

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

## HERBISULAM

Postrekový kombinovaný selektívny herbicíd vo forme suspenznej emulzie (SE) určený na postemergentné použitie proti odolným dvojkličnolistovým burinám v obilninách bez podsevu.

### ÚČINNÉ LÁTKY:

<b>Florasulam</b>	<b>6,3 g/l</b> (0,59% hm)	
<b>2,4-D</b>	<b>300 g/l</b> (28,11% hm)	t.j. vo forme 2-ethylhexyl esteru (2-EHE) v obsahu 452,4 g/l (42,40% hm)

### Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku:

- 2,4-D dichlorophenoxy acetic acid, CAS No.: 94-75-7
- florasulam, CAS No. : 145701-23-1

### OZNAČENIE PRÍPRAVKU:



GHS07



GHS09

### Pozor

- H317** Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H410** Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
- P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
- P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydlom.
- P391 Zozbierajte uniknutý produkt.
- P501 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.
- EUH401** Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
- 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 5 m.

- 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 *Typhlodromus pyri*, *Aphidius rhopalosiphi* a *Aleochara bilineata* s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie a dodržaní návodu na použitie.

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

**Obmedzenie použitia prípravku v ochrannom pásme 2. stupňa povrchových vôd:**

Prípravok sa môže použiť v ochrannom pásme 2. stupňa vodárenského zdroja povrchových vôd, ak je dodržaná neošetrená zóna v šírke minimálne dvojnásobku šírky koryta toku alebo 50 m široký neošetrený pás smerom k vodnému toku a vodnej ploche a 10 m smerom k najbližšiemu odvodňovaciemu kanálu.

Prípravok sa nemôže použiť v ochrannom pásme 2. stupňa vodárenského zdroja povrchových vôd na svahovitých pozemkoch nad 7°, kde je riziko splavovania prípravku do povrchových vôd, t.j. ak sú očakávané dažďové zrážky v priebehu 24 hodín.

**Neaplikujte v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd! Dodržujte ochrannú zónu!**

**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!**

**Držiteľ povolenia:** ADAMA Agriculture Slovensko spol. s r.o., Priemyselná  
9/B, 917 01 Trnava, Slovenská republika

**Číslo povolenia ÚKSÚP:** **19-00620-PO**

**Dátum výroby:** uvedené na obale  
**Číslo výrobnej šarže:** uvedené na obale  
**Balenie:** 1 l HDPE fľaša  
5 l, 10 l a 20 l HDPE kanister

#### **PÔSOBENIE PRÍPRAVKU**

Prípravok HERBISULAM pôsobí ako systémový rastový herbicíd. Citlivé dvojkličnolistové buriny krátko po postreku zastavujú rast (3-4 dni po aplikácii), neskôr dochádza k deformácii listov a lodých a k farebným zmenám. Buriny sú likvidované zvyčajne 14 - 21 dní po aplikácii.

Prípravok HERBISULAM preniká do rastlín cez listy, účinné látky sú v rastline translokované. Účinná látka florasulam účinkuje ako inhibítor acetolaktát syntázy (ALS), zatiaľ čo účinná látka 2,4 D je syntetický auxín, ktorý účinkuje ako kyselina indolyloctová.

Zrážky 1 hodinu po aplikácii neovplyvnia negatívne účinok prípravku na buriny.

### Spektrum herbicídnej účinnosti:

#### Ozimné obilniny:

**Citlivé buriny:** parumanček nevoňavý, ruman roľný, rumanček diskovitý, kapsička pastierska, peniažtek roľný, výmrv repky, úhorník liečivý, lipkavec obyčajný, hviezdica prostredná, mak vlčí, mrlík biely, výmrv slnečnice, pohánkovec ovíjavý, horčiak štiavolistý, ostrôžka poľná, drchnička roľná, nevädza poľná, nezábudka roľná, vika štvorsemenná, konopnica napuchnutá, prhlica roľná, vika vtáčia

**Stredne citlivé buriny:** pakost nízky, veronika brečtanolistá, pichliač roľný, zemedym lekársky, hluchavka purpurová, stavikrv vtáči

**Odolné buriny:** veronika perzská, fialka roľná, pupenec roľný

#### Jarné obilniny:

**Citlivé buriny:** mrlík biely, lipkavec obyčajný, peniažtek roľný, parumanček nevoňavý, vika vtáčia, horčiak, mak vlčí, nezábudka roľná, pakost nízky, kapsička pastierska, výmrv repky, horčica roľná, štiavec tupolistý, nevädza poľná, hviezdica prostredná

**Stredne citlivé buriny:** pichliač roľný, veronika brečtanolistá, konopnica širokolistá, pohánkovec ovíjavý, drobnosemä útle, konopnica napuchnutá

**Odolné buriny:** pupenec roľný, bolehlav škrvňový, hluchavka purpurová, stavikrv vtáči, veronika perzská, fialka roľná, zemedym lekársky

### NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ ha	Ochranná doba	Poznámka
pšenica ozimná, jačmeň ozimný, tritikale	odolné dvojkľúčnolistové buriny, lipkavec	0,6 l	AT	
jačmeň jarný	odolné dvojkľúčnolistové buriny, lipkavec,	0,5 l	AT	

### POKYNY PRE APLIKÁCIU

Dávka vody: 200 – 400 l/ha

Maximálny počet aplikácií: 1x za sezónu.

Dvojkľúčnolistové buriny, ktoré sú v spektre účinnosti herbicídu HERBISULAM, sú najcitlivejšie v rastovej fáze 2-10 listov (prízemná ružica listov).

Optimálny aplikačný termín prípravku HERBISULAM v **obilninách bez podsevu** je od vytvorenia 2. listu (BBCH 12) až do vytvorenia 2. kolienka (BBCH 32) obilniny. Herbicíd HERBISULAM používajte v poraste ozimných obilnín bez podsevu v dávke 0,6 l/ha, v poraste jarných obilnín bez podsevu v dávke 0,5 l/ha. Prípravok HERBISULAM je taktiež možné kombinovať s kvapalnými dusíkatými hnojivami (typu DAM 390), s fungicídmi a insekticídmi. Pri používaní tank-mix kombinácií s chemickými prípravkami na ochranu rastlín použite len jeden prípravok. Použitie prípravku na ochranu rastlín HERBISULAM v zmesi s inými prípravkami ani adjuvantmi nebolo Ústredným kontrolným

a skúšobným ústavom poľnohospodárskym vyhodnotenú z hľadiska ich kompatibility, bezpečnosti ani účinnosti.

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

Účinná látka florasulam sa v pôde rýchlo rozkladá vplyvom mikroorganizmov. Relatívne slabo sa absorbuje na pôdne častice. Sporadicky sa môžu objaviť slabé prejavy fytotoxicity, ktoré však rýchlo odznievajú a nemajú vplyv na ďalší vývoj plodiny. Aplikácia prípravku HERBISULAM v dávke 0,5 – 0,6 l/ha a v zmysle odporúčaní uvedených v tejto etikete nemá negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre úrody, spracovateľské procesy ani na rastlinné časti určené na rozmnožovanie. HERBISULAM aplikujte vo všetkých plodinách do teploty +25°C.

### **OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Prípravok HERBISULAM obsahuje kombináciu dvoch účinných látok s rozličným mechanizmom účinku, u ktorých nebola pozorovaná krížová rezistencia.

Florasulam pôsobí ako inhibítor acetolaktát syntázy (ALS) a je zaradený podľa HRAC do skupiny B-herbicídov. 2,4 D je klasifikovaný ako syntetický auxín a účinkuje obdobne ako kyselina indolyl-3-octová. Podľa HRAC bola zaradená do skupiny O-herbicídov (syntetické auxíny). Agronomické riziko vzniku rezistencia na prípravok HERBISULAM v ozimných a jarných obilninách možno považovať za stredné ak je prípravok používaný v zmysle odporúčaní v tejto etikete.

Dodržujte termín aplikácie a dávku prípravku. Dodržiavajte zásady správnej agrotechniky (striedanie plodín, termíny sejby, prípravu pôdy).

### **VPLYV NA ÚRODU**

Aplikácia prípravku nemá negatívny vplyv na kvalitu ani kvantitu úrody.

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

Vďaka rýchlemu rozkladu účinných látok je prípravok HERBISULAM bezpečný pre následné plodiny, vrátane veľmi citlivých plodín. Sejba následných plodín v normálnom rotačnom slede je bez obmedzenia. Sejba náhradných plodín po predčasnom zaoraní obilnín ošetrovaných prípravkom HERBISULAM je bez obmedzenia.

**Postrekom nesmú byť zasiahnuté susediace plodiny!** Úlet prípravku HERBISULAM môže spôsobiť ich vážne poškodenie. Mimoriadne citlivé sú vinič a chmeľ. Pri vysokých teplotách môžu byť citlivé plodiny poškodené aj výparmi prípravku. Dodržujte ochrannú zónu 5 m od susediacich plodín.

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

Neboli pozorované negatívne účinky na užitočné a iné necieľové organizmy.

### **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. 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.

Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

## ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA

Aby nedošlo neskôr k poškodeniu iných plodín ošetrovaných postrekovačom, v ktorom bol prípravok, musia byť všetky stopy prípravku z postrekovača odstránené ihneď po ukončení postreku.

- 1) Po vyprázdnení nádrže vypláchnite nádrž, ramená a trysky čistou vodou (asi štvrtina objemu nádrže postrekovača).
- 2) Oplachovú vodu vypustite a zariadenie prepláchnite čistou vodou, s prídavkom čistiaceho prostriedku, alebo sódy (3% roztok) alebo 0,1-0,2 % roztokom AGROPUR-u.
- 3) Opakujte postup podľa bodu „2“ ešte raz.
- 4) Trysky a sitká musia byť čistené oddelene pred zahájením a po ukončení oplachovania.

## BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie! Pri príprave postreku používajte ochranný pracovný odev, rukavice, zásteru gumovú alebo z pogumovaného textilu.

Pri aplikácii používajte ochranný pracovný odev, rukavice vhodné pre prácu s chemickými látkami, ochranný štít na tvár alebo ochranné okuliare a gumovú obuv. Postrekujte len za bezvetria alebo pri miernom vánku, a to v smere po vetre od pracujúcich. Počas práce a po nej až do vyzlečenia ochranného obleku a umytia tváre a rúk teplou vodou a mydlom nejedzte, nepite, nefajčite! Po umytí ošetríte pokožku rúk reparačným krémom.

### Rady pre hasičov:

Vhodné hasiace prostriedky: vodná hmla, pena, piesok, prášok, CO<sub>2</sub>

Vodu je možné použiť len vo forme jemnej hmly, a to len v takých prípadoch, ak je zaručené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie a nezasiahne zdroje podzemných a ani recipienty povrchových vôd.

**Dôležité upozornenie:** Pri požiarom zásahu použite izolačné dýchacie prístroje, pretože pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní dochádza k vzniku toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu uhl'ovodíkov, oxidy dusíka, oxidy síry, fluorované deriváty, fluorovodík).

## PRVÁ POMOC

Dodržiujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. V prípade nehody a pri výskyte akýchkoľvek zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty však kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z etikety alebo karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy a sledujte dýchanie. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny.

<i>Pri nadýchaní:</i>	Pri nadýchaní aerosólov postihnutého ihneď odveďte na čerstvý vzduch, pokiaľ postihnutý nedýcha, privolajte lekársku pomoc zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu! Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára. Pri vdýchnutí kvapalného prípravku vyhľadajte ihneď pomoc lekára.
<i>Pri styku s pokožkou:</i>	Zasiahnutý odev ihneď odstráňte, postihnuté miesto ihneď umyte vodou a mydlom, dobre opláchnite. Umyté miesta pokožky natrite reparačným krémom. Pri pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára.

<i>Pri zasiahnutí očí:</i>	Pri nasilu otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody po dobu 10 – 15 minút. Ak má postihnutý kontaktné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Vyhľadajte pomoc lekára - oftalmológa.
<i>Po požití:</i>	Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody. <b>Nevyvolávajte zvracanie!</b> V prípade zvracania zabráňte vdychnutiu zvratkov. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.
<b>Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené</b> Obsahuje senzibilizujúce zložky - 2-etylhexyl 2,4-dichlórfenoxy-acetát. Môže vyvolať alergickú reakciu. Vdychovanie aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty.	
<b>Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania</b> Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu. Postupujte opatrne pri zvracaní a výplachu žalúdka. Pri rozsiahlejšej expozícii zaistite lekársky dohľad po dobu minimálne 48 h po požití.	

V prípade potreby lekár môže liečbu konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave (číslo telefónu: +421/2/5477 4166).

### SKLADOVANIE

Prípravok HERBISULAM skladujte v pôvodných neporušených obaloch, v suchých, chladných, dobre vetrateľných, hygienicky čistých a uzamknutých skladoch, oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, liekov, dezinfekčných prostriedkov a prázdnych obalov od týchto látok pri teplotách +5°C až +30°C. Chráňte pred mrazom, ohňom a priamym slnečným svetlom. Pri dodržaní skladovacích podmienok v originálnych nepoškodených obaloch je doba použiteľnosti prípravku 2 roky od dátumu výroby.

### ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV

Nepoužitý zvyšok prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad. Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriedení 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.