

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

## MONSOON®

Postrekový, systémový herbicíd vo forme suspenzného koncentrátu na báze oleja, určený na ničenie dvojkličnolistových burín a tráv (vrátane pýru plazivého) v kukurici.

### ÚČINNÁ LÁTKA:

<b>Foramsulfuron</b>	<b>22,5 g/l</b>	t.j. 1-(4,6-dimethoxypyrimidin-2-yl)-3-(2-dimethylkarbamoyl-5-
	(2,33% hm)	formamidofenylsulfonyl-
		močovina

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku: isoxadifen-ethyl CAS No.: 163520-33-0, solvent naphta CAS No.: 64742-94-5, calcium dodecylbenzenesulfonate CAS No.: 70528-83-5, 1-octanol CAS No.: 111-87-5

### OZNAČENIE PRÍPRAVKU:

GHS07 GHS09

### Pozor

**H315** Dráždi kožu.

**H410** Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**EUH208** Obsahuje Isoxadifen-ethyl. Môže vyvolať alergickú reakciu.

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

**P280** Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.

**P332 + P313** Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

**P501** Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

**SP1** Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie  
v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).

**Z4** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá relatívne prijateľné.

**Vt5** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné.

**Vo4** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre ryby a ostatné vodné organizmy prijateľné.

**V3** Riziko prípravku je prijateľné pre dážďovky a iné pôdne

Etiketa schválená: 31.03.2016

**VČ3** Prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky  
alebo koncentrácie.

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

**Môže poškodiť zdravie po požití, nadýchaní, styku s pokožkou a sliznicami, ktoré dráždi! Chráňte pred deťmi a nepoučenými osobami!**

**Dbajte o to, aby sa prípravok v žiadnom prípade nedostal do tečúcich a stojatých vôd vo voľnej prírode!**

**Uložte mimo dosahu zvierat!**

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

**Výrobca:** Bayer CropScience AG, Alfred-Nobel-Strasse 50, D-40789  
Monheim, Nemecko

**Držiteľ autorizácie:** BAYER spol. s r.o., Einsteinova 25, 851 01 Bratislava,  
Slovenská republika

**Číslo autorizácie ÚKSÚP: 11-11-1190**

**Dátum výroby:** uvedené na obale

**Číslo výrobnej šarže:** uvedené na obale

**Balenie:** 5 l a 10 l HDPE kanister

Monsoon® je registrovaná ochranná známka spoločnosti Bayer CropScience.

### **PÔSOBENIE PRÍPRAVKU**

Formasulfuron, účinná látka prípravku, patrí do skupiny sulfonamočovín. Mechanizmom účinku je inhibícia enzýmu acetolaktát syntetázy (inhibitor ALS). Prijímaná je najmä listami, v menšej miere koreňmi a je následne translokovaná do celej rastliny vrátane koreňov a rizómov. Ošetrované citlivé buriny prestávajú ihneď po aplikácii rásť, prestávajú konkurovať kukurici, objavujú sa na nich chlorózy, nekrózy a postupne počas 2-4 týždňov odumierajú. Prípravok obsahuje aj safener isoxadifen-ethyl ktorý urýchľuje odbúravanie účinnej látky formasulfuron v kukurici a tým zvyšuje selektivitu prípravku. Teplo, vyššia vzdušná vlhkosť a vlhká pôda v období aplikácie účinok urýchľujú. Sucho a ďalšie nepriaznivé podmienky pre rast účinok spomaľujú.

### Spektrum herbicídnej účinnosti

**Citlivé buriny:** pýr plazivý, ježatka kuria, moháre, lipnica ročná, láskavce, lipkavec obyčajný, hviezdica prostredná, zemedym lekársky, kapsička pastierska, peniažtek roľný, výmrv repky. **Stredne citlivé buriny:** mrlík biely, rumančeky, hluchavka purpurová, fialka roľná.

**Odolné buriny:** horčiak obyčajný, horčiak štiavolistý, pohánkovec ovijavý a veroniky.

### NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
kukurica	dvojkličnolistové buriny,	2 l	AT	
	jednoročné trávy	2 l + (1 l)	AT	(TM) Pardner 22,5 EC

ICZ/2016/4192/vi  
Etiketa schválená: 31.03.2016

strana  
2/6

### POKYNY PRE APLIKÁCIU

Dávka vody: 200-400 l/ha.

Počet ošetrení: max 1x za vegetačnú sezónu

MONSOON aplikujte postemergentne, optimálne vo fáze 2-6 listov kukurice (BBCH 12-16). Pri neskoršej aplikácii môžu byť buriny prerastené a účinok nemusí byť spoľahlivý. Zároveň sa zvyšuje citlivosť kukurice na prípravok. Najlepšiu účinnosť dosiahnete pri aplikácii na mladé, aktívne rastúce buriny za priaznivých podmienok pre rast a vývoj rastlín. Pýr plazivý je najcitlivejší od troch do piatich listov, dostatočná listová plocha je nutnosťou. Dážď 2 hodiny po aplikácii neznižuje účinok prípravku. TM kombinácia s prípravkom PARDNER 22,5 EC zvyšuje účinnosť na niektoré dvojkličnolistové buriny, ako napríklad horčiaky, mrlík biely, rumančeky, hluchavka purpurová, fialku roľnú a pohánkovec ovijavý.

### INFORMÁCIE O MOŽNEJ FYTOTOXICITE, ODRODOVEJ CITLIVOSTI A VŠETKÝCH ĎALŠÍCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH NEPRIAZNIVÝCH ÚČINKOCH

#### NA RASTLINY ALEBO RASTLINNÉ PRODUKTY

Prípravok MONSOON nepoužívajte v kukurici s podsevom iných plodín. Prípravok neodporúčame používať v množiteľských porastoch kukurice a v kukurici cukrovej (prípadné použitie konzultujte s držiteľom registrácie alebo dodávateľom osiva).

Prípravok môže spôsobiť prechodné príznaky fytotoxicity vplyvom stresových podmienok v dobe aplikácie. Tieto môžu byť spôsobené teplotami nad +25°C v spojitosti s intenzívnym slnečným žiarením a nedostatočným zásobovaním rastlín kukurice vodou. Tiež veľké rozdiely medzi dennými a nočnými teplotami (>20°C) alebo obdobie s nízkymi teplotami (pod +10°C) v spojení s trvalejším dažďom môžu podporovať vznik fytotoxicity čo sa prejavuje hlavne zožltnutím rastlín alebo žltozelenými škvrkami na listoch. Tieto príznaky väčšinou po oteplení zmiznú bez ďalšieho vplyvu na úrodu alebo kvalitu.

## **OPARENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Účinná látka foramsulfuron je z hľadiska HRAC klasifikácie zaradená do skupiny sulfonylmočovín (skupina B). Mechanizmom účinku je inhibícia enzýmu acetolaktát syntetázy (inhibitor ALS), dôsledkom čoho je zabránenie tvorby aminokyselín s rozvetveným reťazcom ako sú valín, leucín a isoleucín, ktoré sú dôležitými súčasťami rastových procesov. Blokovaním ALS a tým zabránením produkcie aminokyselín s rozvetveným reťazcom, sulfonylmočoviny rýchlo inhibujú bunkové delenie na koreňoch a špičkách výhonkov. Po aplikácii prípravkov sa citlivé trávy a dvojkličnolistové buriny ďalej nevyvíjajú a po 4 až 6 týždňoch odumierajú.

Na inhibítory ALS je rezistentných viac burín než na akúkoľvek inú herbicídnu skupinu, keďže sulfonylmočoviny sú jednou z najpočetnejších herbicídnych skupín.

Rezistencia na foramsulfuron v Európe doteraz nebola zistená. Pozorovaná je od roku 2004 v rôznych štátoch USA, v Brazíli a Venezuele. Neskôr v Izraeli a Mexiku.

V rámci obmedzenia rizika vyselektovania rezistentných burín odporúčame:

- používať prečistené certifikované osivo na zabránenie prenosu semien burín medzi pozemkami a regiónmi.
- dodržiavať zásady striedania plodín
- dodržiavať zásady správnej agrotechniky; pred sejbou ničť vzídené buriny plytkou kultiváciou alebo chemicky neselektívnymi herbicídmi
- pri pestovaní kukurice na tom istom pozemku viac rokov po sebe používať herbicídy s rôznym spôsobom účinku

## **VPLYV NA ÚRODU**

ICZ/2016/4192/vi  
Etiketa schválená: 31.03.2016

strana  
3/6

Prípravok je určený na postemergentnú aplikáciu a nemá negatívny vplyv na kvantitu alebo kvalitu úrody.

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

Prípravok je v pôde odbúravateľný najmä mikrobiálne a nebezpečnosť pre následné plodiny pri normálnom osevnom postupe a dodržaní dávok v bežnom pestovateľskom roku nehrozí.

Ak bolo vzhľadom na poškodenie mrazom, či z iných dôvodov nutné zlikvidovať kukuricu, tak ako náhradnú plodinu je možné vysievať len kukuricu, pričom predchádzajúca orba riziko znižuje. Neodporúčame letný výsev d'atelinovín.

Zabráňte pri ošetrovaní zasiahnutiu susediacich plodín, ktoré môže poškodiť až zničiť.

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

Pri použití v súlade s etiketou nemá prípravok negatívny vplyv na užitočné a iné necieľové organizmy.

## **TECHNIKA POSTREKU**

Postrek možno aplikovať bežnými postrekovačmi, ktoré zabezpečia presné a rovnomerné dávkovanie. Neaplikujte letecky.

Postrekujte len za bezvetria alebo pri miernom vánku a to v smere vetra od pracujúcich.

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

Odmerané množstvo prípravku vlejte do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a za stáleho miešania doplňte na požadovaný objem. Zakázané je, pri príprave TM zmesí, miešať koncentráty, prípravky dávajte do nádrže oddelene. Prázdny obal z tohto prípravku vypláchnite vodou a to buď ručne (3 krát po sebe) alebo v primiešavacom zariadení, ktoré je súčasťou postrekovača. Výplachovú vodu vlejte do nádrže postrekovača a obal odovzdajte vášmu zmluvnému subjektu, ktorý má oprávnenie na zber a zneškodňovanie prázdnych obalov. Postrekovú kvapalinu nepripravujte do zásoby. Počas transportu aplikačného roztoku, postreku aj počas pracovných prestávok odporúčame udržiavať miešacie zariadenie neustále v činnosti. Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré spotrebujete. Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

## **ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA**

Aplikačné zariadenie musí byť vyčistené čo najskôr po ukončení aplikácie, inak hrozí nebezpečenstvo zaschnutia zvyškov aplikačnej kvapaliny a ich ťažšie odstraňovanie. Vzhľadom na charakter prípravku v prípade nedostatočného vypláchnutia použitého aplikačného zariadenia sa nedá vylúčiť poškodenie následne ošetrovaných plodín zvyškami prípravku.

Postup pri čistení

1. Vystriekajte aplikačnú kvapalinu na ošetrovanom pozemku.
2. Rozoberte nasávacie a výtlačné vedenie a tryskové filtre dobre prepláchnite vo vode.
3. Naplňte aplikačné zariadenie vodou na 10 % obsahu nádrže a spustite miešanie (odporúčame rotačnú čistiacu trysku).
4. Vystriekajte oplachovú kvapalinu na ošetrovanom pozemku.
5. Opakujte krok 3 a 4.
6. Skontrolujte filtre, či neobsahujú viditeľné usadeniny.

ICZ/2016/4192/vi

strana  
4/6

### **PRVÁ POMOC Po nadýchaní:**

**Po požití:**

**Po zasiahnutí očí:**

**Po zasiahnutí pokožky:**

Etiketa schválená: 31.03.2016

Vzhľadom na charakter prípravku nie je možné v prípade nedostatočného vypláchnutia použitého aplikačného zariadenia vylúčiť poškodenie následne ošetrovaných rastlín zvyškami prípravku

Monsoon.

Osobné ochranné pracovné prostriedky a pomocné nádoby asanujte 3%-ným roztokom uhličitanu sodného (sóda) a umyte vodou.

## **BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie! Pri práci s prípravkom používajte ochranný oblek, ochranný štít na tvár, alebo ochranné okuliare, respirátor proti výparom, gumové rukavice a gumovú obuv. Pri riedení postreku použite aj zásteru z

pogumovaného textilu. Pri práci a po nej až do vyzlečenia ochranného odevu a dôkladného umytia celého tela teplou vodou a mydlom nie je dovolené piť, jesť, ani fajčiť!

Prípravok je horľavinou IV. triedy nebezpečnosti. S vodou tvorí disperziu. Pokiaľ sa prípravok dostane do ohniska požiaru, tento haste hasiacou penou, hasiacim práškom, prípadne pieskom alebo zeminou. Vodu použijete len výnimočne, a to vo forme jemnej hmly len v tých prípadoch, ak je zaručené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie, nezasiahne zdroje spodných ani recipienty povrchových vôd a poľnohospodársku pôdu.

### **Dôležité upozornenie:**

Pri zásahu proti požiaru použijete izolačné dýchacie prístroje, nakoľko pri horení dochádza ku vzniku toxických plodín.

dopravte postihnutého na čistý vzduch, odstráňte zamorený odev a zabezpečte pokoj a teplo. vyplachujte ústa vodou. Zvracanie nevyvolávajte. Vyhľadajte lekárske ošetrovanie. vyplachujte prúdom čistej vody po dobu asi 15 minút. Ak začervenanie očí pretrváva, urýchlene vyhľadajte odborné lekárske ošetrovanie. odstráňte znečistený odev, zasiahnuté miesta umyte mydlom a teplou vodou.

**Pri otrave alebo podozrení na otravu** privolajte ihneď lekára a informujte ho o prípravku a poskytnutej prvej pomoci. V prípade potreby lekár môže liečbu konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave (tel. č.: +421 (02) 54 774 166.

### **SKLADOVANIE**

Prípravok skladujte v uzavretých originálnych obaloch v uzamknutých, suchých, hygienicky čistých, dobre vetrateľných skladoch pri teplotách od +5 do +30°C oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov, horľavín a obalov od týchto látok. Pri správnom skladovaní v pôvodných neporušených obaloch je doba použiteľnosti prípravku 2 roky od dátumu jeho výroby. Chráňte pred mrazom a priamym slnečným svetlom!

### **ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV**

Nepoužitý zvyšok prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad. Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriadení vystriekajte na neošetrenej ploche, nesmú však zasiahnuť zdroje podzemných ani recipienty povrchových vôd alebo zneškodnite ako nebezpečný odpad. Nepoužitý zvyšok postrekovej kvapaliny v objeme väčšom ako technologický