

PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN
Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití

Mikal[®] Zeta

Fungicidní přípravek ve formě ve vodě dispergovatelných granulí k ochraně révy vinné proti plísni révy.

PRO PROFESIONÁLNÍ UŽIVATELE

Název a množství účinné látky: fosetyl-Al 666 g/kg (66,6 % hmot.)
zoxamid 50 g/kg (5 % hmot.)

Název nebezpečné látky: fosetyl-AL; zoxamid; sodná sůl kyseliny naftalensulfonové



Nebezpečí

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P391 Uniklý produkt seberte.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad předáním provozovateli zařízení oprávněného nakládat s nebezpečným odpadem.

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.
SP1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod / Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).
OP II.st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II.stupně zdrojů povrchové vody.

Držitel povolení: Bayer AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 1,
D-51373 Leverkusen, Německo

Právní zástupce/dodavatel/osoba odpovědná za konečné balení a označení: BAYER s.r.o., Vinohradská 2828/151,
130 00 Praha 3, tel. 266 101 111

[®] je registrovaná ochranná známka společnosti Bayer

Evidenční číslo:	5960-0
UFI:	N7H2-80JP-N00U-FVX5
2-D kód:	uvedeno na obalu
Číslo šarže:	uvedeno na obalu
Datum výroby formulace:	uvedeno na obalu
Doba použitelnosti:	2 roky od data výroby při správném způsobu skladování v originálních neporušených obalech (teplota skladování +5 až + 30 °C)
Množství přípravku v obalu:	sáček/pytel z hliníkové kompozitní fólie 100 g až 12 kg

Způsob působení

Mikal Zeta je systémově a kontaktně působící fungicidní přípravek s účinnými látkami ze skupiny fosfonátů (FRAC P07) a benzamidů (FRAC 22).

Mechanismus působení fosfonátů je přímý a nepřímý. Přímé působení omezuje klíčení zoosporangia, blokuje růst mycelia a částečně omezuje i sporulaci houbových patogenů. Nepřímé působení stimuluje zvýšení reakční odolnosti rostlinných pletiv proti infekci houbových chorob pomocí tvorby rostlinných obranných látek-elicitorů, specificky ovlivňujících biochemické obranné procesy rostlin, zejména metabolismus aminokyselin a skladbu bílkovin. Je velmi rychle přijímán jak nadzemními částmi rostlin, tak i kořeny. V rostlině se pohybuje akropetálně a bazipetálně, je postupně rozváděn xylémem a floémem. Optimálně působí při preventivním způsobu použití v době aktivního růstu rostlin, má dlouhodobější působení. Preventivně ochraňuje i nově přirůstající části rostlin mezi aplikacemi.

Benzamidy zabraňují dělení buněk patogenů, inhibují především dělení buněčných jader a ničí mikrotubulární cytoskelet. Zastavují růst hyf a jejich průnik do hostitelské rostliny, působí kontaktně. Z ošetřeného povrchu rostlinných pletiv pronikají přes kutikulu a díky lipofilním vlastnostem penetrují do povrchových rostlinných buněk, nevykazují akropetální pohyblivost v rostlinách.

Mikal Zeta je určen především k ochraně rostlin proti houbám z třídy *Oomycetes*. Působí i na některé vřeckaté houby a má částečnou účinnost i na některé fytopatogenní bakterie.

SKUPINA 22 P 07 FUNGICIDY

Návod k použití

Plodina, oblast použití	Škodlivý organismus	Dávkování	OL (dny)	Poznámka k 1) plodině 2) ŠO 3) OL 4) dávkování 5) umístění
réva vinná (hrozny moštové)	plíseň révy	1,5 kg/ha do BBCH 61 3 kg/ha od BBCH 61	28	1) BBCH 53-81 5) venkovní prostory

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní

Plodina	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině	Interval mezi aplikacemi
réva vinná	100-1000 l/ha (max. 500 l/ha do BBCH 61)	postřik, rosení	3x za rok	10 dnů

Upřesnění použití

Přípravek je určen k preventivní ochraně révy proti plísni révové. V aplikačních termínech od BBCH 53 (viditelného květenství) do počátku kvetení révy (BBCH 61) se použije přípravek v dávce 1,5 kg/ha. V aplikačních termínech po počátku kvetení (BBCH 61) do začátku zrání (BBCH 81) se použije přípravek v dávce 3,0 kg/ha. Intervaly mezi aplikacemi jsou min. 10 dnů v závislosti na podmínkách infekčního tlaku.

Antirezistentní strategie

SPA1 K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu benzamidu (zoxamid), vícekrát než 4x za vegetační sezónu, a ne vícekrát než 2x po sobě, poté přerušte sled ošetření přípravkem s odlišným mechanismem působení.

Neaplikujte jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby.

Benzamidy mají nízké až střední riziko vzniku rezistence a fosfonáty velmi nízké riziko vzniku rezistence.

Ochranné vzdálenosti a jiná opatření a omezení s ohledem na zdraví lidí, necílových organismů a složek životního prostředí

SPe2	Za účelem ochrany vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se (svažitost $\geq 3^\circ$) k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 15 m .
------	---

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů [m]				
réva vinná	16	10	6	6

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu zdraví lidí

Plodina	Třída omezení úletu			
	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel nesmí být menší [m]				
réva vinná	5	5	5	5

Další omezení

Přípravek lze aplikovat:

1) postřikovači pro keřové a stromové kultury

2) postřikovači zádovními nebo na vozíku/trakaři na venkovní plochy

Při aplikaci použijte traktor nebo samojízdný postřikovač s uzavřenou kabinou pro řidiče alespoň typu 3 (podle ČSN EN 15695-1), tj. se systémy klimatizace a filtrace vzduchu – proti prachu a aerosolu. Ruční aplikaci volte jen v těch případech, kdy aplikace postřikovači/rošiči pro keřové a stromové kultury není možná (např. s ohledem na terén). Při ruční aplikaci je potřeba použít postřikovací tyč (nástavec) o délce nejméně 0,75 m.

Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty.

S přípravkem manipulujte tak, aby se minimalizovala prašnost.

Zamezte styku přípravku a aplikační kapaliny s kůží a očima. Zamezte vdechování prachu/aerosolů.

Nejezte, nepijte a nekuřte při práci až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP). Po ukončení aplikace opusťte ošetřované plochy! Po odložení OOPP se důkladně umyjte/osprchujte. Po skončení ruční aplikace a po odložení OOPP se vždy osprchujte. Po skončení práce OOPP vyperte/očistěte nebo bezpečně zlikvidujte. Kontaminovaný oděv neodnášejte z pracoviště.

Zajistěte na místě/pracovišti, kde se nakládá s koncentrovaným přípravkem, dostatek čisté vody pro případnou první pomoc pro výplach očí.

Práce s přípravkem je zakázána pro těhotné a kojící ženy a pro mladistvé.

Vstup na ošetřený pozemek je možný až následující den po aplikaci.

Příprava aplikační kapaliny

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

Odvážené množství přípravku se vsype na hladinu vody v aplikačním zařízení, nechá se smočit a potom se důkladně rozmíchá. Eventuálně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím aplikační zařízení vybaveno. Po celou dobu přípravy aplikační kapaliny a následné aplikace je třeba ponechat míchací zařízení v chodu.

Čištění zařízení pro aplikaci přípravků

- Po ukončení postřiku vypusťte všechnu aplikační kapalinu.
- Rozeberte sací a výtlačné zařízení a tryskové filtry, a důkladně je propláchněte ve vodě.
- Naplňte aplikační zařízení vodou na 10 % obsahu nádrže a spusťte míchání. Doporučuje se rotační čistící tryska.
- Vypusťte.
- Opakujte krok 3 a 4.
- Trysky a sítky musejí být čišťeny odděleně.

Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

A) Při přípravě, plnění a čištění aplikačního zařízení	
Ochrana dýchacích orgánů:	není nutná
Ochrana rukou:	vhodné ochranné rukavice s piktogramem ochrana proti pesticidům (ČSN ISO 18889) nebo proti chemikáliím (ČSN EN ISO 374-1)
Ochrana očí a obličeje:	ochranné brýle nebo ochranný štít (ČSN EN ISO 16321-1)
Ochrana těla:	ochranný oděv pro práci s pesticidy typu C3 (ČSN EN ISO 27065) nebo proti chemikáliím typu 4 (ČSN EN 14605+A1) nebo typu 6 (ČSN EN 13034+A1)
Dodatečná ochrana hlavy:	není nutná
Dodatečná ochrana nohou:	pracovní/ochranná obuv (uzavřená, odolná proti průniku a absorpci vody – s ohledem na vykonávanou práci)
Společný údaj k OOPP:	Poškozené OOPP (např. protřžené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.

B) Při aplikaci postřikovači pro keřové a stromové kultury	
Při vlastní aplikaci, když je pracovník dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče alespoň typu 3 (podle ČSN EN 15695-1), tj. se systémy klimatizace a filtrace vzduchu – proti prachu a aerosolu, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení.	

C) Při ruční aplikaci	
Ochrana dýchacích orgánů:	není nutná
Ochrana rukou:	vhodné ochranné rukavice s piktogramem ochrana proti pesticidům (ČSN ISO 18889) nebo proti chemikáliím (ČSN EN ISO 374-1)
Ochrana očí a obličeje:	ochranné brýle nebo ochranný štít (ČSN EN ISO 16321-1) - <i>volitelné</i>
Ochrana těla:	ochranný oděv pro práci s pesticidy typu C2-C3 (ČSN EN ISO 27065) nebo proti chemikáliím typu 4 (ČSN EN 14605+A1) nebo typu 6 (ČSN EN 13034+A1)
Dodatečná ochrana hlavy:	kapuce od ochranného oděvu, popř. nepromokavá čepice se štítkem – <i>volitelné</i>
Dodatečná ochrana nohou:	pracovní/ochranná obuv (s ohledem na vykonávanou práci)
Společný údaj k OOPP:	Poškozené OOPP (např. protřžené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.

OOPP mohou být případně doplněny o další prostředky nad rámec výše uvedených podle podmínek při aplikaci.

Informace o první pomoci

Všeobecné pokyny: VŽDY při zasažení očí neředěným přípravkem nebo projeví-li se zdravotní potíže (např. přetrvávající podráždění očí, při podezření na alergickou kožní reakci – vyrážka, zarudnutí či pálení kůže, která se může projevit se zpožděním i 2 dnů apod.) nebo v případě pochybností, kontaktujte lékaře.	
Při nadýchání:	Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. / Přejděte mimo prašné prostředí. Odložte kontaminovaný oděv. Zajistěte tělesný i duševní klid.
Při zasažení kůže:	Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte, pokud možno teplou/vlažnou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. Při větší kontaminaci kůže se osprchujte.
Při zasažení očí:	Vyplachujte oči alespoň 15 minut při násilím široce rozevřených víčkách vlažnou čistou vodou. Má-li osoba kontaktní čočky, vyjměte je, pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Po dostatečném vymývání vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.
Při náhodném požití:	Ústa vypláchněte vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyměňujte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem - **Telefon nepřetržitě: (+420) 224 919 293 nebo (+420) 224 915 402 (www.tis-cz.cz)**.

Skladování

Přípravek skladujte v uzavřených originálních a neporušených obalech v uzavřených, suchých, chladných a větratelných skladech při teplotách +5 až +30 °C odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Chraňte před vlhkem, mrazem a přímým slunečním svitem. Výrobce nepřebírá záruku za škody vzniklé nesprávným skladováním přípravku.

Likvidace obalů a zbytků

Případné zbytky oplachové kapaliny nebo postřikové jichy se naředí cca 1:5 vodou a bezezbytku se vystřikají na ošetřovaném pozemku; nesmějí zasáhnout zdroje podzemních a recipienty povrchových vod.

Použité obaly od přípravku se nesmějí používat k jinému účelu!

Prázdné obaly se po důkladném vyprázdnění a znehodnocení předají provozovateli zařízení oprávněného nakládat s nebezpečným odpadem k odstranění. Poté se obaly spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200-1400 °C ve druhém stupni a čištěním plyných zplodin.

Případné nepoužité zbytky přípravku se rovněž předají provozovateli zařízení oprávněného nakládat s nebezpečným odpadem k odstranění a spálí se ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly.

Dodatková informace společnosti Bayer:

Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem k použití.

Přípravek nesmí být používán v takových dávkách a kombinacích, které nejsou uvedeny v textu etikety anebo nejsou součástí písemných doporučení společnosti Bayer, platných pro aplikaci dodávaných přípravků na ochranu rostlin.

Společnost Bayer nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím či skladováním přípravku.