

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

**HUSAR<sup>®</sup> STAR**

Postrekový selektívny herbicíd vo forme vodou dispergovateľných granúl (WG) určený na reguláciu výskytu burín v pšeniciach, raži a tritikale.

**ÚČINNÁ LÁTKA:**

<b>Iodosulfuron</b>	30,8 g/kg (3,08 % hm)	t.j. vo forme iodosulfuron-methyl-sodium v obsahu 33 g/kg (3,3 % hm)
<b>Thiencarbazone</b>	24,1g/kg (2,41 % hm)	t.j. vo forme thiencarbazone-methyl v obsahu 25 g/kg (2,5 % hm)
<b>Mefenpyr (safener)</b>	127,5 g/kg (12,8 % hm)	t.j. vo forme mefenpyr-diethyl v obsahu 150 g/kg (15,0 % hm)

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku:** iodosulfuron-methyl CAS No.: 144550-36-7, thiencarbazone-methyl CAS No.: 317815-83-1, mefenpyr-diethyl CAS No.: 135590-91-9, polyarylfenylether sulfáto, ammonium salt CAS No.: 119432-41-6, sulfonated aromatic polymer, sodium salt CAS No.: 68425-94-5, sodium diisopropyl-naphthalene sulphonate CAS No.: 1322-93-6

**OZNAČENIE PRÍPRAVKU**

GHS05



GHS07



GHS09

**Nebezpečenstvo**

<b>H302</b>	<b>Škodlivý po požití.</b>
<b>H315</b>	<b>Dráždi kožu.</b>
<b>H318</b>	<b>Spôsobuje vážne poškodenie očí.</b>
<b>H410</b>	<b>Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.</b>
<b>EUH401</b>	<b>Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.</b>

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P262	Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.
P264	Po manipulácii starostlivo umyte ruky a tvár vlažnou vodou a mydlom.
P270	Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

- P301+P310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
- P302+P352  
P305+P351  
+ P338 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
- P330 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
- P332+P313 Vypláchnite ústa.
- P391 Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- P501 Zozbierajte uniknutý produkt.
- Zneškodnite obsah/nádobu na skládku nebezpečného odpadu alebo odovzdajte na likvidáciu subjektu, ktorý má oprávnenie na zber, recykláciu a zneškodňovanie prázdnych obalov v súlade s platným zákonom o odpadoch.
- SP1** **Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).**
- SPe3** **Z dôvodu ochrany necielených rastlín udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodarovanou zónou ochranný pás zeme v dĺžke 10 m bez redukcie úletu alebo 5 m spolu s 50 % redukciou alebo 90 % redukciou úletu.**
- Z4** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je 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.
- Vo3** Pre ryby a ostatné vodné organizmy slabo jedovatý.
- V3** Riziko prípravku je prijateľné pre dážďovky a iné pôdne makroorganizmy.
- Vč3** Prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie. Prípravok je pre populácie užitočných článkonožcov s prijateľným rizikom.

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

**PHO1 Prípravky sú vylúčené z použitia vo vnútornej časti 2. ochranného pásma zdrojov podzemných i povrchových vôd (pokiaľ nie je v konkrétnych prípadoch 2. ochranné pásmo rozdelené na vnútornú a vonkajšiu časť, platí zákaz pre celé 2. pásmo).**

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

**Dbajte o to, aby sa prípravok v žiadnom prípade nedostal do tečúcich a stojatých vôd vo voľnej prírode! Neaplikujte v tesnej blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd! Dodržujte neošetrenú ochrannú zónu!**

**Uložte mimo dosah zvierat a krmív pre zvieratá!**

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

**Držiteľ autorizácie:** Bayer spol. s r.o.  
Karadžičova 2  
811 09 Bratislava  
Slovenská republika

Číslo autorizácie ÚKSÚP: **20-00827-AU**

**Dátum výroby:** uvedené na obale  
**Číslo výrobnej šarže:** uvedené na obale  
**Balenie:** 0,25 kg, 0,5 kg, 1,5 kg a 3 kg HDPE fľaša alebo kanister  
 0,25 kg, 0,5 kg, 1,5 kg a 3 kg coex HDPE/PA fľaša alebo kanister  
 0,25kg, 0,5 kg, 1,5 kg a 3 kg coex HDPE/EVOH fľaša alebo kanister

HUSAR® je registrovaná ochranná známka spoločnosti Bayer AG.

### PÔSOBENIE PRÍPRAVKU

Účinná látka iodosulfuron-methyl patrí do skupiny sulfonylmočovín a thiencarbazonu patrí do skupiny sulfonyl-amino-karbonyl-triazolinov. Mechanizmom účinku oboch účinných látok je inhibícia enzýmu acetolaktát syntázy. Zasiahnuté buriny prestávajú po aplikácii rásť, prestávajú obilninám konkurovať, objavujú sa na nich chlorózy, nekrózy a postupne počas 2-4 týždňov odumierajú. Účinné látky sú prijímané najmä listami, v menšej miere aj koreňmi a akropetálne translokované do celej rastliny. Mefenpyr-diethyl je selektívny safener pre obilniny, ktorý urýchľuje odbúravanie účinných látok v obilninách, čím zvyšuje selektivitu prípravku.

### Spektrum herbicídnej účinnosti:

Citlivé buriny v dávke 0,2 kg/ha – metlička obyčajná, výmrv repky, kapsička pastierska, úhorník liečivý, hluchavka objímavá, rumančekovité buriny, nezábudka roľná, peniažtek roľný, hviezdica prostredná.

Citlivé buriny v dávke 0,3 kg/ha – ovos hluchý, mätonoh mnohokvetý, metlička obyčajná (silné výskyty), pichliach roľný, lipkavec obyčajný, hluchavka purpurová, mak vlčí, zemedym lekárske, veronika brečtanolistá, veronika perská, fialka roľná a buriny citlivé v dávke 0,2 kg/ha.

### NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
pšenica ozimná, raž, tritikale, pšenica tvrdá, pšenica špaldová	metlička, dvojkličnolistové buriny	0,2 kg + (1 l/ha)	AT	(TM) MERO STEFES, BIOPOWER
pšenica ozimná, raž, tritikale, pšenica tvrdá, pšenica špaldová	metlička (silný výskyt), ovos hluchý, mätonoh mnohokvetý, dvojkličnolistové buriny	0,3 kg + (1 l/ha)	AT	(TM) MERO STEFES, BIOPOWER

### POKYNY PRE APLIKÁCIU

Maximálny počet aplikácií: 1x za vegetačnú sezónu, na jar

Dávka vody: 150 – 300 l/ha

Termín aplikácie: od začiatku odnožovania (BBCH 21) až po fázu 2. kolienka (BBCH 32). Prípravok používajte v TM kombinácii s prípravkami MERO STEFES alebo BIOPOWER v súlade s návodom na použitie.

### **TECHNIKA POSTREKU**

Aplikujte na mladé, aktívne rastúce buriny, optimálne do konca odnožovania burinných tráv. Teplota by mala byť v dobe aplikácie v rozmedzí +5 °C až +25 °C. Predpokladom účinnosti prípravku je dostatočná pôdna vlhkosť v období aplikácie. Dlhodobé sucho alebo nízke teploty v období aplikácie môžu znížiť účinnosť prípravku! Prípravok neaplikujte, pokiaľ hrozia nočné mrazy alebo sú porasty oslabené abiotickými alebo biotickými vplyvmi, napr. vyzimovanie, zamokrenie, poškodenie škodcami alebo chorobami. Prípravok aplikujte schválenými pozemnými postrekovačmi, ktoré zabezpečia presné a rovnomerné dávkovanie. Letecká aplikácia je zakázaná!

### **INFORMÁCIE O MOŽNEJ FYTOTOXICITE, ODRODOVEJ CITLIVOSTI A VŠETKÝCH ĎALŠÍCH PRIAMYCH ALEBO NEPRIAMYCH NEPRIAZNIVÝCH VEDEAJŠÍCH ÚČINKOCH NA RASTLINY ALEBO RASTLINNÉ PRODUKTY**

HUSAR STAR je ošetrovanými obilninami dobre znášaný. Len výnimočne sa po aplikácii môžu objaviť príznaky fytotoxicity (pribrzdzenie rastu, chloróza), majú však len dočasný charakter a nemajú nepriaznivý vplyv na úrodu. K prejavom fytotoxicity môže dôjsť hlavne po aplikácii na stresované rastliny (napr. dlhodobé sucho, chladné počasie) alebo po aplikácii na oslabené pletivá v období intenzívneho rastu. V takýchto prípadoch ošetrovanie neodporúčame.

### **OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Účinná látka iodosulfuron-methyl patrí do skupiny sulfonylmočovín a thienkarbazone-methyl patrí do skupiny sulfonyl-aminocarbonyl triazolínov a obe pôsobia ako inhibítory acetolaktát syntázy (HRAC B).

Na zabránenie vzniku rezistencie neaplikujte tento prípravok alebo iný, ktorý obsahuje účinnú látku na báze inhibítorov ALS (sulfonylmočoviny, triazolopyrimidíny, triazolíny) na rovnakom pozemku po sebe bez prerušenia ošetrením iným herbicídum s odlišným mechanizmom účinku.

V rámci obmedzenia rizika vyselektovania rezistentných burín odporúčame:

- dodržiavať zásady striedania plodín
- dodržiavať zásady správnej agrotechniky, pred siatím ničiť vzídené buriny plytkou kultiváciou alebo chemicky neselektívnymi herbicídmi
- pri pestovaní obilnín na rovnakých pozemkoch používať herbicídy z rozdielnych chemických skupín
- nepoužívať prípravok na pozemkoch s potvrdením na rezistenciu metličky obyčajnej k účinným látkam zo skupiny inhibítorov ALS
- používať čistené certifikované osivo na zabránenie prenosu semien burín medzi pozemkami a regiónmi

### **VPLYV NA ÚRODU**

Prípravok HUSAR STAR nemá negatívny vplyv na kvantitu alebo kvalitu úrody.

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

#### **Následné plodiny**

Po zbere ošetrovaného porastu je možné v rámci bežného osevného postupu po plytkom spracovaní pôdy vysievať pšenicu ozimnú, tritikale ozimné, alebo raž ozimnú.

Po orbe alebo hlbokom kyprení (do hĺbky 15-20 cm) je možné vysievať repku ozimnú a jačmeň ozimý. Na jar nasledujúceho roka po plytkom spracovaní pôdy možno vysievať jarné obilniny, repu cukrovú, kukuricu, slnečnicu a sóju. Po orbe je možné vysievať ľubovoľnú plodinu bez obmedzenia.

### **Náhradné plodiny**

Pokiaľ obilninu ošetrovanú prípravkom na jar bolo potrebné z dôvodu poškodenia mrazom alebo z iného dôvodu zaoberať, tak môžeme po plytkom spracovaní pôdy vysievať jačmeň jarný. Po orbe je možné vysievať jačmeň jarný, ovos alebo kukuricu. Medzi aplikáciou HUSAR STAR a výsevom náhradnej plodiny musí uplynúť najmenej 29 dní.

### **Susediace plodiny**

**Prípravok nesmie zasiahnuť susedné porasty ani pozemky určené na výsev!**

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

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

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

S prípravkom manipulujte tak, aby sa minimalizovala prašnosť!

Odmerané množstvo prípravku vlejte do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a za stáleho miešania 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 vodu vlejte 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. Postrekovú kvapalinu nepripravujte do zásoby! Počas transportu aplikáčného roztoku, postreku aj počas pracovných prestávok odporúčame udržiavať miešacie zariadenie neustále v činnosti. 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 aplikáčnej kvapaliny a ich zložité odstraňovanie.

**POSTUP PRI ČISTENÍ APLIKAČNÉHO ZARIADENIA:**

1. Vystriekajte všetku aplikáčnú kvapalinu na ošetrovanom pozemku
2. Rozoberte sacie a výtlačné vedenie a tryskové filtre a dobre ich prepláchnite vo vode.
3. Naplňte aplikáčné zariadenie vodou na 10 % obsahu nádrže a spustíte miešanie (odporúčame rotačnú čistiacu trysku)
4. Vystriekajte výplachovú kvapalinu na práve ošetrovanom pozemku
5. Opakujte krok 3 a 4
6. Skontrolujte filtre, či neobsahujú viditeľné usadeniny

Vzhľadom na charakter prípravku nie je možné v prípade nedostatočného vypláchnutia použitého aplikáčného zariadenia vylúčiť poškodenie následne ošetrovaných rastlín zvyškami prípravku HUSAR STAR.

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 (etiketu prípravku).

Príprava postrekovej kvapaliny:

Pri príprave postrekovej kvapaliny je nutné používať ochranný pracovný odev odolný voči chemikáliám, gumovú/PVC zásteru, rukavice odolné voči chemikáliám, ochranný štít na tvár resp.

ochranné okuliare, respirátor na ochranu dýchacích orgánov a gumovú pracovnú obuv. Pri príprave aplikačnej kvapaliny sa neodporúča používať kontaktné šošovky.

#### Aplikácia:

Pri aplikácii postreku je potrebné používať ochranný celotelový pracovný odev, rukavice vhodné pre prácu s chemickými látkami, ochranný štít na tvár resp. ochranné okuliare, respirátor na ochranu dýchacích orgánov a gumovú pracovnú obuv. Prípravok je nutné aplikovať iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Pri manipulácii s prípravkom sa treba vyhnúť postriekaniu kože a vniknutiu prípravku do očí. Počas práce a po nej, až do vyzlečenia pracovného odevu a umytia celého tela teplou vodou a mydlom, je zakázané jesť, piť a fajčiť. Ak nebol použitý jednorazový ochranný pracovný odev, je potrebné pracovný odev a ďalšie osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP) po ukončení práce vyprať resp. očistiť. Je zakázané vynášať kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Poškodené OOPP je potrebné urýchlene vymeniť. Postrek sa smie vykonávať len za bezvetria alebo mierneho vánku v smere vetra, aby nebola zasiahnutá obsluha a ďalšie osoby. Pri aplikácii sa neodporúča používať kontaktné šošovky. Práca s prípravkom je zakázaná tehotným a ženám, mladistvým a je nevhodná pre osoby trpiace alergickým ochorením.

#### Pracovníci vstupujúci do ošetrovaných porastov:

Musia mať primerané ochranné pracovné oblečenie pokrývajúce celé telo, pevnú uzavretú obuv, ochranné rukavice a môžu vstupovať do ošetrovaných miest až po zaschnutí postreku na rastlinách, najskôr po 24 hodinách od postreku.

#### Obmedzenia s cieľom chrániť zdravie miestnych obyvateľov a náhodne sa vyskytujúcich okolostojacich osôb (podľa čl. 31. odst. 4 písm. a nariadenia (ES) č. 1107/2009):

Vzdialenosť medzi hranicou ošetrovanej plochy od hranice oblasti využívanej zraniteľnými skupinami obyvateľstva nesmie byť menšia ako 10 metrov.

Pod oblasťami využívanými zraniteľnými skupinami obyvateľov sa v tomto kontexte považujú: verejné parky a záhrady, cintoríny, športoviská a rekreačné strediská, školské areály a detské ihriská, areály zdravotníckych zariadení, zariadenia sociálnych služieb, zariadenia poskytujúce liečebnú starostlivosť alebo kultúrne zariadenia, ale taktiež okolia obytných domov, záhrady, pozemky vrátane prístupových ciest a pod.

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

### **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE**

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

### **PRVÁ POMOC**

Všeobecné pokyny: V prípade, že sa objavia zdravotné problémy (napr. nevoľnosť, pretrvávajúce slzenie, začervenanie, pálenie očí a pod.) alebo v prípade iných ťažkostí kontaktujte lekára.

Prvá pomoc po nadýchaní: Prerušte prácu. Opustite ošetrovanú oblasť, alebo prenesť postihnutého mimo ošetrovanú oblasť.

Prvá pomoc pri zasiahnutí pokožky: Odložte kontaminovaný / nasiaknutý odev. Zasiahnuté časti pokožky umyte teplou vodou a mydlom. Pokožku potom dobre opláchnite. Pri väčšej kontaminácii pokožky sa osprchujte.

Prvá pomoc pri zasiahnutí očí: Vypláchnite oči po dobu aspoň 10-tich minút veľkým množstvom vlažnej čistej vody. Ak sú nasadené kontaktné šošovky a ak je to možné, vyberte ich. Kontaktné šošovky nie je možné opätovne použiť, zlikvidujte ich.

Prvá pomoc pri náhodnom požití:

Vypláchnite ústa vodou, prípadne dajte postihnutému vypiť asi pohár (1/4 litra) vody. Nevyvolávajte zvracanie.

Pri vyhľadani lekárskeho ošetrovania informujte lekára o prípravku, s ktorým sa pracovalo, poskytnite mu informáciu z etikety alebo karty bezpečnostných údajov a o poskytnutej prvej pomoci. Ďalší postup prvej pomoci (príp. následnú liečbu) je možné konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom – Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Limbová 5, 833 05 Bratislava, tel. +421 (0)2 5477 4166.

### **SKLADOVANIE**

Prípravok skladujte v uzavretých originálnych obaloch v uzamknutých, suchých, hygienicky čistých, dobre vetratelných 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 zvyšok (uvedené v technických parametroch mechanizačného prostriedku) zneškodnite ako nebezpečný odpad v súlade s platnou legislatívou o odpadoch.