

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

## MAMBA<sup>®</sup>

Postrekový herbicídny prípravok vo forme kvapalného koncentráту riediteľný vodou na ničenie trvácich a jednoročných burín na ornej pôde, lúkach, pasienkoch, v ovocných sadoch, vinohradoch, neobrábanej pôde a v lesníctve.

### ÚČINNÁ LÁTKA:

<b>Glyphosate</b> (vo forme soli glyphosate-IPA, 480 g.l <sup>-1</sup> )	360 g/l (42 % w/w)	t.j. N-(fosfometyl) glycin
---	-----------------------	----------------------------

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku:** neobsahuje nad koncentračný limit.

### OZNAČENIE PRÍPRAVKU:



GHS09

### Pozor

- H400** Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H411** Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**EUH401** Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

- P201 Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.
- P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
- P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
- P391 Zozbierajte uniknutý produkt.
- P405 Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste.
- P420 Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.
- P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

- SP1** Neznečisťovať vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistiť aplikačné zariadenia v blízkosti povrchových vôd./ Zabrániť kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek ciest
- Z 4** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá prijateľné
- Vt5** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné
- Vo2** Pre ryby a ostatné vodné živočíchy jedovatý
- V3** Riziko prípravku je prijateľné pre populácie: dažďovky
- Vč3** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre včely prijateľné

**Zákaz používania prípravku v 1. ochrannom pásme zdrojov pitných vôd!**

**Uložte mimo dosah zvierat!**

**PRÍPRAVOK V TOMTO VEĽKOSPOTREBITEĽSKOM BALENÍ NESMIE BYŤ PONÚKANÝ ALEBO PREDÁVANÝ ŠIROKEJ VEREJNOSTI!**

**Výrobca:** Cheminova A/S, P. O. Box 9, DK – 7620 Lemvig, Dánsko

**Držiteľ autorizácie:** ISAS Chemicals Slovakia s.r.o., Štetinova 7, 811 06 Bratislava, Slovensko

**Číslo autorizácie ÚKSÚP:** **06-11-0818**

**Dátum výroby:** uvedené na obale

**Číslo výrobnej šarže:** uvedené na obale

**Balenie:** HDPE kanister 20 l, HDPE sud 200 l

**Doba použiteľnosti:** 2 roky od dátumu výroby

**PÔSOBENIE PRÍPRAVKU**

Rastliny prijímajú prípravok MAMBA iba zelenými časťami t.j. listami a byľami, prúdením asimilátov je rozvádzaný do celých rastlín, vrátane ich koreňov a iných podzemných orgánov. MAMBA nie je prijímaný koreňovým systémom a nepôsobí na semená rastlín. Predpokladom úspešného ničenia trvácich hlboko koreniacich burín je dostatok listovej plochy v čase aplikácie. Tým bude zabezpečený najväčší príjem účinnej látky do rastlín. Najúčinnjšia aplikácia je v období najintenzívnejšieho rastu burín až do ich odkvitnutia.

**Príznaky pôsobenia:** postupné vädnutie, žltnutie, zasychanie a hnednutie ošetrovaných rastlín v priebehu 10-14 dní. Počas chladného a suchého počasia sa príznaky môžu prejaviť neskôr. Dážď do 6 hodín po aplikácii znižuje účinok.

**NÁVOD NA POUŽITIE:**

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
orná pôda, strnisko	pýr a iné trváce buriny	3 l 2,5 l +(5kg)	14 dní 14 dní	(TM) síran amónny
obilniny	pýr a iné trváce buriny	3 l	14 dní	predzberová aplikácia
repka ozimná, hrach, peluška, sója, slnečnica	prerastené buriny	3-4 l	14 dní	uľahčenie zberu, len pozemný postrek
jadroviny, kôstkoviny, vinič	turanec kanadský	2 l	14 dní 30 dní	pred výsadbou ošetrenie v sadoch
	pýr, pichliače, mlieče	3 l	14 dní 30 dní	pred výsadbou ošetrenie v sadoch
	pupenec	6 l	14 dní 30 dní	pred výsadbou ošetrenie v sadoch
zavlažovacie a odvodňovacie kanále	nežiaduce dreviny, pobrežné buriny	5 l	14 dní	
lúky a pasienky	obnova TPP	3-6 l	14 dní	
nepoľnohospodárska pôda	nežiaduca vegetácia	5 l	AT	
lesné plochy a škôlky	buriny, nežiaduce dreviny	3-6 l	14 dní	príprava pôdy

### POKYNY PRE APLIKÁCIU

**Množstvo vody:** 150-200 l.ha<sup>-1</sup>

**Počet aplikácií:** max 1 x

Účinok MAMBA podporuje vysoká intenzita svetla a vyššia relatívna vlhkosť vzduchu.

MAMBA je neselektívny herbicíd, preto s ním nesmiete postrekovať za veterného počasia, pretože pri zasiahnutí susedných plodín môže spôsobiť ich vážne poškodenie alebo zničenie.

#### Orná pôda, strnisko (pred sejbou alebo po zbere)

a/ aplikácia pred sejbou alebo výsadbou plodiny na vzídené trváce buriny (pýr musí mať vyvinuté najmenej 3-4 listy t.j. výšku 15-25 cm) - obrábať pôdu a siať do riadkov možno 14 dní po ošetrení.

b/ aplikácia po výseve plodiny ale pred jej vzídením na vzídené trváce buriny (pýr musí mať vyvinuté najmenej 3-4 listy t.j. výšku 15-25 cm).

c/ aplikácia po zbere na strnisko na vzídené trváce buriny v aktívnom raste. Pripravovať pôdu a siať možno už o 3 dni po aplikácii, aj keď buriny budú ešte zelené. Diskovými bezorbovými sejačkami možno siať už 24 hod po aplikácii.

**Obilniny (predzberová aplikácia)** – použitie hlavne na silne zaburinené alebo poľahnuté porasty, aplikujte keď je vlhkosť zrna nižšia ako 30 % (vosková zrelosť) a to minimálne 14 dní pred zberom. Neošetrujte plodiny, ktoré sa pestujú na osivo.

**Repka ozimná, hrach, peluška, sója, slnečnica** - aplikujte asi 7-14 dní pred zberom na prerastené buriny, používajte len pozemný postrek.

**Jadroviny, kôstkoviny, vinič** - ošetrovanie pred výsadbou na vzídené buriny, medzi ošetrovaním a výsadbou ba mylo uplynúť 14 dní (pre jednorokové buriny aj kratšie - viditeľný efekt bude výraznejší). Ošetrovanie v sadoch (s výnimkou broskýň mladších ako 5 rokov) robte na jar na vzídené buriny, najneskôr však 30 dní pred zberom alebo 30 dní po zbere. Zabráňte kontaktu s konármi a kmeňmi resp. letorastami viniča.

**Zavlažovacie a odvodňovacie kanále** - aplikujte len na vzídené buriny v plnom raste. Neaplikujte na vodnú plochu.

**Lúky a pasienky** - obrábanie pôdy a sejba do riadkov sa môže uskutočniť 14 dní po ošetrovaní. Kontrola rastu kultúrnych rastlín a burín na hospodársky nevyužívaných plochách. Pri tomto spôsobe ošetrovania lúk a pasienkov je potrebné porasty kosiť aspoň 1 krát ročne.

**Nepoľnohospodárska pôda** (ihriská, chodníky, parkoviská, cintoríny, skladovacie plochy, plochy v areáloch podnikov) - aplikujte len na vzídené buriny v plnom raste.

**Lesné plochy a škôlky** - príprava pôdy - na produkčných plochách po vyzdvihnutí sadeníc, pred letným škôlkovaním, na zaburinený úhor pred sejbou. Všetky druhy stromov možno sadiť 14 dní po ošetrovaní. Manipulačné plochy a komposty ošetríte, keď je burina dobre vyvinutá t.j. pred alebo v čase jej kvitnutia, cestičky medzi záhonmi ošetríte len s použitím krytu. Na ničenie nežiaducich listnáčov - na jednotlivé listnáče, prípadne pásové nárasty do výšky 2 m, na súvislé nárasty do výšky 1 m aplikujte chrbtovým postrekovačom dávku podľa vyspelosti nárastu a dreviny.

### **Zákaz leteckej aplikácie!**

## **INFORMÁCIE O MOŽNEJ FYTOTOXICITE, ODRODOVEJ CITLIVOSTI A VŠETKÝCH ĎALŠÍCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH NEPRIAZNIVÝCH ÚČINKOCH NA RASTLINY ALEBO RASTLINNÉ PRODUKTY**

Glyfosát v prípravku MAMBA má neselektívne herbicídne účinky, pôsobí na všetkých zelených častiach rastliny - cieľových aj necieľových. Ak je však použitý v predpísaných dávkach a podľa návodu na použitie a odporúčaní na etikete, nie je známe riziko fytotoxicity na ošetrované plodiny. Odrodová citlivosť nebola zistená a s ohľadom na charakteristiku prípravku nie je relevantná. Prípravkom nesmú byť zasiahnuté susediace plodiny alebo voľne rastúce rastliny!

## **OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Výskyt rezistencie voči glyphosatu, rýchlosť jej vývoja alebo záber je zriedkavý a menej častý ako u iných druhov herbicídov. Po takmer 30 rokoch rozsiahleho používania glyphosatu sa rezistencia objavila celkovo len v biotypoch štyroch druhov burín: *Lolium rigidum* v Austrálii, Kalifornii a Južnej Afrike; *Eleusine indica* v Malajzii; *Conyza canadensis* v USA a *Lolium multiflorum* v Chile.

**Riziko vzniku rezistencie voči glyphosatu na Slovensku** je nízke a ak sa objaví, malo by sa dať relatívne ľahko zvládnuť postupmi a metódami zavedenými v iných častiach sveta. V prípade, že sa rezistencia potvrdí, je k dispozícii široký rozsah modifikátorov rizika, z ktorých je možné vybrať ten vhodný. Patrí medzi ne:

- oznámenie potrebnej činnosti farmárom prostredníctvom odporúčaní na etikete, literatúrou a poradenstvom na farmách,
- nechemické spôsoby ochrany, napr. kultivácia, kosenie, mechanické odstraňovanie buriny,
- modifikácia spôsobu použitia glyphosatu, napr. opakovanie aplikácií, termín aplikácie, dávka, tank-mix zmesi,
- komplementárne alebo alternatívne herbicídy rôznych druhov,

- zmeny agronomickej praxe, napr. termín agronomických činností, striedanie plodín, použitie krycej plodiny alebo zeleného hnojenia, oranie, obrábanie pôdy bez použitia orby, systémy pestovania.

### **VPLYV NA ÚRODU**

Pri dodržaní návodu na použitie prípravok nemá negatívny vplyv na úrodu.

### **VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY**

Herbicíd MAMBA neovplyvnil rast nasledujúcich plodín v žiadnych skúškach. Neboli pozorované fytotoxické účinky v ovocných sadoch a lesníctve. Susediace plodiny môžu byť pri nesprávnom spôsobe použitia prípravku silne poškodené postrekom, alebo úletom postrekovej kvapaliny. Vyvarujte sa predovšetkým postreku za nevhodných poveternostných podmienok.

#### **Nežiaduce vedľajšie účinky.**

Keďže MAMBA je širokospektrálny neselektívny herbicíd, treba dbať na to, aby sa nevyskytli nežiaduce vedľajšie účinky.

Nežiaducim účinkom herbicídu MAMBA možno zabrániť týmito bezpečnostnými opatreniami:

- riadiť sa pokynmi na etikete,
- vyhnúť sa úletom,
- používať postrekovače s krytom a vyhnúť sa kontaktu s konármi a kmeňom 30 cm nad zemou, keď sa prípravok aplikuje v ovocných sadoch a lesníctve,
- keď sa prípravok aplikuje na hustý porast na zemi, môže byť potrebné odstrániť suchý porast na povrchu,
- nepoužívať ošetrovanú slamu ako materiál na mulčovanie v záhradníctve.

Glyphosate nemá reziduálny vplyv na pôdu. Po aplikácii sa všetok glyphosate z odtoku alebo úletu naviaže na čiastočky pôdy a podlieha degradácii a mineralizácii pôsobením pôdnych organizmov. Zabráňte zasiahnutiu plodín a iných rastlín susediacich s ošetrovaným pozemkom.

### **VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY**

Prípravok nemá žiaden negatívny vplyv na necieľené a užitočné organizmy.

#### **Rozprašovacie aplikačné techniky.**

Pred prípravou aplikačného roztoku je potrebné určiť jeho množstvo. Všetku postrekovú tekutinu treba použiť hneď a nenechávať ju v aplikačnom zariadení.

#### **Traktorové postrekovače.**

Použite nesené traktorové aplikačné zariadenia ktorými možno aplikovať objem 100-200 l.ha<sup>-1</sup> alebo riadkový postrek s tlakom 0,15-0,25 MPa a uhlom sklonu trysiek 80° alebo 110°. Pre väčšinu aplikácií sa používa 200 l.ha<sup>-1</sup> vody. Pre znížený objem vody 100 l.ha<sup>-1</sup> sa môžu použiť nízko objemové trysky.

Zvyčajná priemerná rýchlosť traktora je 4-9 km.hod.<sup>-1</sup>; pri predzberovej aplikácii by mala byť rýchlosť nižšia aby sa zabránilo nárazom ramena postrekovača.

#### **Chrbtové postrekovače:**

Pri používaní chrbtových postrekovačov používajte množstvo 200 l.ha<sup>-1</sup>.

Napr. pri 10 litrovom rozprašovači sa aplikačná dávka pripraví použitím 200 ml MAMBA a 8,8 l vody. 10 litrov roztoku stačí na 500 m<sup>2</sup>.

### **PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV**

Odmerané množstvo prípravku vlejte za stáleho miešania do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a doplňte na požadovaný objem. Prázdny obal z tohto prípravku vypláchnite vodou, a to buď ručne (3 krát po sebe) alebo v primiešavacom zariadení, ktoré je súčasťou postrekovača.

Výplachovú kvapalinu vylejte do nádrže postrekovača a obal odovzdajte vášmu zmluvnému subjektu, ktorý má oprávnenie na zber a zneškodňovanie prázdnych obalov. Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré spotrebujete.

### **Upozornenie.**

Nemiešajte MAMBA s inými herbicídmi ako tank-mix, pretože to vedie k zníženiu herbicídneho účinku MAMBA.

MAMBA skladujte len v pôvodných obaloch!

MAMBA môže v styku s kovmi reagovať a tvoriť ľahko zápalné plyny, preto je v blízkosti nádob zakázaná manipulácia s otvoreným ohňom.

Nikdy nenechávajte zvyšky postrekovej tekutiny v nádrži postrekovača.

### **ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA**

Na dekontamináciu aplikačného zariadenia použite vodu. Zvyšky postrekovej kvapaliny v nádrži postrekovača zriedte desaťnásobne a vystriekajte na ošetrovaný pozemok.

Osobné ochranné pomôcky a kontaminovaný odev treba umyť bežným detergentom za častej výmeny vody.

### **BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

**Pri príprave prípravku** používajte pracovný ochranný odev, ochranný štít na tvár alebo ochranné okuliare, respirátor proti výparom, gumové rukavice a gumovú obuv, zásteru z PVC alebo pogumovaného textilu.

**Pri práci s prípravkom** používajte pracovný ochranný odev, ochranný štít na tvár alebo ochranné okuliare, respirátor proti výparom, gumové rukavice a gumovú obuv.

**Počas práce** a po nej, až do vyzlečenia pracovného obleku a umytia mydlom a teplou vodou, nejedzte, nepite a nefajčite. Umyté ruky ošetríte regeneračným krémom.

Postrekujte len za bezvetria alebo pri miernom vánku, v tom prípade v smere od pracujúcich.

Prípravok obsahuje ako rozpúšťadlo vodu, nie je horľavou kvapalinou. S vodou sa mieša v každom pomere.

Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom. Nečistite aplikačné zariadenia v blízkosti povrchových vôd/ zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek.

**V prípade požiaru** tento haste najlepšie hasiacou penou, hasiacim práškom, príp. pieskom alebo zeminou. Vodu použite len veľmi výnimočne, a to formou jemnej hmly, nikdy nie priamym prúdom a len v tých prípadoch, keď je dokonale zabezpečené, aby kontaminovaná hasiaca voda nemôže uniknúť z priestoru požiariska do okolia a predovšetkým nesmie preniknúť do verejnej kanalizácie, zdroja podzemných vôd a recipientov povrchových vôd a nesmie zasiahnuť poľnohospodársku pôdu.

### **Dôležité upozornenie!**

Pri požiarom zásahu použite dýchacie prístroje, pretože pri horení môže dôjsť k vzniku toxických splodín.

### **PRVÁ POMOC**

**Po náhodnom požití:** podajte 0,5 l vlažnej pitnej vody s niekoľkými tabletkami medicínalného uhlia. **Nevyvolávať zvracanie!** Ak dôjde k zvracaniu, podajte postihnutému opäť tekutiny.

Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie!

**Symptómy po požití:** môže spôsobiť nevoľnosť, zvracanie a hnačky. Nie je známy žiadny špecifický protijed.

**Po nadýchaní:** prerušte prácu, opustite zamorený priestor, zabezpečte pobyt na čerstvom vzduchu, pokoj a teplo.

**Po zasiahnutí pokožky:** odstráňte kontaminovaný odev a pokožku umyte teplou vodou s mydlom.

**Po zasiahnutí očí:** premývajte prúdom čistej vody po dobu 10-15 minút. Kontaktné šošovky vyberte až po niekoľkých minútach vyplachovania a pokračujte vo vyplachovaní. Vyhl'adajte lekárske ošetrovanie.

**Po otrave alebo podozrení na otravu** postihnutého urýchlene dopravte k lekárovi a informujte ho o prípravku a poskytnutej prvej pomoci. Liečbu môže lekár konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave ( tel. 02/54774166 ).

### **SKLADOVANIE**

Prípravok skladujte v pôvodných uzatvorených obaloch v čistých, suchých, vetrateľných, uzamykateľných skladoch oddelene od požívateľín, krmiva, hnojív, liečiv, dezinfekčných prostriedkov a obalov týchto prípravkov pri teplote od +5°C do +35°C. Chráňte prípravok pred mrazom a priamym slnečným žiarením.

Doba skladovateľnosti v originálnych neporušených obaloch je 2 roky od dátumu výroby.

### **ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV A OBALOV**

Nepoužitý zvyšok prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad.

Nepoužitý zvyšok postrekovej kvapaliny zneškodnite ako nebezpečný odpad.

Oplachové vody, t.j. zriedený technologický zvyšok, vystriekajte na ošetrovanom pozemku (nesmú však zasiahnuť zdroje podzemných ani recipienty povrchových vôd) alebo zneškodnite ako nebezpečný odpad.

Výrobca nezodpovedá za škody vzniknuté na základe neodborného, predpisom nezodpovedajúceho skladovania alebo používania prípravku.

Používajte prípravok v súlade s platným "Zoznamom autorizovaných prípravkov na ochranu rastlín a prípravkov na ochranu rastlín povolených na paralelný obchod".