




**PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN**  
**Před použitím si přečtete přiložený návod k použití**

### **Musketeer® Plus**

Postřikový herbicidní přípravek ve formě olejové disperze k postemergentnímu hubení trav a dvouděložných plevelů v kukuřici.

<b>Název a množství účinné látky:</b>	<b>foramsulfuron 22,5 g/l (2,34 %)</b>
<b>Safener:</b>	<b>isoxadifen-ethyl 22,5 g/l (2,34 %)</b>

<b>Název nebezpečné látky:</b>	<b>uhlovodíky, C10-C13, aromatické, &lt; 1 % naftalenu; benzensulfonová kyselina, mono C11-13 rozvětvené alkylderiváty, vápenaté soli; oktan-1-ol</b>
--------------------------------	---

			<b>Nebezpečí</b>
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.		
H315	Dráždí kůži.		
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.		
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.		
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.		
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.		
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.		
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.		
P391	Uniklý produkt seberte.		
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.		
EUH401	Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.		
EUH208	Obsahuje isoxadifen-ethyl. Může vyvolat alergickou reakci.		
EUH066	Opakovaná expozice může vyvolat vysušení nebo popraskání kůže.		
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 není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně podzemních a povrchových vod.		
<b>Držitel povolení:</b>	Bayer AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, D-51373 Leverkusen, Německo		
<b>Právní zástupce v ČR/dodavatel/osoba odpovědná za konečné balení a označení:</b>	BAYER s.r.o., Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5; tel.: 266 101 111		

® je registrovaná ochranná známka společnosti Bayer

<b>Evidenční číslo:</b>	<b>4635-4</b>
<b>UFI:</b>	<b>AYN0-P05W-C00S-7684</b>
<b>Číslo šarže:</b>	uvedeno na obalu
<b>Datum výroby formulace:</b>	uvedeno na obalu
<b>Doba použitelnosti:</b>	2 roky od data výroby při správném způsobu skladování v originálních neporušených obalech (teplota skladování +5 až +30 °C)
<b>Množství přípravku v obalu:</b>	<b>COEX HDPE/PA kanystř 5 L; 10 L</b>

## Způsob působení

Přípravek Musketeer Plus je přijímán prostřednictvím zelených částí rostlin a je systémově rozváděn po celé rostlině včetně kořenů a rhizomů. Mechanismem účinku je inhibitor ALS. Obsažený safener urychluje odbourávání účinné látky v kukuřici, a tím zvyšuje selektivitu přípravku.

Musketeer Plus je přípravek pro postemergentní aplikaci v kukuřici, kde hubí široké spektrum vzešlých plevelů. Velmi dobře účinkuje zejména na trávy a dále na řadu dvouděložných plevelů. Teplo, vyšší vzdušná vlhkost a vlhká půda v období aplikace účinek přípravku urychlují, sucho a další nepříznivé podmínky pro růst plevelů naopak zpomalují.

**SKUPINA 2 (B)\* HERBICID**

\* v závorce kurzívou původní HRAC kódování

## Návod k použití

1) Plodina	2) Škodlivý organismus	Dávkování	OL (dny)	3) Poznámka
kukuřice	plevele jednoleté, pýr plazivý	2 l/ha 200-300 l vody/ha	AT	1) BBCH 12-16; 3) postemergentně

OL-ochranná lhůta; AT – ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní

## Upřesnění použití

### Spektrum účinnosti:

Citlivé plevely: ježatka kuří noha, pýr plazivý, výdrol řepky, laskavec ohnutý, svízel přítula, ptačinec žabinec, konopice polní, zemědým lékařský, kokoška pastuší tobolka, penízek rolní

Méně citlivé plevely: merlík bílý, heřmánky, hluchavka nachová, violka rolní

Odporné plevely: rdesno červivec, rdesno blešník, opletka obecná

Přípravek se aplikuje postřikem.

V době aplikace by měla být většina plevelů vzešlá. Déšť 2 hodiny po aplikaci snižuje účinek přípravku.

### Růstová fáze plodiny v době ošetření:

aplikace postemergentní, optimálně ve fázi kukuřice BBCH 12-16 (2-6 listů kukuřice)

### Růstová fáze plevelů při hubení:

Viz Další údaje a upřesnění.

### Antirezistentní strategie

K zabránění vzniku rezistence, neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny inhibitorů ALS vícekrát než jednou za sezónu.

Viz dále Další údaje a upřesnění.

### Selektivita

Přípravek Musketeer Plus nelze používat v porostech kukuřice s podsevem jiných plodin a v množitelských porostech kukuřice. Nedoporučuje se používat v porostech kukuřice cukrové a pukancové.

Citlivost odrůdy vůči přípravku a jeho případný vliv na kvalitu výnosu konzultujte s držitelem povolení, případně dodavatelem osiva.

Přípravek Musketeer Plus může způsobit přechodné příznaky fytotoxicity, vlivem stresových podmínek v době aplikace. Tyto mohou být způsobeny teplotami nad 25 °C ve spojitosti s intenzivním slunečním zářením a nedostatečným zásobováním rostlin kukuřice vodou. Také velké rozdíly mezi denními a nočními teplotami (> 20 °C) nebo období s nízkými teplotami (pod 10 °C) ve spojení s trvalejším deštěm mohou podporovat vznik symptomů fytotoxicity.

V případě, aplikace za těchto podmínek, se mohou objevit příznaky fytotoxicity charakterizované zejména prožloutnutím rostlin nebo žlutozelenými skvrnami na listech, případně přibrzděním růstu, výjimečně se mohou též objevit deformace listů nebo některých rostlin. Tyto příznaky po oteplení, resp. vyrovnání teplot většinou odezní bez dalšího vlivu na vývoj kukuřice.

### Následné plodiny

Po aplikaci přípravku Musketeer Plus lze v rámci běžného osevního postupu vysévat jakékoliv plodiny bez omezení.

### Náhradní plodiny

V případě likvidace porostu kukuřice ošetřené přípravkem Musketeer Plus lze jako náhradní plodinu vysévat pouze kukuřici, přičemž nejméně riziková je předchozí orba, dále přímý bezorebný výsev a nejméně vhodné je mělké kypření. Nedoporučuje se letní výsev jetelovin.

### Sousední plodiny

Přípravek nesmí zasáhnout úletem, odparem ani splachem okolní porosty ani oseté pozemky nebo pozemky určené k setí.

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

<b>SPe3*</b>	Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržáním neošetřeného ochranného pásma <b>15 m</b> vzhledem k povrchové vodě.
<b>SPe3*</b>	Za účelem ochrany necílových rostlin dodržujte neošetřené ochranné pásmo <b>5 m</b> od okraje ošetřovaného pozemku.

\* Ochrannou vzdálenost danou větou SPe3 lze redukovat pomocí aplikační techniky v souladu s postupem uvedeným na webových stránkách ÚKZÚZ: <http://eagri.cz/public/web/ukzuz/portal/pripravky-na-or/zarizeni-pro-aplikaci-por/minimalizace-uletu/minimalizace-uletu-pripravku.html>

### Další omezení

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

### Příprava aplikační kapaliny

Viz Další údaje a upřesnění.

### Čištění zařízení pro aplikaci přípravků

Vzhledem k charakteru přípravku nelze v případě nedostatečného vypláchnutí použitého aplikačního zařízení vyloučit poškození následně ošetřovaných rostlin zbytky přípravku Musketeer Plus. Viz dále Další údaje a upřesnění.

### Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Viz Další údaje a upřesnění.

### Informace o první pomoci

<b>Všeobecné pokyny:</b> Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z etikety nebo bezpečnostního listu.	
Při nadýchání:	Přerušete expozici, opusťte zamořený prostor, zajistěte tělesný i duševní klid; nenechte prochladnout. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.
Při zasažení kůže:	Odložte kontaminovaný oděv; zasažené části pokožky umyjte, pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při známkách silného podráždění vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.
Při zasažení očí:	Nejdříve odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte, současně vyplachujte při otevřených víčkách (zejména prostory pod víčky) po dobu alespoň 15 minut dostatečným množstvím, pokud možno vlažné tekoucí čisté vody. Přetrvávají-li příznaky (slzení, zarudnutí, pálení) vyhledejte lékařskou pomoc – vždy, pokud byly zasaženy oči s kontaktními čočkami. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu použít.
Při požití:	Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu nebo bezpečnostní list.

Lékaře vždy informujte o přípravku, se kterým se pracovalo a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i event. následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem - **Telefon nepřetržitě: (+420) 224 91 92 93 nebo (+420) 224 91 54 02 ([www.tis-cz.cz](http://www.tis-cz.cz)).**

## Skladování

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých 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 postřikové jíchy nebo oplachové kapaliny se naředí cca. 1:5 vodou a bezezbytku se vystříkají na ošetřovaném pozemku, nesmí však zasáhnout zdroje podzemních ani recipienty povrchových vod.

Použité obaly od přípravku se nesmějí používat k jinému účelu!

Prázdné obaly se důkladně vypláchnou vodou a po znehodnocení se předají oprávněné osobě k odstranění. Poté se obaly spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200-1400 °C ve druhém stupni a čištěním plynných zplodin.

Případné nepoužité zbytky přípravku se rovněž předají oprávněné osobě k odstranění a spálí se ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly.

## Další údaje a upřesnění

### Upřesnění použití

#### Růstová fáze plevelů při hubení:

- jednoleté trávy – po vzejití, v rámci aplikačního intervalu daného růstovými fázemi kukuřice
- jednoleté citlivé dvouděložné plevele – po vzejití, do fáze 4-6 listů
- méně citlivé jednoleté dvouděložné plevele – po vzejití, v nejčasnějších růstových fázích
- pýr plazivý – od 2 listů až do odnožování, dostatečná listová plocha je nutností

**Max. počet aplikací: 1x** za vegetační sezónu

### Antirezistentní strategie – upozornění

Víceleté, opakované použití herbicidů se stejným mechanismem účinku na stejném pozemku může vést k vyselektování rezistentních biotypů plevelů, které se mohou stát na daném pozemku dominantní. Herbicidy se stejným mechanismem účinku nepoužívejte opakovaně na stejném pozemku. Ve víceletém horizontu pravidelně střídejte herbicidy s odlišnými mechanismy účinku (viz. HRAC klasifikace).

#### Vývoj rezistentních biotypů plevelů lze eliminovat vhodnou antirezistentní strategií:

- střídání plodin s různou bionomií;
- využívání nechemických metod regulace plevelů (mechanická kultivace, meziřádková kultivace);
- zamezení přenosu semen plevelů mezi pozemky (čištění mechanizace pro zpracování půdy a pro sklizeň, výsevy předčištěných certifikovaných osiv);
- regulace plevelů výsevem vhodných meziplodin nebo krycích plodin v meziorostním období;
- střídání herbicidů s odlišným mechanismem účinku v celém osevním sledu, včetně využití neselektivních herbicidů;
- upřednostňování tank-mix kombinací herbicidů nebo kombinovaných herbicidů s účinnými látkami s odlišnými mechanismy účinku, než byl předchozí použitý herbicid(-y);
- dodržování aplikačních termínů a dávkování herbicidů (nepoddávkovávat).

Na základě mezinárodní klasifikace způsobu účinku, podle organizace zabývající se rezistencí plevelů vůči herbicidům (HRAC) patří účinná látka foramsulfuron do skupiny 2 herbicidů (ALS inhibitory). K zabránění vzniku rezistence dodržujte antirezistentní strategii, viz upozornění výše. Před použitím přípravku je obtížné určit výskyt nových rezistentních plevelů. Určit rezistentní biotypy plevelů lze až po aplikaci a důkladném ověření možné rezistence. Držitel povolení nezodpovídá za ztráty spojené s nedostatečným účinkem přípravku na biotypy plevelů, které jsou rezistentní k herbicidům skupiny 2. Pro získání dalších informací kontaktujte právního zástupce držitele povolení přípravku nebo distributora.

### **Příprava aplikační kapaliny**

Před použitím obal důkladně protřepat nebo promíchat!

Odměřené množství přípravku se pomalu nalije za stálého míchání do předmíchávacího zařízení, po rozpuštění se vpraví do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou, nádrž se doplní na požadovaný objem a potom se vše důkladně rozmíchá. Při absenci předmíchávacího zařízení nalít za stálého míchání do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou a 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.

### **Čištění zařízení pro aplikaci přípravků**

Aplikační zařízení musí být vyčištěno co nejdříve po ukončení aplikace, jinak je nebezpečí zaschnutí zbytků aplikační kapaliny a jejich obtížné odstraňování.

Postup při čištění aplikačního zařízení:

1. Vystříkejte všechnu aplikační kapalinu na ošetřovaném pozemku
2. Rozeberte sací a výtlačné vedení a tryskové filtry a dobře je propláchněte ve vodě.
3. Naplňte aplikační zařízení vodou na 10 % obsahu nádrže a spusťte míchání (doporučuje se rotační čistící tryska)
4. Vystříkejte výplachovou kapalinu na právě ošetřeném pozemku
5. Opakujte krok 3 a 4
6. Zkontrolujte filtry, zda neobsahují viditelné usazeniny.

### **Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)**

#### **Při přípravě aplikační kapaliny a při aplikaci:**

Ochrana dýchacích orgánů:	není nutná
Ochrana rukou:	gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s kódem podle ČSN EN ISO 374-1
Ochrana očí a obličeje:	není nutná
Ochrana těla:	celkový ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688; při přípravě aplikační kapaliny použít navíc zástěru z PVC či pogumovaného textilu
Dodatečná ochrana hlavy:	není nutná
Dodatečná ochrana nohou:	pracovní nebo ochranná obuv např. gumové nebo plastové holínky podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347
Společný údaj k OOPP:	Poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.

Při práci a po ní až do odložení pracovního oděvu, dalších OOPP a do důkladného omytí teplou vodou a mýdlem nejezte, nepijte a nekuřte.

Pracovní oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte/omyjte mýdlovým roztokem nebo roztokem sody, popř. postupujte podle doporučení výrobce.

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

#### **Dodatková informace společnosti Bayer:**

**Distributor v ČR: ADAMA CZ s.r.o., Pražská 636, 252 41 Dolní Břežany;  
tel.: 241 930 644**

**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.**

**V případě použití jakékoliv kombinace předem odzkoušejte vzájemnou mísitelnost jednotlivých zamýšlených složek.**

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