

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

## SHIRO<sup>®</sup>

Postrekový selektívny herbicídny prípravok vo forme vodou dispergovateľných granúl (WG), určený na postemergentné ničenie jednoročných dvojkličnolistových burín v repe cukrovej a repe kŕmnej.

### ÚČINNÁ LÁTKA:

<b>Triflusulfuron</b>	<b>486 g/kg</b> (48,6% hm)	t.j. vo forme triflusulfuron-methyl v obsahu 500 g/kg
-----------------------	-------------------------------	---

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

tritosulfuron-methyl, Cas No.: 126535-15-7

sodium dioctyl sulfocuccinate, Cas. No.: 577-11-7

### OZNAČENIE PRÍPRAVKU:



GHS07



GHS08



GHS09

### Pozor

- |                |   |
|----------------|---|
| <b>H319</b>    | <b>Spôsobuje vážne podráždenie očí.</b>   |
| <b>H351</b>    | <b>Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.</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>  |
| P102           | Uchovávajte mimo dosahu detí.   |
| P202           | Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.   |
| P264           | Po manipulácii starostlivo umyte ruky a tvár vlažnou vodou a mydlom.  |
| P273           | Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.   |
| P280           | Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.  |
| P305+P351+P338 | <b>PO ZASIAHNUTÍ OČÍ:</b> Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. |
| P337+P313      | Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  |
| P391           | Zozbierajte uniknutý produkt.   |
| P405           | Uchovávajte uzamknuté.  |

- 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.
- 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 vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v dĺžke 5 m.**
- 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 užitočných článkonožcov s prijateľným rizikom.**

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

**PHO4 Prípravok je vylúčený z použitia vo vnútornej časti 2. ochranného pásma zdrojov podzemných vôd a povrchových vôd; ak nie je toto pásmo rozdelené na vnútornú a vonkajšiu časť, prípravok je vylúčený z použitia v celom 2. ochrannom pásme; prípravok sa nesmie aplikovať v blízkosti sídiel zásobovaných vodou zo studní, čo posudzuje miestne príslušný vodohospodársky orgán.**

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

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

**Uložte mimo dosahu zvierat!**

**Pred použitím si prečítajte návod na použitie.**

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

**Držiteľ autorizácie:**

UPL Holdings Coöperatief U.A.  
 Claudius Prinsenlaan 144 A  
 Blok A, 5818CP Breda  
 Holandsko

**Poverený zástupca:**

Arysta LifeScience Slovakia s.r.o.  
 Komárňanská ulica 16  
 940 76 Nové Zámky  
 Slovenská republika

Číslo autorizácie ÚKSÚP: **20-00864-AU**

**Dátum výroby:** uvedené na obale  
**Číslo výrobnej šarže:** uvedené na obale  
**Balenie:** 200 ml (100 g), 250 ml (120 g) a 1 L (600 g) HDPE fľaša  
3 l (1800 g) HDPE kanister

<sup>(R)</sup> je ochranná známka spoločnosti UPL Europe Ltd.

### PÔSOBENIE PRÍPRAVKU

SHIRO je herbicíd zo skupiny sulfonylmočovín so systémovým účinkom určený na postemergentnú aplikáciu. Ničí buriny blokovaním enzýmu acetolaktátsyntázy, ktorá je nevyhnutná pre tvorbu aminokyselín s rozvetveným reťazcom (leucín, izoleucín a valín) a tvorbu bielkovín v rastlinách. Inhibícia ALS vedie k rýchlej zástave bunkového delenia a rastu. Prijímaný je predovšetkým listami rastlín, príjem koreňmi je obmedzený na niekoľko dní po aplikácii. Prípravok zastavuje rýchlo rast citlivých burín krátko po aplikácii. Príznaky poškodenia rastlín (chloróza, nekróza) sú viditeľné až po niekoľkých dňoch po aplikácii. Teplo a dostatočná vlhkosť po aplikácii podporujú účinok prípravku, chladné a suché počasie účinok oneskoruje.

### Spektrum herbicídnej účinnosti:

**Citlivé buriny:** láskavec ohnutý, ruman roľný, výmrv repky, kapsička pastierska, navädza poľná, pichliach obyčajný, hluchavka nachová, parumanček nevoňavý, mak vlčí, horčiak broskyňolistý, starček obyčajný, horčica roľná, veronika perzská

**Stredne citlivé buriny:** mrlík biely, mliečnik kolovratcový, lipkavec obyčajný, žerucha siata, rumanček kamilkový, stavikrv vtáci, horčiak štiavolistý, veronika brečtanolistá, fialka roľná

**Odolné buriny:** bažanka ročná, pohánkovec ovíjavy, ľuľok čierny, hviezdica prostredná

### NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
repa cukrová, repa krmna	jednoročné dvojkličnolistové buriny	30 g/ha	AT	

AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom

### POKYNY PRE APLIKÁCIU

**Dávka vody:** 80 – 300 l/ha

**Maximálny počet aplikácií:** 4 x

**Interval medzi aplikáciami:** 7 dní

Prípravok SHIRO aplikujte v rastovej fáze repy od začiatku vývoja listu až po kompletne uzatvorenie porastu repy (BBCH 10 – 39).

V čase aplikácie by mali byť buriny vo fáze začiatku vývoja listov až po fázu 2 pravých listov (BBCH 10 – 12).

Prípravok aplikujte pri teplotách do 21°C a za nižšej intenzity slnečného žiarenia.

Repu krmnu nesmú spásat hospodárske zvieratá skôr ako 28 dní od poslednej aplikácie prípravku na ochranu rastlín SHIRO.

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

Pri použití v súlade s návodom na etikete nemá prípravok SHIRO fytotoxické účinky ani iné nepriaznivé účinky.

### **OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Účinnou látkou prípravku na ochranu rastlín SHIRO je triflusulfuron-methyl, ktorý podľa HRAC patrí do skupiny B. Vzniku rezistencie sa dá predísť dodržiavaním zásad správnej praxe ochrany rastlín, aplikáciou za priaznivých podmienok a striedaním prípravkov s odlišným mechanizmom účinku.

Proti vzniku rezistencie dodržujte nasledovné zásady antirezistentnej stratégie:

- a) dodržiavajte zásady striedania plodín,
- b) aplikujte registrované dávky prípravku,
- c) dodržiavajte zásady správnej kultivácie pôdy,
- d) ak aplikujete TM, nepoužívajte prípravky s rovnakým mechanizmom účinku.

### **VPLYV NA ÚRODU**

Pri použití v súlade s návodom na použitie nemá prípravok SHIRO negatívny vplyv na úrodu.

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

Následné plodiny

Po zbere úrody repy sa odporúča pestovať len ozimné obilniny. Pestovanie následných plodín nasledujúcu jar je bez obmedzenia.

Náhradné plodiny

V prípade zaorania ošetrovaného porastu je možné do 4 mesiacov po aplikácii pestovať jarný jačmeň, ľan (na semeno) a cukrovú repu. Po uplynutí 4 mesiacov sa odporúča pestovať následné plodiny podľa odporúčaní pre pestovanie následných plodín..

**Prípravok nesmie zasiahnuť susedné plodiny!**

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

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

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

Odvážené množstvo prípravku rozmiešajte v pomocnej nádobe v menšom množstve vody na riedku homogénnu kašu, vlejte za stáleho miešania do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a doplňte na požadovaný objem. Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré spotrebujete. Prázdny obal z tohto prípravku zneškodnite ako nebezpečný odpad.

**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 SHIRO, všetky stopy prípravku musia byť ihneď po ukončení postreku odstránené podľa nasledovného postupu:

- Po skončení aplikácie nádrž vypustite a zvonku opláchnite čistou vodou.
- Nádrž, ramená, hadice aj trysky dôkladne vypláchnite čistou vodou.
- Naplňte nádrž do polovice čistou vodou a pridajte zodpovedajúce množstvo čistiaceho prípravku (napr. AGROCLEAN LIQUID), zamiešajte a opäť prepláchnite ramená

a trysky. Nádrž znovu naplňte a ponechajte 15 minút stáť bez miešania. Potom nádrž vyprázdňte.

- Trysky a sitá vyčistite samostatne čistiacim roztokom podľa návodu na použitie a potom prepláchnite čistou vodou.
- Nádrž, ramená, hadice a trysky prepláchnite čistou vodou (min. 1/10 objemu nádrže) a nádrž vypustite.

Nevyplachujte v blízkosti zdrojov podzemných vôd a recipientov povrchových vôd.

## **BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie (etiketu prípravku)!

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.

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. Po 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 dojčiacim 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:***

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

Pod oblastami využívanými zraniteľnými skupinami obyvateľstva 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.

Na aplikáciu sa odporúča použiť traktor alebo postrekovač s uzavretou kabínou pre vodiča so systémom klimatizácie a filtrácie vzduchu proti prachu a aerosólu. S prípravkom manipulujte tak, aby sa minimalizovala prašnosť.

Pokiaľ sa prípravok dostane do ohniska požiaru, tento haste hasiacou penou, hasiacim práškom, oxidom uhličitým. 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 spodných 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.

**Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí:** Prerušite prácu. Opustite ošetrovanú oblasť alebo preneste postihnutého mimo ošetrovanú oblasť.

**Opatrenia prvej pomoci po zasiahnutí pokožky:** Odložte kontaminovaný / nasiaknutý odev. Zasiahnuté časti pokožky umyte teplou vodou a mydlom. Pokožku následne dobre opláchnite. Pri väčšej kontaminácii sa osprchujte.

**Opatrenia prvej pomoci po 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.

**Opatrenia prvej pomoci po náhodnom požití:** Vypláchnite ústa vodou, prípadne dajte postihnutému vypiť pohár (cca 250 ml) 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 uzatvorených originálnych obaloch v uzamknutých suchých a vetrateľných skladoch pri teplotách +5 až +30°C, oddelene od potravín, krmív, hnojív, osív, liekov, dezinfekčných prostriedkov a obalov od týchto látok. Doba skladovateľnosti v originálnych neporušených obaloch je 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.