Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

### FLOWBRIX®

Postrekový kontaktný fungicíd vo forme suspenzného koncentrátu pre riedenie vodou (SC) na ošetrenie viniča, jadrovín, slivky, marhule a tekvicovitej zeleniny proti hubovým chorobám.

**Účinná látka:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kovová meď** | **380 g/l**  (25,4 % hm) | t.j. vo forme oxychlorid meďnatý v obsahu 638 g/l (42,7 % hm) |

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku:** oxychlorid-Cu CAS No.: 1332-40-7, natrium-diisopropylnaftalrnsulfonát CAS No.: 1322-93-6

**Klasifikácia a označenie**

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

**Pozor**

|  |  |
| --- | --- |
| **H302** | **Škodlivý po požití.** |
| **H410** | **Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.** |
| P101 | Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. |
| P102 | Uchovávajte mimo dosahu detí. |
| P103 | Pred použitím si prečítajte etiketu. |
| P264 | Po manipulácii starostlivo umyte ruky. |
| P270 | Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. |
| P273 | Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. |
| P280 | Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre. |
| P301 + P312 | PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekaŕa. |
| P330 | Vypláchnite ústa. |
| P391 | Zozbierajte uniknutý produkt. |
| P501 | Zneškodníte obsah/nádobu na skládku nebezpečného odpadu alebo odovzdajte na likvidáciu subjektu, ktorá má oprávnenie na zber, recykláciu a zneškodňovanie prázdnych obalov, v súlade s platným zákonom o odpadoch. |
| **EUH401** | **Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.** |

**SP1** **Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistite aplikačné zariadenia v blízkosti povrchových vôd/zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).**

**SPe1 Z dôvodu ochrany podzemnej vody nepoužívajte tento prípravok a iný prípravok obsahujúci účinnú zložku medi v dávke vyššej ako 4 kg/ha za sezónu na rovnakom pozemku. Pri dlhodobej aplikácií prípravkov s obsahom medi neaplikovať viac ako 3 kg/ha medi za sezónu.**

**SPe3 Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v dĺžke 5 m.**

**SPe3 Z dôvodu ochrany biodiverzity užitočného hmyzu dodržte ochranný zónu 5 m od nepoľnohospodárskych pozemkov.**

**Spe4 Z dôvodu ochrany vodných organizmov a necielených rastlín neaplikujte na nepriepustné povrchy ako je asfalt, betón, dlažobné kocky, koľajnice a iné povrchy, pri ktorých je zvýšené riziko stekania vody.**

**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 je pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie pre vtáky prijateľné.**

**Vo1 Pre ryby a ostatné vodné organizmy mimoriadne jedovatý.**

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

**Vč3 Prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie.**

**Prípravok je pre populáciu *Typhlodromus pyri* a *Aphidius rhopalosiphi* s prijateľným rizikom pro dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie a dodržaní návodu na použitie.**

**Z dôvodu ochrany včiel a iného opeľujúceho hmyzu zabezpečte pred aplikáciou prípravku na ochranu rastlín FLOWBRIX likvidáciu kvitnúcich burín vhodnými herbicídnymi prípravkami (za kvitnúci porast sa považuje, ak sa v ňom na 1 m2 nachádzajú najmenej 2 kvitnúce rastliny/buriny).**

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

**V ochrannom pásme povrchových vôd 2. stupňa je použitie prípravku obmedzené.**

**Prípravok sa môže použiť v ochrannom pásme 2. stupňa vodárenského zdroja povrchových vôd, ak je dodržaná neošetrená zóna v šírke minimálne dvojnásobku šírky koryta toku alebo 50 m široký neošetrený pás smerom k vodnému toku a vodnej ploche a 10 m smerom k najbližšiemu odvodňovaciemu kanálu.**

**Prípravok sa nesmie použiť v ochrannom pásme 2. stupňa vodárenského zdroja povrchových vôd na svahovitých pozemkoch nad 7°, kde je riziko splavovania prípravku do povrchových vôd, t.j. ak sú očakávané dažďové zrážky v priebehu 24 hodín.**

**Neaplikujte v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd! Dodržujte ochranný zónu!**

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

**Neaplikujte, ak sa v poraste ošetrovaného viniča nachádzajú kvitnúce buriny. Zabráňte úletom postrekovej kvapaliny na necieľový kvitnúci porast.**

**Pre minimalizáciu rizika poškodenia včiel zabráňte možnej kontaminácii kvitnúcich burín**

**v ošetrovanej kultúre! Pred aplikáciou odstráňte kvitnúce buriny! Neaplikujte na jahody v čase kvetu!**

**Uložte mimo dosahu zvierat!**

Prípravok v tomto veľkospotrebiteľskom balení nesmie byť ponúkaný alebo predávaný širokej verejnosti!

|  |  |
| --- | --- |
| **Výrobca:** | Montanwerke Brixlegg AG  Werkstrasse 1-3, A-6230 Brixlegg, Rakúska republika |
|  | |
| **Držiteľ autorizácie:** | Montanwerke Brixlegg AG  Werkstrasse 1-3, A-6230 Brixlegg, Rakúska republika |
|  |  |
| **Poverený zástupca:** | ASRA, spol. s r.o.  900 28 Ivanka pri Dunaji, Nádražná 28, Slovenská republika  Tel.č.: +421-2-4425 5264, [www.asra.sk](http://www.asra.sk) |
| **Číslo autorizácie ÚKSÚP**: | **08-02-1003** |
| **Dátum výroby**: | uvedené na obale |
| **Číslo výrobnej šarže**: | uvedené na obale |
|  |  |
| **Balenie:** | 1 l HDPE fľaša,  5 l, 10 l a 20 l HDPE kanister |

# FLOWBRIX® je registrovanou ochrannou značkou firmy Montanwerke Brixlegg AG.

**Pôsobenie prípravku**

FLOWBRIX® je listový kontaktný fungicíd s ochranným účinkom proti hubovým chorobám. Prípravok tvorí na povrchoch ošetrovaných rastlín jemný film, ktorý je absorbovaný hýfami a spórami huby. Účinná látka oxychlorid Cu narúša enzymatický systém mycélia a klíčenie spór prostredníctvom inhibície dýchania. Mnohostranná aktivita účinnej látky znižuje riziko vyselektovania rezistentných kmeňov cieľových patogénov.

FLOWBRIX® odporúčame aplikovať preventívne pred nástupom infekcie.

**NÁVOD NA POUŽITIE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plodina** | **Účel použitia** | **Dávka/ha** | **Ochranná doba** | **Poznámka** |
| **vinič** | peronospóra viniča | 1,25-3 l | 21 dní | preventívne |
| **zemiak** | pleseň zemiaková | 2,5 l | 14 dní | preventívne |
| **slivka** | deformácia plodov | 2-4 l  (0,4%) | AT |  |
| **marhuľa** | nekrózy kôry | 1,75-3,5 l  (0,35%) | AT |  |
| **jadroviny** | nekrózy kôry | 1,75-3,5 l  (0,35%) | AT |  |
| **tekvicovitá zelenina** | pleseň uhorková | 2,6 l | 3 dni | s jedlou šupkou, preventívne |

**POKYNY NA APLIKÁCIU**

**Zemiak, tekvicovitá zelenina s jedlou šupkou:**

Dávka vody: 300 – 600 l/ha.

Maximálny počet aplikácií za vegetačné obdobie: 4x.

Interval medzi aplikáciami: 7 – 14 dní.

Prípravok aplikujte preventívne od rastovej fázy 5 listov, do rastovej fázy kedy sú bobule v 1. plodenstve okrové alebo hnedasté (BBCH 15 – 85).

**Jadroviny, marhuľa:**

Dávka vody: 500 – 1000 l/ha.

Maximálny počet aplikácií za vegetačné obdobie: 3x.

Interval medzi aplikáciami: 10 – 14 dní.

Prípravok aplikujte od rastovej fázy pučania pupeňov, do rastovej fázy kedy je 50 % listov sfarbených alebo opadaných (BBCH 53 – 95).

**Slivka:**

Dávka vody: 800 – 1000 l/ha.

Maximálny počet aplikácií za vegetačné obdobie: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 10 – 14 dní.

Prípravok aplikujte od rastovej fázy pučania pupeňov, do rastovej fázy kedy je 50 % listov sfarbených alebo opadaných (BBCH 53 – 95).

**Vinič:**

Dávka vody: 400 – 1200 l/ha.

Maximálny počet aplikácií za vegetačné obdobie: 3x.

Interval medzi aplikáciami: 7 – 14 dní.

Ošetrovanie **viniča** proti peronospóre viniča (*Plasmopara viticola*) je nutné začať pred kvitnutím

pri dĺžke výhonov 20-25 cm. Vinič ošetrujte v 7 - 14 dňových intervaloch počas sezóny (BBCH 19-89), najlepšie na základe signalizácie. Do začiatku kvitnutia (BBCH 61) aplikujte v dávke 1,25 – 1,5 l/ha, po začiatku kvitnutia aplikujte v dávke 2,5 – 3 l/ha. Odporúčaná dávka vody 1000 l/ha, pri použití kvalitných postrekovačov (rosičov) možné použiť zníženú dávku vody 400 - 600 l/ha. Dôležité je zachovať dávku prípravku na ha a rovnomernosť postreku na celom povrchu listov. Spodná hranica doporučeného rozmedzia dávkovania vo viniči je určená pre použitie pri nízkom infekčnom tlaku a pri kratšom intervale medzi ošetreniami.

**Menej významné použitie prípravku povolené podľa § 18 zákona 405/2011 Z.z. v platnom znení:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plodina** | **Účel použitia** | **dávka/ha** | **Ochranná doba** | **Poznámka** |
| **jahoda** | pleseň sivá, biela škvrnitosť listov | 2,5 l | 3 dni | aplikácia max. 3x |
| **špargľa** | hrdza špargle | 2,5 l | - | aplikácia max. 3x |

**Pestovateľ používa prípravok na vlastné riziko, pokiaľ ide o účinnosť prípravku a jeho bezpečnosť pre plodinu! Pokusy biologickej účinnosti pre podporu menej významného použitia neboli realizované a preto účinnosť nemôže byť garantovaná! Odrodová citlivosť, rezistencia ani fytotoxicita neboli hodnotené!**

**POKYNY PRE APLIKÁCIU**

**Špargľu** proti hrdzi špargle (*Puccinia asparagi*) ošetrujte po zbere úrody, najneskôr do konca októbra. Špargľu ošetrujte v 10 dňových intervaloch. Odporúčaná dávka vody 300-500 l/ha.

Maximálny počet aplikácií za vegetačné obdobie: 3x.

**Jahody** proti plesni sivej (*Botrytis cinerea*), bielej škvrnitosti listov (*Mycosphaerella fragariae*) ošetrujte v 7 dňových intervaloch v období marec-apríl, september najneskôr však do októbra. Odporúčaná dávka vody 200-600 l/ha. Neaplikujte na jahody v čase kvetu!

Maximálny počet aplikácií za vegetačné obdobie: 3x.

**INFORMÁCIE O MOŽNEJ FYTOTOXICITE, ODRODOVEJ CITLIVOSTI A VŠETKÝCH ĎALŠÍCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH NEPRIAZNIVÝCH ÚČINKOCH NA RASTLINY ALEBO RASTLINNÉ PRODUKTY**

Pri dodržaní odporúčaných dávok, aplikačných termínov a správnej poľnohospodárskej praxe je prípravok FLOWBRIX® bezpečný k ošetrovaným plodinám. Pozor na odrody citlivé na meď.

**OPATRENIA proti vzniku rezistencie**

Neboli zaznamenané žiadne prípady rezistencie patogénov na oxychlorid medi zaradenej podľa organizácie FRAC do skupiny MI. Prípravok nepredstavuje riziko z hľadiska vzniku rezistencie, preto ho je možné použiť v antirezistentných programoch a v systémoch integrovanej ochrany. Dodržujte nasledovné odporúčania: dodržujte odporúčané dávky a maximálny odporúčaný počet aplikácií za sezónu. Prípravok FLOWBRIX® používajte ako súčasť stratégie spolu s fungicídmi s odlišným mechanizmom účinku.

**VPLYV NA ÚRODU**

Aplikácia prípravku FLOWBRIX® nemá negatívny vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne parametre úrody.

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

Nevyžaduje sa čakacia doba medzi aplikáciou prípravku FLOWBRIX® a výsadbou následnej alebo náhradnej plodiny. Pri aplikácii prípravku zabráňte úletu postrekovej kvapaliny na susediace plodiny.

**VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY**

Z hľadiska ochrany vtáctva, včiel, necieľových článkonožcov, suchozemských stavovcov, pôdnych mikro a makroorganizmov a necieľových rastlín nevyžaduje prípravok klasifikáciu. Prípravok je veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

**Príprava postrekovej kvapaliny A ZNEŠKODNENIE OBALOV**

Odmerané množstvo prípravku vlejte do postrekovača naplneného do polovice vodou a za stáleho miešania doplňte nádrž na požadovaný objem. Prázdny obal z tohto prípravku vypláchnite vodou, a to buď ručne (3 krát po sebe) alebo v premiešavacom 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. Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré spotrebujete.

Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely !

FLOWBRIX® je kompatibilný s bežnými zmáčadlami, parafínovým olejom, s insekticídmi a fungicídmi.

Fyzikálnu kompatibilitu TM kombinácie odporúčame preveriť v malom množstve vody. Zmes ihneď spotrebujte.

**Čistenie aplikačného zariadenia**

Použité aplikačné zariadenie, ochranné pracovné prostriedky a pomocné nádoby asanujte 0,2 % roztokom AGROPURu a umyte 3x vodou.

**BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

Pri práci vonku používajte ochranný pracovný oblek, zásteru z pogumovaného textilu, ochranný štít na tvár alebo ochranné okuliare, respirátor, gumové rukavice a gumové topánky. Postrek aplikujte len za bezvetria alebo mierneho vánku, a to v smere po vetre od pracujúcich. Postrek nesmie zasiahnuť susedné kultúry.

Pri práci a po nej až do vyzlečenia ochranného odevu a dôkladného umytia celého tela teplou vodou a mydlom nie je dovolené piť, jesť a ani fajčiť!

Po umytí ošetrite pokožku rúk reparačným krémom.

**Prípravok nie je horľavina.** Ak sa prípravok dostane do centra požiaru, haste najlepšie hasiacou penou, hasiacim práškom, trieštenou vodou, vodnou hmlou, prípadne pieskom alebo zeminou. Vodu použite len vo forme jemného zahmlievania, a to len v takých prípadoch, ak je zaručené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie a nezasiahne zdroje podzemných a ani recipienty povrchových vôd. Pri tepelnom rozklade alebo nedokonalom spaľovaní možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (chlorovodík).

**Používajte izolačné dýchacie prístroje a nepriepustný protichemický odev.**

**PRVÁ POMOC**

|  |  |
| --- | --- |
| Dodržujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. V prípade nehody a pri výskyte akýchkoľvek zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty však kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto bezpečnostnej karty. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy a sleduje dýchanie. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny. Príznaky otravy môžu byť oneskorené, zabezpečte lekársky dozor po dobu min. 48 hodín po expozícii. | |
| *Pri nadýchaní:* | Pri nadýchaní aerosólov postihnutého ihneď odveďte na čerstvý vzduch, pokiaľ postihnutý nedýcha, zabezpečte umelé dýchanie až do príchodu lekárskej pomoci! Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára. Pri vdýchnutí kvapalného prípravku vyhľadajte pomoc lekára okamžite. |
| *Pri styku s pokožkou:* | Zasiahnutý odev odstráňte, postihnuté miesto ihneď umyte vodou a mydlom, dobre opláchnite. Umyté miesta pokožky natrite reparačným krémom. Pri pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára. |
| *Pri zasiahnutí očí:* | Pri na silu otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody po dobu 10 – 15 minút. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Pri pretrvávajúcom dráždení oka vyhľadajte lekára. |
| *Po požití:* | Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody. **Nevyvolávajte zvracanie!** V prípade zvracania zabráňte vdýchnutiu zvratkov. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie. |

**Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť jej podráždenie. Pri priamom kontakte s okom môže spôsobiť podráždenie

**Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**

Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu. Postupujte opatrne pri zvracaní a výplachu žalúdka. Príznaky otravy môžu byť oneskorené, zabezpečte lekársky dozor po dobu min. 48 hodín po expozícii.

Lekár môže liečbu konzultovať s Národným informačným toxikologickým centrom v Bratislave, tel.č. +421-2-5477 4166.

**Skladovanie**

FLOWBRIX® skladujte v originálnych, uzavretých obaloch, na chladnom, suchom, uzamykateľnom a dobre vetrateľnom mieste, oddelene od potravín, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov a obalov od týchto látok pri teplote + 5 až +30°C. Neuchovávajte v kovových nádobách. Prípravok chráňte pred mrazom a priamym slnečným žiarením. Uchovávajte mimo dosahu detí. 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.