

Přípravek na ochranu rostlin - herbicid

## Chevalier®

*Postřikový herbicidní přípravek ve formě ve vodě dispergovatelného mikrogranulátu k hubení chundelky metlice, lipnice roční, ovsu hluchého, a dvouděložných plevelů v ozimé a jarní pšenici bez podsevu.*

<b>Účinné látky:</b>	<b>mesosulfuron-methyl, t.j. methyl-2-/3-(4,6-dimethoxypyrimidin-2-yl)-ureidosulfonyl/4-methansulfonamidomethyl-benzoát; 30 g/kg</b> <b>iodosulfuron-methyl Na, t.j. methyl-4-jodo-2-/3-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-yl)-ureidosulfonyl-benzoát, sodná sůl; 30 g/kg</b> <b>mefenpyr-diethyl, t.j. diethyl-1-(2,4-dichlorfenyl)-2-pyrazolin-3,5-dikarboxylát; 90 g/kg</b>
----------------------	---



R 41 Nebezpečí vážného poškození očí  
 R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky ve vodním prostředí



*Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí*

Nebezpečné látky (§ 20 zákona č. 356/2003 Sb.), obsažené v přípravku: mesosulfuron-methyl, iodosulfuron-methyl Na, mefenpyr-diethyl, těžký aromatický solvent (solvent nafta), polyglykoether, alkylovaný naftalensulfonát, polymer s formaldehydem, sodná sůl

**Registrační číslo:** 4488-0

**Držitel rozhodnutí o registraci/výrobce:** Bayer CropScience AG, Monheim, SRN

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

® je registrovaná ochranná známka společnosti Bayer CropScience AG

### Balení:

HDPE láhev 0,25 l (hmotnost 150 g)

HDPE láhev 1 l (hmotnost 600 g)

HDPE kanystr 3 l (hmotnost 1800 g)

HDPE kanystr 5 l (hmotnost 3000 g)

**Datum výroby:** uvedeno na obalu

**Číslo šarže:** uvedeno na obalu

**Doba použitelnosti:** 2 roky od data výroby při správném skladování v původních neporušených obalech

### Působení přípravku

Mesosulfuron-methyl a iodosulfuron-methyl Na, účinné látky přípravku Chevalier patří do skupiny sulfonylmočoviny. Jejich mechanismem účinku je inhibice enzymu acetolaktát syntetázy.

Zasažené citlivé plevely přestávají ihned po aplikaci růst, přestávají konkurovat obilnině, objevují se na nich chlorózy, nekrózy a postupně během 2 - 6 týdnů odumírají. Jsou přijímány převážně listy plevelů, v menší míře i prostřednictvím kořenů z půdy a translokovány po celé rostlině.

Mefenpyr-diethyl, antiodot, urychluje odbourání účinných látek mesosulfuron-methyl a iodosulfuron-methyl v

pšenici a tím zvyšuje selektivitu přípravku. .

Přípravek má v závislosti na dávce reziduální účinnost po dobu 2-3 týdnů.

Účinek přípravku není závislý na teplotě. Teplu, vyšší vzdušná vlhkost a vlhká půda v období aplikace účinek přípravku urychlují, sucho a další nepříznivé podmínky pro růst plevelů naopak zpomalují. **V případě velmi nepříznivých podmínek pro růst a vývoj rostlin, zejména velmi chladného období a období delšího sucha, kdy je velmi suchá půda a nízká vzdušná vlhkost, nemusí být účinek přípravku za těchto podmínek dostatečný.**

Chevalier nedoporučujeme používat v porostech, poškozených či oslabených mrazem, suchem, nadměrnými srážkami, škůdci či chorobami. Rovněž pokud jsou očekávány přízemní mrazíky, je vhodné aplikaci raději o několik dní odložit.

Pokud těsně po aplikaci zejména u pšenice jarní dojde k prožloutnutí porostu či slabému zbrzdění růstu, jsou tyto příznaky jen krátkodobé, rychle vymizí a nemají žádný negativní vliv na další vývoj porostu ani na výnos.

#### Spektrum účinnosti

Chevalier hubí v postemergentní aplikaci v závislosti na použité dávce většinu plevelných trav a dvouděložných plevelů, běžně se vyskytujících v pšenici.

V dávce 100 g/ha výborně účinkuje na chundelku metlice, lipnici roční, brukvovité plevele (např. kokošku pastuší tobolku, penízek rolní, výdrol řepky, ředkev ohnici, hořčici rolní, huseníček rolní), ptačinec žabinec, heřmánky a rmeny

V dávce 250 g/ha dále dobře hubí oves hluchý a většinu dvouděložných plevelů včetně svízele přítuly, velmi dobře potlačuje violku rolní a pcháč oset

Účinek na méně citlivé plevele je mírně zvyšován přidávkem kapalného hnojiva DAM 390.

#### Návod k použití

Plodina	Škodlivý organismus	Aplikační dávka (g/ha)	Ochranná lhůta	Poznámka
pšenice ozimá a pšenice jarní	chundelka metlice, lipnice roční, brukvovité plevele, ptačinec žabinec, heřmánky	100 <sup>*)</sup>	AT	*) vždy v kombinaci s adjuvancem Istroekol či Biopower v dávce 1 l/ha
pšenice ozimá a pšenice jarní	chundelka metlice, lipnice roční, oves hluchý, svízel přítula, dvouděložné plevele	250 <sup>*)</sup>	AT	

#### Upřesnění podmínek aplikace

Chevalier je velmi flexibilní přípravek. Lze jej aplikovat kdykoliv od fáze dvou listů pšenice do konce odnožování.

Při pozdější aplikaci bývají plevele zpravidla přerostlé, účinek nemusí být za všech okolností spolehlivý a zvyšuje se citlivost obilniny k přípravku.

Přípravek se aplikuje jedenkrát během vegetace.

Nejlepší účinnosti se dosáhne při aplikaci na mladé, aktivně rostoucí plevele za podmínek příznivých pro růst a vývoj rostlin. Dvouděložné plevele jsou nejcitlivější od vzcházení do 6 listů; později účinnost, zejména za nepříznivých podmínek a u méně citlivých plevelných druhů může klesat. Chundelka metlice je nejcitlivější od fáze prvního listu do konce odnožování.

#### Upozornění

- Širokolisté kultury, zejména řepka, hořčice, cukrovka, luskoviny, zelenina aj. jsou k přípravku **Chevalier** vysoce citlivé a nesmějí proto být zasaženy, ani postřikem, ani úletem postřikové mlhy.
- Při aplikaci nesmí dojít k překrytí postřikových pásů
- Před následným použitím příslušného postřikovače v jiných plodinách je nutno postřikovač řádně vyčistit postupem, která uvádíme dále
- **Chevalier** nesmí být použit v ječmeni a ovsu, protože tyto plodiny mohou být přípravkem silně poškozeny
- **Chevalier** nesmí být použit v pšenici s podsevem, neboť podsev může být přípravkem silně poškozen
- **Chevalier se musí použít vždy v kombinaci s adjuvancem Istroekol či Biopower**

### **Technika postřiku**

Přípravek lze aplikovat běžnými postřikovači, které zabezpečí přesné a rovnoměrné dávkování. Při aplikaci doporučujeme použít dávku vody 200-400 l/ha.

Dávky pod 200 l/ha nejsou vhodné vzhledem ke zvýšenému riziku úletů a pro zabezpečení dobré pokryvnosti, dávku 400 l doporučujeme použít ve velmi hustých porostech.

Postřik se smí provádět jen za bezvětří nebo mírného vánku a v tom případě tak, aby postřiková kapalina nebyla zanášena na pracující.

***Postřik nesmí ani v malém množství zasáhnout jakékoliv okolní porosty.***

***Neaplikovat letecky, jen pozemně.***

### **Příprava postřikové kapaliny**

*Při odměřování přípravku používejte výhradně nové originální odměrky, přiložené k příslušnému balení. Nepoužívejte jakékoliv jiné odměrky určené pro jiný přípravek nebo odměrky staré z dřívějších let!*

Odměřené množství přípravku se pomalu nasype za stálého míchání do předmíchávacího zařízení, po rozpuštění se vpraví do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou, poté se přidá adjuvant, nádrž se doplní na požadovaný objem a potom se vše důkladně rozmíchá. Při absenci předmíchávacího zařízení je vhodné odměřené množství přípravku předem důkladně promíchat s cca 3-5tinásobným množstvím vody v pomocné nádobě, homogenní směs poté nalít za stálého míchání přes síto do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou, přidat adjuvant, doplnit vodu na stanovený objem a znovu důkladně promíchat.

V případě použití směsí přípravků je zakázáno mísit jejich koncentráty a přípravky se vpravují do nádrže odděleně. Rovněž tak nelze mísit koncentrát přípravku přímo s adjuvancem.

### **Čištění postřikovače**

Aby se zabránilo poškození plodin ošetřovaných následně po použití přípravku, musejí být všechny jeho stopy z aplikačního zařízení odstraněny následujícím způsobem:

1. Nádrž, čerpací a filtrační systém, postřiková ramena a trysky vypláchněte vodou v množství odpovídajícím nejméně 10 % objemu nádrže postřikovače. Do vyplachovací vody je třeba přidat vhodný detergent a ponechat míchací zařízení v činnosti alespoň 10 minut.
2. Přidat do nádrže postřikovače chlorové vápno v množství 100 g na 100 l vody, roztok důkladně promíchat, nechat cca 15 minut působit a obsah nádrže vypustit.
3. Poté je třeba celý systém vypláchnout nejméně třikrát čistou vodou.
4. Je nutno pečlivě vyčistit a propláchnout filtry.

### **Následné plodiny**

Přípravek Chevalier je v půdě odbouráván mikrobiálně a chemicky a nebezpečí pro následné plodiny, pokud byl aplikován samotný při normálním průběhu počasí a dodržení dávek a techniky postřiku nehrozí.

Po sklizni porostu ošetřeného v dávce do 250 g Chevalier sólo lze v rámci běžného osevního postupu vysévat obilninu, ozimou řepku (doporučujeme po orbě min. 15 cm), na jaře následujícího roku i cukrovku, brambory, kukuřici a slunečnici. Před výsevem slunečnice je vhodné provést orbu.

Pokud mezi jarní aplikací Chevalier a sklizní porostu spadlo méně než 100 mm srážek, je nutno před výsevem řepky ozimé či meziplodiny (např. hořčice) provést orbu.

Dlouhodobé sucho (srážky méně než 100 mm během vegetační sezóny po aplikaci) a delší chladné období po aplikaci však mohou odbourání zpomalit. Rovněž na alkalických půdách může dojít ke zpomalení odbourání. Proto je nutno v těchto případech před výsevem řepky ozimé provést orbu.

### **Náhradní plodiny**

Po aplikaci přípravku na podzim lze v případě nutnosti vysévat na jaře jarní obilniny, nebo kukuřici.

Po jarní aplikaci přípravku lze jako náhradní plodinu na jaře přisévat 15 dní po aplikaci jarní pšenici nebo po orbě vysévat jarní ječmen či jarní pšenici.

Po jejich sklizni lze případně vysévat libovolnou plodinu bez omezení.

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

*R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky ve vodním prostředí*

*S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz. speciální pokyny nebo bezpečnostní listy*

*Přípravek je toxický pro ryby*

*Přípravek je toxický pro živočichy sloužící za potravu rybám*

*Přípravek je toxický pro řasy*

*Riziko vyplývající z použití přípravku je při dodržení aplikačních dávek přijatelné pro volně žijící zvěř, včely,*

*ptactvo, necílové členovce kromě včel, půdní makroorganismy a mikroorganismy a necílové rostliny*  
*Za účelem ochrany necílových rostlin dodržte neošetřené ochranné pásmo 10 m vzhledem k nezemědělské půdě*  
*Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem*  
*Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody*  
*Zabraňte kontaminaci vod plachem z farem a z cest*

### **Bezpečnostní opatření pro ochranu člověka a zvířat**

*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 je nutno zabránit rozdrčení granulí! Pokud k tomu přesto dojde, zabránit nadýchání prachu a jeho vniknutí do očí.*

Postřik 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!

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

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

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

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

Ochrana hlavy: *čepice se štítkem nebo klobouk*

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

Při přípravě postřikové kapaliny použijte navíc k ochraně těla zástěru z PVC nebo pogumovaného textilu.

### **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 formulován jako ve vodě dispergovatelný granulát a není hořlavý ani samovznětlivý.

V případě, že se dostane do požáru nepodporuje jeho šíření. Po krátkém vzplanutí přípravku dojde ke samozhasnutí.

Požár lze hasit nejlépe hasicí pěnou, hasicím práškem, pískem, zeminou nebo vodou. Při použití vody zabezpečit, aby kontaminovaná voda nepronikla do veřejné kanalizace a nezasáhla zdroje spodních vod a recipienty vod povrchových.

Při požárním zásahu musejí být použity izolační dýchací přístroje, neboť při hoření může docházet ke vzniku toxických zplodin!

### **První pomoc**

*S 24 Zamezte styku s kůží*

*S 25 Zamezte styku s očima*

*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*

Při požití - vypláchnout ústa čistou vodou, podat postiženému cca 10 tablet medicínálního uhlí + 0,5 l pokud možno vlažné vody. Nevyvolávat zvracení, lékař provede výplach žaludku.

Při zasažení očí - vyplachovat velkým množstvím vody po dobu cca 15 minut a vyhledat lékaře

Při zasažení pokožky - zasažená místa omyt mýdlem a teplou vodou. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékařskou pomoc

Při nadýchání - vynést postiženého na čerstvý vzduch, zajistit klidovou polohu, chránit před chladem

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**

#### **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 při teplotách 5-30 °C odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek.

Chránit před vlhkem, mrazem a přímým slunečním svitem. Při správném skladování v původních neporušených obalech je doba použitelnosti přípravku 2 roky od data výroby. Výrobce nepřebírá záruku za škody vzniklé nesprávným skladováním přípravku.

#### **Způsob likvidace obalu, nepotřebitelných 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*

Zbytky postřikové kapaliny a oplachové vody se vylíjí do mělké rýhy na ošetřovaném pozemku; nesmějí zasáhnout zdroje podzemních a recipienty povrchových vod.

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

#### **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.*