost (<i>Puccinia recondita</i>)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Ackerbau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Braunrost (<i>Puccinia recondita</i>)
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Weizen

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	31 bis 69
Anwendungszeitpunkt:	Ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	2
- für die Kultur bzw. je Jahr	2
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	1 l/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

- (F) Freiland: Weizen
Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

Anwendungsbestimmungen

- 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.
- 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.
- NW701 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 10 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 Direkt-saatverfahren erfolgt.

Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

Prüfbereich	zulassungsfähig
Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:	Ja
Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:	Ja
Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers	

005 Weizen - Cladosporium-Arten, Alternaria Arten (Alternaria sp.)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet:	Ackerbau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Cladosporium-Arten, Alternaria Arten (Alternaria sp.)
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Weizen

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	31 bis 71
Anwendungszeitpunkt:	Ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	2
- für die Kultur bzw. je Jahr	2
Anwendungstechnik:	spritzen

Aufwand: 1 l/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

(F) Freiland: Weizen
Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

Anwendungsbestimmungen

- 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.
- 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.
- NW701 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 10 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.

Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen**Prüfbereich****zulassungsfähig**

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

006 Gerste - Netzfleckenkrankheit (Pyrenophora teres)
--

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet

Ackerbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Netzfleckenkrankheit (Pyrenophora teres)

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Gerste

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:

Freiland

Stadium der Kultur:

31 bis 61

Anwendungszeitpunkt:

Ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung

2

- für die Kultur bzw. je Jahr	2
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	1 l/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

(F) Freiland: Gerste
Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

Anwendungsbestimmungen

- 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.
- 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.
- NW701 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 10 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 Direkt-saatverfahren erfolgt.

Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

Prüfbereich

zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

007 Gerste - Braunrost (<i>Puccinia recondita</i>)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet

Ackerbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Braunrost (*Puccinia recondita*)

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Gerste

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:

Freiland

Stadium der Kultur:

31 bis 69

Anwendungszeitpunkt:	Ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	2
- für die Kultur bzw. je Jahr	2
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	1 l/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

(F) Freiland: Gerste
Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

Anwendungsbestimmungen

- 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.
- 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.
- NW701 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 10 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.

Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

Prüfbereich

zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

009 Gerste - Blattfleckenkrankheit (Rhynchosporium secalis)
--

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet

Ackerbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Blattfleckenkrankheit (Rhynchosporium secalis)

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:

Gerste

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	31 bis 61
Anwendungszeitpunkt:	Ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	2
- für die Kultur bzw. je Jahr	2
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	1 l/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

(F) Freiland: Gerste
Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

Anwendungsbestimmungen

- 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.
- 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.

NW701 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 10 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.

Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

Prüfbereich

zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

010 Roggen - Blattfleckenkrankheit (<i>Rhynchosporium secalis</i>)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet

Ackerbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Blattfleckenkrankheit (*Rhynchosporium secalis*)

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Roggen

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Freiland

Stadium der Kultur: 31 bis 61

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

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 2

- für die Kultur bzw. je Jahr 2

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwand: 1 l/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

(F) Freiland: Roggen

Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

Anwendungsbestimmungen

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.

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 wasserfüh-

rende, aber einschließlich periodisch wasserführender Oberflächengewässer - eingehalten wird. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

NW701

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 10 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.

Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

Prüfbereich

zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

011 Roggen - Braunrost (*Puccinia recondita*)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet	Ackerbau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Braunrost (<i>Puccinia recondita</i>)
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Roggen

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	31 bis 69
Anwendungszeitpunkt:	Ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	2
- für die Kultur bzw. je Jahr	2
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	1 l/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

(F)	Freiland: Roggen Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.
-----	--

Anwendungsbestimmungen

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.
---------	--

- 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.
- NW701 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 10 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.

Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

Prüfbereich

zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:

Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

013 Triticale - Blattfleckenkrankheit (Rhynchosporium secalis)**Beschreibung der Anwendung**

Einsatzgebiet	Ackerbau
Schadorganismus/Zweckbestimmung:	Blattfleckenkrankheit (Rhynchosporium secalis)
Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte:	Triticale

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich:	Freiland
Stadium der Kultur:	31 bis 61
Anwendungszeitpunkt:	Ab Frühjahr bei Befallsbeginn bzw. bei Sichtbarwerden der ersten Symptome
Maximale Zahl der Behandlungen:	
- in dieser Anwendung	2
- für die Kultur bzw. je Jahr	2
Anwendungstechnik:	spritzen
Aufwand:	1 l/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

Kennzeichnungsaufgaben

- keine -

Wartezeiten

(F)	Freiland: Triticale Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.
-----	---

Anwendungsbestimmungen

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.

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.

NW701

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 10 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.

Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

Prüfbereich zulassungsfähig

Wirksamkeit/Nachhaltigkeit: Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers: Ja

Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers

014 Triticale - Braunrost (*Puccinia recondita*)

Beschreibung der Anwendung

Einsatzgebiet Ackerbau

Schadorganismus/Zweckbestimmung: Braunrost (*Puccinia recondita*)

Pflanzen/-erzeugnisse/Objekte: Triticale

Angaben zur sachgerechten Anwendung

Anwendungsbereich: Freiland

Stadium der Kultur: 31 bis 69

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

Maximale Zahl der Behandlungen:

- in dieser Anwendung 2

- für die Kultur bzw. je Jahr 2

Anwendungstechnik: spritzen

Aufwand: 1 l/ha in 200 bis 300 l Wasser/ha

Kennzeichnungsauflagen

- keine -

Wartezeiten

(F) Freiland: Triticale
 Die Wartezeit ist durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festsetzung einer Wartezeit in Tagen ist nicht erforderlich.

Anwendungsbestimmungen

NW605-1 Die Anwendung des Mittels auf Flächen in Nachbarschaft von Oberflächen-

gewässern - 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.

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.

NW701

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 10 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.

Nachforderungen zur Anwendung

Mittelbezogene Nachforderungen siehe unter Mittel (Kapitel 1.5)

Mit Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Ohne Unterbrechung

Rückstandsverhalten

- keine -

Wirksamkeit

- keine -

Beurteilung der Anwendung und Schlussfolgerungen

Prüfbereich	zulassungsfähig
Wirksamkeit/Nachhaltigkeit:	Ja
Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers:	Ja
Rückstandsverhalten/Exposition des Verbrauchers	

4 Decodierung von Auflagen und Hinweisen

- NN2001 Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen relevanter Nutzinsekten eingestuft.
- NW262 Das Mittel ist giftig für Algen.
- NW264 Das Mittel ist giftig für Fische und Fischnährtiere.
- NW265 Das Mittel ist giftig für höhere Wasserpflanzen.
- 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.
- 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.
- NW701 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 10 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.
- RK050 R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

SB001	Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
SB010	Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
SF245-01	Behandelte Flächen/Kulturen erst nach dem Abtrocknen des Spritzbelages wieder betreten.
SP001	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.
SX035	S 35 : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden
SX057	S 57 : Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden
WMFC3	Wirkungsmechanismus (FRAC-Gruppe): C3
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).
NN1002	Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen relevanter Raubmilben und Spinnen eingestuft.

BVL-Bewertungsbericht

ZNU 007180-00/00 AZOXYSTAR Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel

Wirkstoff(e):

250 g/l Azoxystrobin (0902)

Identität und phys.-chem. Eigenschaften der Wirkstoffe

Wirkungsweise von Azoxystrobin:

ISO common name Azoxystrobin

BVL Nr.

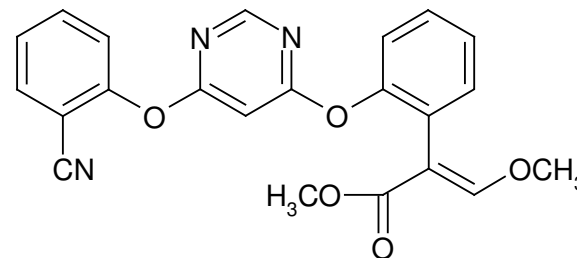
0902

CIPAC Nr.

571

CAS Nr. 131860-33-8

EWG Nr. -



Wirkungsbereich Fungizid

Summenformel und Molgewicht

C₂₂H₁₇N₃O₅

403,4 g/mol

Chemische Bezeichnung (IUPAC)

Methyl-(*E*)-2-{2[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate oder
Methyl (2*E*)-2-(2-[[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yl]oxy]phenyl)-3-methoxyprop-2-enoate

Chemische Bezeichnung (CA)

Methyl-(*E*)-2-{2[6-(2-cyanophenoxy)-pyrimidin-4-yloxyphenyl]oxy}- α -(methoxymethylene)-
benzeneacetate

FAO-Spezifikation

min 965 g/kg

[(571/TC (August 2009); gilt für Makhteshim und Syngenta)]

Mindestreinheitsgrad

930 g/kg

(Reg. (EU) No 703/2011)

relevante Verunreinigung(en)

Toluol max 2 g/kg

(Reg. (EU) No 703/2011)

Z-Isomer max 25 g/kg

Physikalische und chemische Eigenschaften des Wirkstoffes **Azoxystrobin**

Sektion (Annenpunkt)	Studie	Reinheit [%]	Methode	Ergebnis	Kommentar	Referenz
B.2.1.1.1 (IIA 2.1)	Schmelzpunkt, Gefrier- oder Erstarrungspunkt	99,0	OECD 102 (Kapillarmethode)	116 °C	LOEP	Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500057 E 2269532)
B.2.1.1.2 (IIA 2.1)	Siedepunkt			> 360 °C	LOEP	
B.2.1.1.3 (IIA 2.1)	Zersetzungs- oder Sublimationstemperatur					
B.2.1.2 (IIA 2.2)	Relative Dichte	99,0	OECD 109 EEC A 3 (Pyknometer)	$D_4^{20} = 1,34$		Wollerton und Husband, 1995 (CHE1999-95 E 2269558)
B.2.1.3.1 (IIA 2.3)	Dampfdruck	99,0	OECD 104 (Gassättigungsmethode)	$1,1 \times 10^{-10}$ Pa (20 °C) extrapoliert aus Messungen zwischen 80 °C und 100 °C	LOEP	Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500057 E 2269532)
B.2.1.3.2 (IIA 2.3)	Flüchtigkeit, Henry-Konstante		Berechnung	$7,4 \times 10^{-9}$ Pa m ³ mol ⁻¹ (20 °C)	LOEP	Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500057 E 2269532)
B.2.1.4.1 (IIA 2.4)	Aussehen: physikalischer Zustand	99,0	visuelle Betrachtung	kristallines Pulver	LOEP	Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500057 E 2269532)
		96,2		kristallines Pulver	LOEP	

Sektion (Annexpunkt)	Studie	Reinheit [%]	Methode	Ergebnis	Kommentar	Referenz								
B.2.1.4.2 (IIA 2.4)	Farbe	99,0	visuelle Betrachtung	weiß	LOEP	Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500057 E 2269532) Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500061 E 2269533)								
		96,2		hellbraun	LOEP									
B.2.1.4.3 (IIA 2.4)	Geruch	99,0	sinnes-physiologisch	geruchlos		Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500057 E 2269532) Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500061 E 2269533)								
		96,2		geruchlos										
B.2.1.5.1 (IIA 2.5)	Spektren	99,0	UV/VIS OECD 101	<table border="1"> <thead> <tr> <th>λ_{\max} [nm]</th> <th>ϵ [L mol⁻¹ cm⁻¹]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>202,6</td> <td>60700</td> </tr> <tr> <td>242,7</td> <td>17800</td> </tr> <tr> <td>295,0</td> <td>302</td> </tr> </tbody> </table>	λ_{\max} [nm]	ϵ [L mol ⁻¹ cm ⁻¹]	202,6	60700	242,7	17800	295,0	302	LOEP	Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500057 E 2269532)
			λ_{\max} [nm]	ϵ [L mol ⁻¹ cm ⁻¹]										
202,6	60700													
242,7	17800													
295,0	302													
IR NMR MS	Die Spektren sind in Übereinstimmung mit der Struktur von Azoxystrobin.													
B.2.1.5.2 (IIA 2.5)	Spektren für relevante Verunreinigungen		UV/VIS; IR NMR; MS		nicht relevant									

Sektion (Annexpunkt)	Studie	Reinheit [%]	Methode	Ergebnis	Kommentar	Referenz
B.2.1.6 (IIA 2.6)	Löslichkeit in Wasser	99,0	EEC A 6 (Säulen-Elutions-Methode)	6,0 mg/L (20 °C; deionisiertes Wasser)	LOEP	Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500057 E 2269532)
		96,2	EEC A 6 (Säulen-Elutions-Methode)	6,7 mg/L (20 °C; pH 5,2) 6,7 mg/L (20 °C; pH 7,0) 5,9 mg/L (20 °C; pH 9,2)		Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500061 E 2269533)
B.2.1.7 (IIA 2.7)	Löslichkeit in organischen Lösemitteln	96,2	OECD 105	Aceton 86 Acetonitril 340 Dichlormethan 400 Ethylacetat 130 Hexan 0,057 Methanol 20 1-Octanol 1,4 Toluol 55 alle in g/L, 20 °C	LOEP	Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500061 E 2269533)
B.2.1.8 (IIA 2.8)	Verteilungskoeffizient	99,0	OECD 107 (Kolben-Methode)	log P _{o/w} = 2,5 (20 °C; pH 7)	LOEP	Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500057 E 2269532)

Sektion (Anhangspunkt)	Studie	Reinheit [%]	Methode	Ergebnis	Kommentar	Referenz
B.2.1.9.1 (IIA 2.9)	Hydrolyse	> 98,7 [¹⁴ C]	EEC C 7	<p>[¹⁴C-cyanophenyl]-markiert: 25 °C: keine signifikante Hydrolyse (< 10%) bei pH 5, pH 7 und pH 9 50 °C: nur bei pH 9 signifikante Hydrolyse DT₅₀ = 290 h</p> <p>Abbauprodukte (pH 9; 50 °C): E-2-(2-[6(cyano-phenoxy)-pyrimidin-4-yloxy]-phenyl)-3-methoxy-acrylic acid: max. 12 % nach 12 d 2-[6-(2-cyanophenoxy)-pyrimidin-4-yloxy]-phenylacetic acid: max. 8 % nach 12 d</p> <p>Hydrolyse von E-2-(2-[6(cyano-phenoxy)-pyrimidin-4-yloxy]-phenyl)-3-methoxy-acrylic acid bei 50 °C: nach 5 d noch 77 % bzw. 80 % (pH 7 und pH 9) der Verbindung nachgewiesen</p> <p>[¹⁴C-cyanophenyl]-markiert: pH 9 (60 °C): DT₅₀ = 2,6 d Arrhenius-Gleichung: pH 9 (20 °C): DT₅₀ = 2313 d</p>		<p>Steel und Joseph, 1994 (CHE2007-94 E 2269534)</p> <p>Tummon, 1995 (CHE2007-96 E 2269535)</p> <p>Tummon und Hurt, 1995 (CHE2007-95 E 2269536)</p>

Sektion (Annexpunkt)	Studie	Reinheit [%]	Methode	Ergebnis	Kommentar	Referenz
B.2.1.9.2 (IIA 2.9)	Direkte Phototransformation in Wasser	[¹⁴ C]		[¹⁴ C-pyrimidinyl]-markiert: pH 7 (25 °C): DT ₅₀ = 8,7 d [¹⁴ C-phenylacrylat]-markiert: pH 7 (25 °C): DT ₅₀ = 11,9 d [¹⁴ C-cyanophenyl]-markiert: pH 7 (25 °C): DT ₅₀ = 13,9 d (Florida summer sunlight) Hauptabbauprodukt: Z-Isomer von Azoxystrobin: max. 16 %		Kuet und Hadfield, 1994 (CHE2007-97 E 2269537) (CHE2007-98 E 2269555)
B.2.1.9.3 (IIA 2.9)	Quantenausbeute				<i>offen</i>	
B.2.1.9.4 (IIA 2.9)	Dissoziationskonstante	99,0	OECD 112 (spektrophotometrisch)	Wirkstoff besitzt weder saure noch basische Eigenschaften.	LOEP	Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500057 E 2269532)
B.2.1.10 (IIA 2.10)	Stabilität in Luft, indirekte Phototransformation		Berechnung nach Atkinson	Es wurde keine Abschätzung des oxidativen photochemischen Abbaus vorgenommen.		
B.2.1.11.1 (IIA 2.11)	Entzündbarkeit	96,2	EEC A10	Die Testsubstanz verbrennt nicht unter den Testbedingungen	LOEP	Wollerton und Husband, 1995 (CHE1999-95 E 2269558)
B.2.1.11.2 (IIA 2.11)	Selbstentzündlichkeit	96,2	EEC A 16	keine Selbstentzündung unterhalb 112 °C – 131 °C (Schmelzbereich).		Wollerton und Husband, 1995 (CHE1999-95 E 2269558)
B.2.1.12 (IIA 2.12)	Flammpunkt				Nicht anwendbar	

Sektion (Annexpunkt)	Studie	Reinheit [%]	Methode	Ergebnis	Kommentar	Referenz
B.2.1.13 (IIA 2.13)	Explosionsfähigkeit			Die chemische Struktur gibt keine Hinweise auf eine Explosionsgefahr.	LOEP	Wollerton und Husband, 1993 (CHE9500061 E 2269533)
B.2.1.14 (IIA 2.14)	Oberflächen- spannung	96,2	EEC A 5 OECD 115	71,8 mN/m (90 % saturated aqueous solution; 20 °C)	LOEP	Wollerton und Husband, 1995 (CHE1999-95 E 2269558)
B.2.1.15 (IIA 2.15)	Brandfördernde Eigenschaften			Die chemische Struktur gibt keine Hinweise auf brandfördernde Eigenschaften.	LOEP	Wollerton und Husband, 1995 (CHE1999-95 E 2269558)

LOEP: List of Endpoints des Draft Assessment Report

Identität und phys.-chem. Eigenschaften des Mittels

Sektion (Annex Punk)	Eigenschaft	Methode	Ergebnis
----------------------------	-------------	---------	----------

Experimentelle Überprüfung der physikalischen, chemischen und technischen Eigenschaften des Mittels:

Bewertungen : Offen

Experimental testing of the products physico-chemical and technical characteristics:
This is an application for mutual recognition according to § 15b; experimental testing did not take place.