Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

**MANDARIN®**

Systémový kombinovaný fungicíd vo forme emulzného koncentrátu (EC), určený na ochranu obilnín proti listovým a klasovým chorobám.

**ÚČINNÁ LÁTKA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bixafen** | **50 g/l**  (5% hm) |  |
| **Tebuconazole** | **166 g/l**  (16,7% hm) |  |

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku**: tebuconazole CAS: 107534-96-3, N,N-dimethyldecan-1-amid CAS: 14433-76-2

**Označenie prípravku**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| GHS07 | GHS08 | GHS09 |

**Pozor**

**H315 Dráždi kožu.**

**H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.**

**H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.**

**H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.**

**H361fd Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.**

**H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.**

P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P305 + P351

+ P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P308 + P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad v súlade s miestnymi/národnými predpismi.

**EUH 401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.**

**SP 1 Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).**

**SPe 3 Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou  
a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v dĺžke 4 m.**

**Z4 Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá relatívne prijateľné.**

**Vt5 Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné.**

**Vo2 Pre ryby a ostatné vodné organizmy jedovatý.**

**V3 Riziko prípravku je prijateľné pre dážďovky a iné pôdne makroorganizmy.**

**Vč 3 Prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie.**

**Za účelom ochrany necieľových článkonožcov dodržte neošetrené ochranné pásmo 5 m od okraja ošetrovaného pozemku.**

**Prípravok je pre populácie *Typhlodromus pyri, Aphidius rhopalosiphi, Chrysoperla carnea* a *Coccinella septempunctata* s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie a dodržaní návodu na použitie.**

**Zákaz používania prípravku v 1. ochrannom pásme zdrojov pitných vôd!**

**PHO1 Prípravky sú vylúčené z použitia vo vnútornej časti 2. ochranného pásma zdrojov podzemných i povrchových vôd (pokiaľ nie je v konkrétnych prípadoch 2. ochranné pásmo rozdelené na vnútornú a vonkajšiu časť, platí zákaz pre celé 2. pásmo).**

**Dbajte o to, aby sa prípravok v žiadnom prípade nedostal do tečúcich a stojatých vôd vo voľnej prírode!**

**Môže poškodiť zdravie po požití, nadýchaní, styku s pokožkou a sliznicami! Chráňte pred deťmi a nepoučenými osobami!**

**Neaplikujte v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd! Dodržiavajte odporučenú ochrannú zónu!**

**Zabráňte kontaminácii vôd samovoľným splavením prípravku z ošetrených plôch!**

**Zákaz vylievať zvyšky prípravku a postrekovej zmesi do verejnej kanalizácie!**

**Pri používaní prípravku dodržiavajte zásady správnej poľnohospodárskej praxe.**

**Aplikujte v bezletovom čase včiel, najlepšie neskoro večer.**

**Uložte mimo dosahu zvierat!**

PRÍPRAVOK V TOMTO VEĽKOSPOTREBITEĽSKOM BALENÍ NESMIE BYŤ PONÚKANÝ ALEBO PREDÁVANÝ ŠIROKEJ VEREJNOSTI!

|  |  |
| --- | --- |
| **Držiteľ autorizácie:** | Bayer spol. s r.o.  Karadžičova 2  811 09 Bratislava  Slovenská republika |
|  |  |
| **Číslo autorizácie ÚKSÚP**: | **17-00132-AU** |
| **Dátum výroby**: | uvedené na obale |
| **Číslo výrobnej šarže**: | uvedené na obale |
|  |  |
| **Balenie:** | 1 l HDPE, coex HDPE/PA, coex HDPE/EVOH fľaša  5 l a 15 l HDPE, coexHDPE/PA, coex HDPE/EVOH kanister |
|  |  |

MANDARIN® je registrovaná ochranná známka spoločnosti Bayer AG.

**Pôsobenie prípravku**

MANDARIN® je kombinovaný fungicíd s preventívnym, kuratívnym a eradikatívnym účinkom. Je účinný proti širokému spektru hubových chorôb.

Bixafen patrí do chemickej skupiny účinných látok carboxamidov, ktoré pôsobia ako inhibítory enzýmu sukcinát dehydrogenázy v komplexe dýchacieho reťazca húb (SDH-inhibítor).

Účinná látka tebuconazole je systémovo pôsobiaca účinná látka zo skupiny triazolov. Pôsobí ako inhibítor demethylácie (DMI) v rámci biosyntézy sterolov hubových patogénov. Má hĺbkovo systémové pôsobenie s preventívnym, kuratívnym a eradikatívnym účinkom s dlhou dobou perzistencie. V rastlinách je transportovaná akropetálne, a tak zaisťuje ochranu aj novo rastúcich častí rastlín. Vývoj húb zastavuje inhibíciou biosyntézy sterolov v bunkových membránach.

**NÁVOD NA POUŽITIE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plodina** | **Účel použitia** | **Dávka/ha** | **Ochranná doba** | **Poznámka** |
| **pšenica ozimná,  pšenica jarná, raž, tritikale** | múčnatka trávová, septorióza pšenice,  septorióza plevová,  helmintosporióza pšenice (DTR) | 1,2- 1,5 l | 35 dní |  |
| **pšenica ozimná,  pšenica jarná, raž, tritikale** | hrdza pšeničná,  hrdza plevová | 1,2 l | 35 dní |  |
| **pšenica ozimná,**  **pšenica jarná,** | fuzariózy klasov | 1,5 l | 35 dní |  |
| **jačmeň ozimný,  jačmeň jarný** | múčnatka trávová,  ramuláriová škvrnitosť jačmeňa | 1,2 – 1,5 l | 35 dní |  |
| hnedá škvrnitosť jačmeňa,  rynchospóriová škvrnitosť jačmeňa,  hrdza jačmenná | 0,9 – 1,2 l | 35 dní |  |
| **jačmeň jarný** | fuzariózy klasov | 1,5 l | 35 dní |  |

**POKYNY PRE APLIKÁCIU**

Optimálna dávka vody je 200 až 400 l/ha.

Maximálny počet aplikácií: 1x

**Listové choroby:**

Ošetrenie proti listovým chorobám vykonávajte v rastovom štádiu od začiatku predlžovania stebla, po koniec klasenia (BBCH 30 (32)-59).

**Fuzariózy klasov:**

Ošetrenie proti fuzariózam klasov v pšenici ozimnej a pšenici jarnej vykonávajte v rastovom štádiu od začiatku kvitnutia, po koniec kvitnutia (BBCH 61-65).

Ošetrenie proti fuzariózam klasov v jačmeni jarnom vykonávajte v rastovom štádiu od konca klasenia, do začiatku kvitnutia: prvé peľnice viditeľné (BBCH 59-61 ).

Ošetrenie nevykonávajte pri teplotách nad +25 ºC a počas intenzívneho slnečného svitu. Prípravok aplikujte tak, aby nedošlo k priamemu zasiahnutiu ani k úletu aplikačnej kvapaliny do okolitých porastov. Aplikáciou nesmú byť zasiahnuté necieľové porasty v okolí ošetrovanej plochy. Neaplikujte letecky iba pozemne. Pri aplikácii dodržte ochrannú vzdialenosť 4 m od tečúcich vôd a vodných nádrží. Je potrebné brať ohľad na smer vetra. Zabráňte kontaminácii vôd prípravkom.

**Informácie o možnej fytotoxicite, odrodovej citlivosti a všetkých Ďalších priamych a nepriamych nepriaznivých účinkoch na rastliny alebo rastlinné produkty**

Prípravok nevykazuje negatívny fytotoxický efekt na jednotlivé plodiny v spektre jeho použitia.

**OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Účinná látka bixafen je zaradená do FRAC 7, medzi inhibítory SDH, so stredným až vysokým rizikom rezistencie. Účinná látka tebuconazole patrí do FRAC 3, medzi tzv. DMI fungicídy so stredným rizikom vzniku rezistencie a platia pre ňu smernice na zvládnutie rezistencie voči inhibítorom biosyntézy sterolu.

Na zabránenie vzniku rezistencie neaplikujte prípravky, ktoré obsahujú účinné látky typu carboxamidu alebo benzamidu zo skupiny SDHI (napr. bixafen, boscalid, carboxin, fluopyram, oxycarboxin) a účinnú látku  zo skupiny DMI viac ako 2x za vegetačné obdobie.

Na zabránenie vzniku rezistencie neaplikujte tento prípravok alebo iný, ktorý obsahuje účinnú látku typu carboxamidu nebo benzamidu zo skupiny SDHI a účinnú látku zo skupiny DMI inak ako preventívne alebo čo najskôr na začiatku výskytu choroby. Nepoužívajte prípravok v delených alebo v redukovaných dávkach. Opakované použitie rovnako pôsobiacich účinných látok môže podporovať vznik rezistencie.

**VPLYV NA ÚRODU**

Ošetrenie prípravkom nemá negatívny vplyv na úrodu alebo kvalitatívne parametre rastlinných produktov.

**VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY**

Pri dodržaní návodu na použitie nehrozí poškodenie plodín, ktoré budú na ošetrovanom pozemku pestované v rámci normálneho osevného postupu ani v prípade potreby zaorania plodiny.

**Aplikáciou nesmú byť zasiahnuté necieľové porasty a susediace rastliny!**

**VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY**

Pri použití prípravku v súlade s autorizovaným rozsahom a spôsobom použitia (Zoznam autorizovaných prípravkov na ochranu rastlín a prípravkov na ochranu rastlín povolených na paralelný obchod, Metodická príručka ochrany rastlín, obe pre príslušný rok), nie sú známe údaje o možnom negatívnom vplyve na užitočné a necieľové organizmy.

**PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV**

Odmerané množstvo prípravku vlejte za stáleho miešania do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a doplňte na požadovaný objem. Prázdny obal z tohto prípravku vypláchnite vodou a to buď ručne (3 krát po sebe) alebo v primiešavacom zariadení, ktoré je súčasťou postrekovača. Výplachovú vodu vlejte do nádrže postrekovača a obal odovzdajte vášmu zmluvnému subjektu, ktorý má oprávnenie na zber a zneškodňovanie prázdnych obalov. Pri príprave zmesí je zakázané miešať koncentráty, prípravky vlievajte do nádrže oddelene. Postrekovú kvapalinu nepripravujte do zásoby! Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré spotrebujete.

Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

**ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA**

Aplikačné zariadenie musí byť vyčistené čo najskôr po ukončení aplikácie, aby nedošlo k poškodeniu iných plodín zvyškami kvapaliny postrekovača.

**Postup pri čistení.**

1. Vystriekajte aplikačnú kvapalinu na ošetrovanom pozemku.

2. Rozoberte nasávacie a výtlačné vedenie a tryskové filtre dobre prepláchnite v čistej vode.

3. Naplňte aplikačné zariadenie do jednej štvrtiny obsahu nádrže alebo do ponorenia agitátora vodou a spustite miešanie (odporúča sa rotačná čistiaca tryska). Premiešajte najmenej jednu minútu a prepláchnite cez pumpu, pokiaľ má aplikačné zariadenie systém čistenia, použite ho.

4. Oplachovú vodu zachyťte a vystriekajte kvapalinu na ošetrovanom pozemku alebo ju zneškodnite ako nebezpečný odpad.

5. Opakujte krok 3 a 4.

6. Skontrolujte filtre, či neobsahujú viditeľné usadeniny.

**Bezpečnostné opatrenia**

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie! Pri práci s prípravkom používajte ochranný pracovný oblek, zásteru z pogumovaného textilu, ochranný štít na tvár, resp. ochranné okuliare, respirátor proti prašnosti, gumové rukavice odolné voči chemikáliám a gumovú obuv. Pri práci a po nej až do vyzlečenia ochranného odevu a dôkladného umytia celého tela teplou vodou a mydlom nie je dovolené piť, jesť, ani fajčiť!

Prípravok nie je horľavinou. S vodou tvorí emulziu. Pokiaľ sa prípravok dostane do ohniska požiaru, tento haste hasiacou penou, hasiacim práškom, prípadne pieskom alebo zeminou. Vodu použite len výnimočne, a to vo forme jemnej hmly v tých prípadoch, ak je zaručené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie, nezasiahne zdroje spodných ani recipienty povrchových vôd a poľnohospodársku pôdu.

Postrek vykonávajte len za bezvetria alebo mierneho vánku a to v smere vetra od pracujúcich. Postrek nesmie zasiahnuť susedné kultúry.

**Dôležité upozornenie**

Pri zásahu proti požiaru použite izolačné dýchacie prístroje, nakoľko pri horení dochádza ku vzniku toxických splodín.

**Prvá pomoc:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Po nadýchaní:** | dopravte postihnutého na čistý vzduch, odstráňte zamorený odev a zabezpečte pokoj a teplo. |
| **Po požití:** | Vypláchnite ústa vodou. Zvracanie nevyvolávajte. Vyhľadajte lekárske ošetrenie. |
| **Po zasiahnutí očí:** | vyplachujte prúdom čistej vody po dobu asi 15 minút. Ak začervenanie očí pretrváva, urýchlene vyhľadajte odborné lekárske ošetrenie. |
| **Po zasiahnutí pokožky:** | odstráňte znečistený odev, zasiahnuté miesta umyte mydlom a teplou vodou. |
|  |  |

**Pri otrave, alebo podozrení na otravu** privolajte ihneď lekára, ktorého informujte o prípravku, poskytnutej prvej pomoci a o tel. čísle Národného toxikologického informačného centra v Bratislave +421/2/54 77 41 66. Na tomto čísle v prípade potreby môže lekár liečbu konzultovať.

**Skladovanie**

Prípravok skladujte v uzavretých originálnych obaloch v uzamknutých, suchých, hygienicky čistých, dobre vetrateľných skladoch pri teplotách od +5 do +30C oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov, horľavín a obalov od týchto látok. Chráňte pred mrazom a priamym slnečným svetlom! Doba skladovateľnosti v originálnych neporušených obaloch je 2 roky od dátumu výroby.

**ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV**

Nepoužité zvyšky prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad.

Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriedení vystriekajte na neošetrenej ploche, nesmú však zasiahnuť zdroje podzemných ani recipienty povrchových vôd alebo zneškodnite ako nebezpečný odpad. Nepoužité zvyšky postrekovej kvapaliny v objeme väčšom ako technologický zvyšok (uvedené v technických parametroch mechanizačného prostriedku) zneškodnite ako nebezpečný odpad v súlade s platnou legislatívou o odpadoch.