



Přípravek na ochranu rostlin - Herbicid

## MERLIN<sup>®</sup> 750 WG

Postřikový selektivní herbicidní přípravek ve formě dispergovatelného mikrogranulátu (WG) proti jednoletým jednoděložným a dvouděložným plevelům v kukuřici a máku.

<b>Účinná látka:</b>	<b>isoxaflutol 750 g/kg</b> t.j. 2-cyano-3-cyclopropyl-1-(2-methylsulfonyl-4-trifluoromethylphenyl)- -propan-1,3-dion
----------------------	---

 zdraví škodlivý	R 63 Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
 nebezpečný pro životní prostředí	<i>Dodržujte pokyny při používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.</i>

Nebezpečné látky (§ 20 zákona č. 356/2003 Sb.), obsažené v přípravku: isoxaflutol, diisopropylnaftalensulfonát sodný

**Registrační číslo: 4271-2**

**Držitel rozhodnutí o registraci/výrobce:** Bayer CropScience SA, Lyon, Francie

**Právní zástupce v ČR/1.distributor:** Bayer s.r.o., Litvínovská 609/3, 190 21 Praha 9;  
tel. 266 101 842

® je registrovaná ochranná známka společnosti Bayer CropScience SA

**Balení:** 500 g HDPE nádobky, 1 kg HDPE dóza

**Datum výroby:** uvedeno na obalu

**Číslo šarže:** uvedeno na obalu

**Doba použitelnosti:** při správném způsobu skladování v původních neporušených obalech 3 roky od data výroby

### Působení

Isoxaflutol je absorbován především kořeny a vzcházejícími rostlinami. Plevelé jsou ničeny při vzcházení, vzcházející rostlinky po ošetření vybělují nedostatkem chlorofylu. V dobrých vláhových podmínkách citlivé plevelé obvykle nevzejdou vůbec nebo vzcházejí, vybělují a poté odumírají. V suchých podmínkách mohou plevelé vzcházet z hloubky, ale vzhledem k dobrému reziduálnímu účinku v půdě je přípravek při prvních dešťových srážkách aktivován a teprve potom dochází k hubení plevelů. Isoxaflutol je také absorbován listy vzešlých mladých plevelů. Působí i na rezistentní plevelé vůči triazinovým herbicidům. Isoxaflutol se vyznačuje malým pohybem v půdě.

Přípravek má v půdě reziduální účinek po dobu několika týdnů, a proto za příznivých povětrnostních podmínek zabraňuje růstu plevelů až do doby, kdy kukuřice zakryje půdu.

Isoxaflutol je ke kukuřici a máku dostatečně selektivní. Tolerance kukuřice a máku je však ovlivňována zejména hodnotou pH a druhem půdy, dávkou přípravku a průběhem povětrnostních podmínek.

Na zásaditých a v některých případech i neutrálních půdách a na písčitých a kamenitých půdách s nízkým obsahem organického podílu může dojít k mírnému krátkodobému vybělení listů. Této skutečnosti je vhodné přizpůsobit dávkování přípravku. Vybělení listů však bývá krátkodobé a nemá vliv na vývoj rostlin ani na výnos.

Rovněž silné srážky v období klíčení a vzházení mohou poněkud zvýšit citlivost kukuřice a máku vůči přípravku.

Pokud je aplikace prováděna na silně vlhkou půdu, případně v období častých a vydatnějších srážek, je vhodné použít nižší dávky, neboť za těchto podmínek je selektivita snížena. Rovněž na lehčích a kamenitých půdách a půdách se sklonem ke slévání půdách je vhodné použít nižší dávky. Naopak na humóznějších půdách, případně za sucha je možno použít dávky vyšší. S rostoucím odstupem termínu aplikace od setí klesá tolerance máku k isoxaflutol, proto by měla být aplikace provedena co nejdříve po zasetí, nejpozději do 3 dnů.

Dodržte optimální hloubku výsevu máku, min.1 cm. Mělké setí a setí tzv. na povrch půdy pronikavě snižuje selektivitu.

Osivo máku poškozené půdními škůdci a škůdci vzházejících rostlin je celkově citlivější na aplikace herbicidů. Namořené osivo ve většině případů potencuje zvýšení tolerance máku vůči herbicidům.

Isoxaflutol při normálním osevním postupu neovlivňuje následné plodiny.

#### **Spektrum účinnosti přípravku**

při dávkách 100 - 130 g/ha **velmi dobře hubí:**

ježatku kuří nohu, béry, durman obecný, heřmánkovité, hluchavky, hořčici rolní, kokošku pastuší tobolku, laskavec ohnutý, lilek černý, merlík bílý, penízek rolní, proso seté, ptačinec žabinec, rdesno blešník, rdesno červivec, šruchu zelnou

**dobře potlačuje:**

čirok obecný, slunečnici roční, svízel přítulu, violky

**slaběji působí na:** drchničku rolní, zemědělm lékařský

**nepůsobí na :** pohanku opletku, kmín, pcháč oset.

#### **Návod k použití:**

<b>plodina</b>	<b>škodlivý činitel</b>	<b>dávka (kg/ha)</b>	<b>ochranná lhůta</b>	<b>poznámka</b>
kukuřice setá	plevele dvouděložné jednoleté, plevelé jednoděložné jednoleté	0,10 – 0,13	AT	preemergentně: do 4 dnů po zasetí
mák setý	plevele dvouděložné jednoleté, plevelé lipnicovité jednoleté	0,08 – 0,13	AT	preemergentně: do 3 dnů po zasetí

#### **Upřesnění podmínek aplikace:**

##### **Kukuřice:**

Aplikuje se preemergentně, do 4 dnů po zasetí kukuřice. Merlin je možné kombinovat s přípravky na bázi atrazinu v dávce 500 g účinné dávky na 1 hektar nebo s přípravky na bázi acetochloru v dávce 750 – 1100 g účinné látky na 1 hektar (podle převažujícího výskytu buď dvouděložných plevelů nebo ježatky). Tyto kombinace doporučujeme při velmi silném zaplevelení.

Doporučujeme vždy udělat předem zkoušku mísitelnosti v daných místních podmínkách. Aby se nesnížila účinnost přípravku, kultivace kukuřice je možná nejdříve od 15 cm výšky.

#### **Mák:**

Merlin se aplikuje preemergentně, **co nejdříve, nejpozději do 3 dnů po vysetí máku. Dodržte optimální hloubku výsevu máku**, min. 1 cm. Mělké setí a setí tzv. na povrch půdy pronikavě snižuje selektivitu.

Na lehkých a kamenitých půdách, s nižším obsahem humusu a na půdách se sklonem ke slévání používejte dolní hranici registrované dávky přípravku. V období častých a vydatnějších srážek na takových půdách nedoporučujeme Merlin používat.

**Dávka vody** na 1 ha 200 – 400 litrů.

#### **Důležité upozornění**

***Přípravek Merlin je vysoce účinný již v nízkých hektarových dávkách. Vyvarujte se proto jeho předávkování a překrytí postřikových pásů, jinak hrozí nebezpečí snížení selektivity postřiku!***

***Dodržujte hloubku setí a zajistěte zahrnutí řádků vyseté kukuřice a máku.***

#### **Náhradní plodiny:**

V případě, že je nutné přeseť ošetřený porost kukuřice nebo máku, je možné pěstovat po orbě kukuřici, brambory, jílky, mrkev. Není možné doporučit pěstování luskovin, slunečnice, hořčice, špenátu.

#### **Příprava postřikové kapaliny:**

Příslušné množství přípravku předem důkladně rozmíchejte v menším množství vody nebo se použijte předmíchávacího zařízení, je-li jím postřikovač vybaven. Dobře rozmíchaný přípravek vpravíme za stálého míchání do nádrže postřikovače naplněné do dvou třetin vodou a doplníme na požadovaný objem. Aby bylo dosaženo dokonalého rozpuštění, doporučujeme směs před postřikem intenzivně promíchávat po dobu několika minut. Při použití kombinací další přípravek přidávejte během doplňování vody na požadovaný objem. Během transportu jichy, postřiku i během pracovních přestávek doporučujeme udržovat míchací zařízení neustále v činnosti. Připravenou postřikovou kapalinu spotřebujte do 2 hodin.

Prázdné obaly před likvidací 3 x vypláchněte vodou, kterou přilijete do nádrže postřikovače.

#### **Bezpečnostní opatření pro ochranu člověka a zvířat, první pomoc:**

*S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání*

*S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima*

*S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít*

*Před použitím přípravku si důkladně přečtěte návod k použití!*

Při práci s přípravkem používejte výhradně ochranné prostředky, schválené pro práci s pesticidními přípravky.

Ochrana dýchacích orgánů: ústenka z filtračního materiálu (ČSN EN 142) nebo polomaska z filtračního materiálu (ČSN EN 149); zabránit nadýchání aerosolu a prachu

Ochrana očí a obličeje: uzavřené ochranné brýle (ČSN EN 166) nebo ochranný obličejový štít (ČSN EN 166)

Ochrana těla: protichemický oděv z tkaného textilního materiálu (ČSN EN 368 a ČSN EN 369)

Ochrana hlavy: čepice se štítkem nebo klobouk (ČSN EN 812)

Ochrana rukou a nohou: gumové rukavice (ČSN EN 374-1) a gumové nebo plastové holínky (ČSN EN 346)

*Při ředění použít navíc zástěru z PVC či pogumovaného textilu.*

Postřík se smí provádět jen za bezvětří nebo mírného vánku a v tom případě ve směru po větru od pracujících. Při práci a po ní až do svlečení ochranného oděvu a důkladného omytí celého těla teplou vodou a mýdlem není dovoleno jíst, pít a kouřit!  
Postřík nesmí zasáhnout sousední necílové porosty!

### **První pomoc**

- S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc*  
*S 27/28 Při styku s kůží okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení a kůži omyjte velkým množstvím vody*  
*S 45 V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)*  
*S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení*  
*S 63 V případě nehody při vdechnutí přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu*  
*S 64 Při požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze je-li postižený při vědomí)*

*Nikdy nepodávejte tekutiny nebo nevyvolávejte zvracení, jestliže je postižený v bezvědomí nebo má křeče. V každém případě nejprve odstranit potřísněný oděv.*

#### **Při požití:**

Vypláchnout ústa čistou vodou, podat postiženému 0,5 l vlažné vody, případně s 10 tabletami medicijního uhlí. Nevyvolávat zvracení, lékař provede výplach žaludku. V případě náhodného požití a ve všech případech otravy či podezření na otravu neprodleně dopravit postiženého k lékaři.

#### **Při zasažení očí:**

Vyplachovat velkým množstvím vody po dobu cca 15 minut a vyhledat lékaře.

#### **Při zasažení pokožky:**

Zasažená místa omýt mýdlem a teplou vodou. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékařskou pomoc.

#### **Při nadýchání:**

Vynést postiženého na čerstvý vzduch, zajistit klidovou polohu, chránit před chladem, rozepnout mu na hrudníku oděv.

Lékaře vždy informovat o přípravku, se kterým postižený pracoval a o poskytnuté první pomoci. Terapii lze v případě potřeby konzultovat s toxikologickým střediskem nebo s naší dále uvedenou 24-hodinovou kontaktní službou:

Klinika nemocí z povolání	Toxikologické informační středisko, Na bojišti 1 128 08 Praha 2, tel. (+420) 224 919 293
---------------------------	---

V případě jakékoliv eventuelní nehody či havárie, týkající se přípravku se, prosím, obraťte na adresu:

Bayer s. r. o., Litvínovská 609/3, Praha 9 - Prosek  
Tel.: (+420) 266 101 842; (+420) 266 101 844 fax (+420) 266 101 494

V případě nezbytné potřeby a naší eventuelní nedostupnosti na výše uvedené adrese obraťte se, prosím na 24-hodinovou globální bezpečnostní službu Bayer CropScience:

**+44 1603 401 030**

### **Doporučení a možná rizika ve vztahu k životnímu prostředí**

*R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí*

*S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz. speciální pokyny nebo bezpečnostní listy  
Riziko vyplývající z použití přípravku je při dodržení aplikačních dávek přijatelné pro volně žijící  
zvěř, ptactvo, včely, necílové členovce, půdní makroorganismy a půdní mikroorganismy*

*Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem*

*Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody*

*Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest*

### **Podmínky správného skladování**

*S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí*

*S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv*

*S 49 Uchovávejte pouze v původním obalu*

*S 3/9/14 Uchovávejte na chladném, dobře větraném místě odděleně od potravin a krmiv a obalů  
od těchto látek*

*S 57 Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí*

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých a větratelných skladech odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek při teplotách +5-30 °C.

Chránit před vlhkem, mrazem a přímým slunečním svitem. Při správném skladování v původních neporušených obalech je doba použitelnosti přípravku 3 roky od data výroby. Výrobce nepřebírá záruku za škody vzniklé nesprávným skladováním přípravku.

### **Způsob likvidace obalu a neupotřebitelných zbytků, postřikové kapaliny a oplachových vod**

*S 35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem*

*S 60 Tento materiál nebo jeho obal musí být zneškodněn jako nebezpečný odpad*

Prázdňé obaly se důkladně vypláchnou vodou, která se následně použije pro přípravu postřikové kapaliny. Potom se spálí ve schválené spalovně vybavené dvojitým spalováním s teplotou min. 1100 °C ve druhém stupni a čištěním plynných zplodin. Stejným způsobem je nutno likvidovat nepoužitelné zbytky přípravku. Použité obaly od přípravku se nesmějí používat k jinému účelu!

Případně zbytky oplachové kapaliny nebo postřikové jíchy se zředí vodou v poměru 1:5 a beze zbytku vystříkají na předtím ošetřenou plochu. Nesmí však zasáhnout zdroje vod podzemních ani recipienty vod povrchových.

Aplikační zařízení se propláchnou 3 % roztokem sody a poté vodou.

### **Opatření při požáru**

*S 41 V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy*

*S 42 V případě požáru použijte hasební pěnu, hasební prášek, písek či zeminu nebo vodu (ne silným proudem)*

Přípravek je hořlavý.

Eventuelní požár se hasí nejlépe hasební pěnou, hasebním práškem, nebo pískem či zeminou. Vodu lze použít jen výjimečně, a to pouze ve formě jemné mlhy, nikdy ne silným proudem a jen tehdy, kdy je dokonale zabezpečeno, že kontaminovaná hasební voda nemůže uniknout z prostoru požářiště do okolí, zejména nesmí proniknout do veřejné kanalizace, spodních vod, recipientů povrchových vod a nesmí zasáhnout zemědělskou půdu.

Při hašení požáru používat v dobře větraných prostorách schválenou ochrannou obličejovou masku s vhodným schváleným filtrem, v uzavřených prostorách izolační dýchací přístroj, neboť při hoření může docházet ke vzniku toxických zplodin.

Dodatková informace společnosti Bayer CropScience:

*Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem na použití.*

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

Merlin je ke kukuřici a máku dostatečně selektivní. Tolerance je však ovlivňována několika faktory, zejména: pH a druhem půdy, dávkou přípravku a průběhem povětrnostních podmínek. Na zásaditých a v některých případech i neutrálních půdách a na písčitých půdách s nízkým obsahem organického podílu mohou některé hybridy kukuřice vykazovat mírné krátkodobé vybělení listů. Vybělení listů však bývá krátkodobé a nemá vliv na vývoj rostlin ani na výnos. Těto skutečnosti je vhodné přizpůsobit dávkování přípravku. Rovněž silné srážky v období klíčení a vzházení mohou zvýšit citlivost obou plodin vůči přípravku.

S ohledem na místní půdní podmínky doporučujeme následující dávkování:

- Na půdách s pH < 6,5 lze použít plnou dávku 130 g přípravku Merlin/ha
- Na půdách s pH 6,5-7 použijte maximálně 120 g přípravku Merlin/ha
- Na půdách s pH > 7 použijte maximálně 70 g přípravku Merlin/ha
- Na písčitých půdách doporučujeme použít nejvýše 100 g přípravku Merlin/ha.
- Na extrémně lehkých a štěrkovitých půdách doporučujeme použít nejvýše 70 g přípravku Merlin /ha.

Pokud má být Merlin použit v nižších dávkách než 100 g/ha, doporučujeme jej pro zajištění spolehlivého účinku používat v kukuřici výhradně v kombinacích s přípravky na bázi atrazinu či acetochloru, nikoliv samotný!

Přípravek používejte co nejdříve po zasetí kukuřice, v případě rychlého vzházení kukuřice nejpozději do růstové fáze 1. listu kukuřice, kdy plevele vzházejí a nejsou přerostlé. V případě vzejití kukuřice neošetřovat, když jsou vlhké listy. Optimální termín ošetření je do 4 dnů po zasetí.

V máku po vzejití nelze Merlin aplikovat!