

## PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN

# Mistral®

Selektivní postřikový herbicidní přípravek ve formě ve vodě dispergovatelných granulí k hubení jednoletých dvouděložných plevelů v porostech brambor.

### Účinná látka:

**metribuzin 700 g/kg (70 % hm.)**

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

### VAROVÁNÍ



H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P102 P501	Uchovávejte mimo dosah dětí. Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.
EUH401	Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

Přípravek nesmí být použit jinak, než jak je uvedeno v návodu na použití.

### Evidenční číslo přípravku: **4601-1**

Držitel rozhodnutí o povolení: Adama CZ s.r.o., Pražská 636, 252 41 Dolní Břežany, Česká republika, tel: 241 930 644

Výrobce: ADAMA Deutschland GmbH, Edmund Rumpler Strasse 6, 51149 Köln, Německo

### Balení a objem:

5 kg dvouvrstvý pytel (papír+kraft papír potažený vrstvou PE), vnější obal: krabice (vlnitá papírová lepenka) 4 x 5 kg;

1 kg krabice (papír+PE/Al/PE), vnější obal: krabice (vlnitá papírová lepenka) 10 x 1 kg

Datum výroby: uvedeno na obalu

Číslo šarže: uvedeno na obalu

Doba použitelnosti: 2 roky od data výroby při správném způsobu skladování v originálních neporušených obalech.

Přípravek, u něhož prošla doba použitelnosti, lze uvádět na trh po dobu 1 roku, jestliže se prokáže na základě analýzy odpovídajícího vzorku, že se jeho chemické a fyzikální vlastnosti shodují s vlastnostmi, na jejichž základě bylo uděleno povolení. Laboratorní rozbor

přípravku pro tento účel zajistí vlastník přípravku u akreditované laboratoře a prodlouženou dobu použitelnosti je povinen vyznačit na obalu přípravku.

### **Působení přípravku:**

Mechanismus účinku u herbicidu Mistral je založen na inhibici fotosyntézy ve fotosystému II u citlivých plevelů. Metribuzin je přijímán kořeny, listy a stonky plevelů. Účinná látka je v rostlinách systémově rozváděna převážně xylémem méně pak floémem. Protože je metribuzin účinný rovněž přes půdu, účinkuje i na plevele vzcházející po aplikaci herbicidu. Vlhké půdní podmínky zvyšují účinnost u preemergentních aplikací.

### **Rozsah povoleného použití:**

<b>1) Plodina, oblast použití</b>	<b>2) Škodlivý organismus, jiný účel použití</b>	<b>Dávkování, mísitelnost</b>	<b>OL (dny)</b>	<b>3) Poznámka</b>
brambor	plevele dvouděložné jednoleté	0,5 - 0,75 kg/ha 200 - 300 l vody/ha preemergentně	AT	1) po poslední proorávce naslepo 3) max. 1x
brambor	plevele dvouděložné jednoleté	0,5 kg/ha 200 - 300 l vody/ha postemergentně	AT	1) do 10 cm výšky bramboru 3) max. 1x

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

### **Spektrum herbicidní účinnosti:**

*PRE aplikace - citlivé plevele:* heřmánek terčovitý, heřmánkovec nevonný, hluchavky, kokoška pastuší tobolka, konopice napuchlá, merlík bílý, penízek rolní, ptačinec žabinec, violka rolní, zemědělský lékařský

*méně citlivé plevele:* opletka obecná v dávce 0,5 kg/ha

*POST aplikace – citlivé plevele:* heřmánek terčovitý, hluchavka nachová, kokoška pastuší tobolka, konopice napuchlá, merlík bílý, opletka obecná, penízek rolní, ptačinec žabinec, zemědělský lékařský

*méně citlivé plevele:* heřmánkovec nevonný, hluchavka objímavá, violka rolní

### **Růstová fáze plodiny:**

- preemergentní aplikace - po poslední proorávce naslepo, před vzejitím bramboru.

- postemergentní aplikace - do 10 cm výšky bramboru

**Růstová fáze plevelů:** BBCH 10-16, tj. děložní listy až 6 pravých listů

**Maximální počet aplikací:** 1x za vegetaci

### **Příprava postřikové kapaliny:**

Odvážené množství přípravku se nejprve rozmíchá v pomocné nádobě s menším množstvím vody na řídkou kaši, které se pak vlije do nádrže postřikovače naplněného do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem nebo se použije přimíchávací zařízení, pokud je jím postřikovač vybaven. Při přípravě směsi je zakázáno míchat koncentráty a oba přípravky se do nádrže vpravují odděleně. Vždy kontrolujte fyzikální kompatibilitu tank-mixů v menší nádobě při správném naředění. Kontrolujte možnost vzniku sraženin v tomto vzorku po 10 minutách stání.

### **Aplikace přípravku:**

Přípravek se aplikuje pozemně postřikem schválenými postřikovači.

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

Přípravek vykazuje zvýšenou pěnivost.

Herbicidní film vzniklý po správné aplikaci přípravku nesmí být porušen zpracováním půdy anebo prudkými srážkami bezprostředně po postřiku.

Na lehkých půdách a při pěstování raných odrůd je nutné dodržet dávku přípravku Mistral max. 0,5 kg/ha.

Předpokladem účinnosti přípravku je dostatečná půdní vlhkost, herbicid musí být aktivován např. srážkami. Na půdách s vyšší sorpční schopností a na půdách s vysokou náchylností na vysychání povrchových vrstev nelze vyloučit snížení účinnosti.

Vlhké půdní podmínky zvyšují účinnost u preemergentních aplikací.

Pokud po aplikaci přípravku následují srážky, nelze vyloučit zejména na lehkých půdách, splavení přípravku do kořenové zóny rostlin a následné poškození ošetřovaného porostu.

Na písčitéch půdách s obsahem humusu pod 1 % přípravek Mistral nelze použít!

Při použití přípravku nelze vyloučit projevy fytoxicity-chlorózy a popálení listů.

Citlivost odrůd bramboru k účinné látce metribuzin konzultujte s dodavatelem sadbového materiálu i s dodavatelem přípravku (s držitelem registrace).

Vzhledem k charakteru přípravku nelze v případě nedostatečného vypláchnutí použitého aplikačního zařízení vyloučit poškození následně ošetřovaných rostlin zbytky přípravku Mistral.

### **Následné plodiny:**

V rámci normálního osevního postupu není volba následných plodin omezena v případě, že dojde k předčasné zaorávce brambor, lze jako náhradní plodiny vysévat jarní ječmen, kukuřici, rajče, hrách nebo červený jetel.

### **Rizika vzniku rezistence škodlivých organismů a předcházení vzniku rezistence:**

Riziko vzniku rezistence plevelných rostlin k přípravku Mistral je nízké. K minimalizaci tohoto rizika je potřeba respektovat antirezistentní strategii, která spočívá v:

- pravidelném střídání plodin v rámci osevního postupu,
- preferování orby oproti minimalizačním technologiím zpracování půdy,
- zakládání plodiny v optimálním termínu a zamezení ranému setí/sázení, které vede k silnému tlaku plevelných rostlin
- používání herbicidů s různým mechanismem účinnosti a zamezení opakovaného ošetření stejným přípravkem.

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

Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany ptáků, suchozemských obratlovců, včel, necílových členovců, půdních makroorganismů a mikroorganismů. Přípravek je nebezpečný pro necílové rostliny.

SP 1	Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody/ 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.
--	---

**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)				
brambory	4	4	4	4
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin (m)				
brambory	5	3	3	1

SPe2 Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích ( $\geq 3^\circ$  svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod  $< 20$  m.

**Podmínky správného skladování:**

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých a větratelných skladech při teplotách od  $+5^\circ\text{C}$  do  $+30^\circ\text{C}$  odděleně od potravin, nápojů a krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Chránit před mrazem, vlhkem, přímým slunečním zářením.

**Čištění aplikačního zařízení:**

1. úplně vyprázdněte aplikační zařízení na ošetřovaném pozemku
2. vyjměte všechny filtry a trysky a propláchněte je čistou vodou
3. naplňte aplikační zařízení do jedné čtvrtiny nebo do ponoření agitátoru vodou (v případě použití tank mixu s přípravky na bázi oleje lze přidat 0,5 % detergent)
4. promíchejte nejméně jednu minutu a propláchněte skrz pumpu, pokud má aplikační zařízení systém čištění, použijte jej
5. výplachovou vodu zachyťte
6. proveďte propláchnutí ještě jednou
7. opláchněte aplikační zařízení z venkovní strany
8. výplachovou vodu naplňte do aplikačního zařízení a vystříkejte na ošetřeném pozemku nebo jiným způsobem bezpečně zlikvidujte

**Likvidace obalů a zbytků:**

Případné zbytky oplachové kapaliny nebo postřikové jíchy se naředí v poměru 1:5 a vystříkají beze zbytku na ošetřenou plochu, nesmí však zasáhnout zdroje podzemních vod ani recipienty povrchových vod, ani žádné jiné pozemky. Případné obaly od přípravků se po důkladném vypláchnutí a znehodnocení předají k recyklaci do sběru nebo se spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou ve 2. stupni  $1200 - 1400^\circ\text{C}$  a čištěním plynových zplodin. Oplachové vody se používají pro přípravu postřikové kapaliny. Případné nepoužitelné zbytky přípravku se po eventuálním nasáknutí do hořlavého materiálu (piliny) spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly.

**Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:**

Při práci s přípravkem je nutné používat osobní ochranné pracovní prostředky.

Osobní ochranné pracovní prostředky při přípravě a aplikaci	
ochrana dýchacích orgánů	není nutná
ochrana očí a obličeje	není nutná
ochrana těla	celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688
ochrana rukou	gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN 374 -1
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 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)
Společný údaj k OOPP	poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.

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

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.

Po skončení práce, až do odložení pracovního/ochranného oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekurte. Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte (ty OOPP, které nelze prát, důkladně očistěte/umyjte alespoň teplou vodou a mýdlem/pracím práškem). U textilních prostředků se při jejich praní/ošetřování/čištění řiďte piktogramy/symboly, umístěnými zpravidla přímo na výrobku.

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

### **První pomoc:**

**Všeobecné pokyny:** Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety/štítku nebo příbalového letáku.

**První pomoc při nadýchání aerosolu:** Přerušete expozici a zajistěte tělesný a duševní klid. Při potížích vyhledejte lékařskou pomoc.

**První pomoc při zasažení kůže:** Odložte nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. Přetrvávají-li nežádoucí účinky, zajistěte odborné lékařské ošetření.

**První pomoc při zasažení očí:** Nejprve odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte a současně při otevřených víčkách alespoň 10 minut vyplachujte – zejména prostory pod víčky – čistou tekoucí vodou, nejlépe pokojové teploty. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu použít a je třeba je zlikvidovat.

**První pomoc při náhodném požití:** Ústa vypláchněte vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení. Při potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek/etiketu popř. obal přípravku.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval, 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 224 919 293 nebo 224 915 402.

**Upozornění:**

Riziko za poškození vyplývající z faktorů ležících mimo dosah kontroly výrobce nese spotřebitel. Za škody vzniklé nevhodným skladováním anebo nevhodným použitím přípravku výrobce neručí.

® registrovaná ochranná známka společnosti ADAMA Deutschland GmbH, Německo