

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

FUNDAMENTUM 700 WG

Herbicídny prípravok vo forme vodou dispergovateľných granúl (WG), určený na ničenie dvojkličnolistových burín a jednoročných tráv v porastoch obilnín.

ÚČINNÁ LÁTKA

tribenuron	385 g/kg (38,5 % hm)	tj. vo forme tribenuron-methyl v obsahu 400 g/kg (40 % hm)
metsulfuron-methyl	135 g/kg (13,5 % hm)	
florasulam	165 g/kg (16,5 % hm)	

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku: tribenuron-methyl CAS No.: 101200-48-0, metsulfuron-methyl CAS No.: 74223-64-6, florasulam CAS No.: 145701-23-1

OZNAČENIE PRÍPRAVKU

GHS07



GHS08



GHS09

Pozor

H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P261	Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
P264	Po manipulácii starostlivo umyte a tvár vlažnou vodou a mydlom.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P314	Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P302 + P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P305 + P351 + P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P333 + P313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P337 + P313	Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362 + P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
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 vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v šírke 5 m.
- SPe3** Z dôvodu ochrany necielených rastlín udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodarovanou zónou ochranný pás zeme v šírke 40 m alebo 20 m s 50 % redukciou úletu alebo 10 m s 75 % redukciou úletu alebo 5 m s 90 % redukciou úletu.
- SPe3** Z dôvodu ochrany necielených článkonožcov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodarovanou zónou ochranný pás zeme v šírke 40 m alebo 20 m s 50 % redukciou úletu alebo 10 m s 75 % redukciou úletu alebo 5 m s 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).

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!

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

Držiteľ autorizácie:

Innvigo Sp. z o.o.
Al. Jerozolimskie 178, 02-486 Varšava
Poľská republika
tel. č.: +48 22 468 26 70, e-mail: biuro@innvigo.com

Číslo autorizácie ÚKSÚP:

23-01677-AU

Dátum výroby:

uvedené na obale

Číslo výrobnej šarže:

uvedené na obale

Balenie:	0,188 l HDPE fľaša (obsah prípravku 30 g, 100 g)
	0,25 l HDPE fľaša (obsah prípravku 135 g)
	0,5 l; 0,51 l; 0,564 l HDPE fľaša (obsah prípravku 150 g, 270g)
	0,6 l HDPE fľaša (obsah prípravku 320 g)
	0,8 l HDPE fľaša (obsah prípravku 300 g, 430 g)
	1 l; 1,2 l HDPE fľaša (obsah prípravku 540 g)
	2 l HDPE fľaša (obsah prípravku 1080 g)
	3 l HDPE kanister (obsah prípravku 1620 g)
	4 l HDPE kanister (obsah prípravku 2160 g)
	5 l; 5,85 l HDPE kanister (obsah prípravku 2700 g)
	6 l HDPE kanister (obsah prípravku 2700 g)
	10 l; 11,22 l HDPE kanister (obsah prípravku 5400 g)
	20 l, 22 l HDPE kanister (obsah prípravku 10800 g)

FUNDAMENTUM 700 WG[®] je ochranná známka firmy Innvigo Sp. z o.o.

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU

FUNDAMENTUM 700 WG pozostáva z troch účinných látok, ktoré patria do skupiny inhibítorov acetolaktát syntázy (ALS).

Metsulfuron-metyl je postemergentný, selektívny a systémový herbicíd. Pre herbicídy patriace do skupiny sulfonylmočovín je charakteristická inhibícia rastu burín.

Tribenuron-metyl je selektívny systémový herbicíd, ktorý je absorbovaný listami a rýchlo sa distribuuje v rastline. Inhibuje delenie buniek v rastových bodoch a spomaľuje rast a vývoj burín.

Florasulam je postemergentný herbicíd a je absorbovaný listami. Účinná látka poskytuje veľmi malú pôdnu aktivitu. Po absorbovaní listami je florasulam translokovaný do meristematického tkaniva, kde inhibuje rastlinný enzým acetolaktát syntázu (ALS), ktorý je nevyhnutný pre syntézu aminokyselín. Inhibícia produkcie aminokyselín inhibuje delenie buniek a má za následok odumretie rastlín.

Prvé príznaky pôsobenia prípravku možno pozorovať do niekoľkých dní a k odumretiu burín dochádza 2-4 týždne po aplikácii v závislosti od rastového štádia buriny, klimatických podmienok a podmienok rastu burín. Prípravok Fundamentum 700 WG možno použiť na všetkých typoch pôd. Sucho alebo zrážky počas, resp. krátko po aplikácii znižujú absorpciu prípravku a znižujú účinnosť.

Spektrum herbicídnej účinnosti

Pšenica ozimná, tritikale ozimné, raž ozimná

Citlivé buriny: výmrv repky, kapsička pastierska, pichliač roľný, hluchavka purpurová, zemedym lekársky, konopnica napuchnutá, lipkavec obyčajný, hluchavka objímavá, kamienka roľná, rumanček kamilkový, parumanček nevoňavý, nezábudka roľná, mak vlčí, pohánkovec ovíjavý, hviezdica prostredná, peniažtek roľný

Stredne citlivé buriny: metlička obyčajná, pakost nízky, stavikrv vtáčí, veronika perzská, veronika poľná, fialka roľná

Pšenica jarná, jačmeň jarný

Citlivé buriny: výmrv repky, kapsička pastierska, mrlík biely, pichliač roľný, konopnica napuchnutá, hluchavka objímavá, hluchavka purpurová, rumanček kamilkový, parumanček nevoňavý, nezábudka roľná, mak vlčí, pohánkovec ovíjavý, hviezdica prostredná, lipkavec obyčajný

Stredne citlivé buriny: metlička obyčajná, pakost nízky, fialka roľná, veronika roľná, veronika perzská

NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
pšenica ozimná, tritikale ozimné, raž ozimná	dvojkličnolistové buriny a jednoročné trávy	30 g	AT	
pšenica jarná, jačmeň jarný	dvojkličnolistové buriny a jednoročné trávy	30 g	AT	

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

POKYNY PRE APLIKÁCIU

Dávka vody: 200 - 300 l/ha

Maximálny počet ošetrení za vegetačné obdobie : 1×

Pšenica ozimná, tritikale ozimné, raž ozimná

Prípravok aplikujte od začiatku odnožovania - objavuje sa 1. odnož až do štádia vlajkového listu - vlajkový list celkom vyvinutý, jazýček už viditeľný (BBCH 21 - 39).

Pšenica jarná, jačmeň jarný

Prípravok aplikujte od začiatku odnožovania - objavuje sa 1. odnož až do štádia, kedy je 2. kolienko min. 2 cm nad 1. kolienkom (BBCH 21 - 32).

Účinnok v neskorších rastových fázach nemusí byť vždy úplne spoľahlivý.

Najefektívnejšia je aplikácia prípravku na mladé, aktívne rastúce buriny (do fázy BBCH 16).

Prípravok aplikujte pozemným postrekom schválenými postrekovačmi a kvapkami strednej veľkosti. Prípravok neaplikujte na rastliny, ktoré sú poškodené mrazom, chorobami alebo škodcami. Prípravok neaplikujte v období mrazu, ani pri teplote vyššej ako +25°C počas 4 dni po aplikácii produktu.

Pri používaní prípravku zabráňte prekryvaniu postrekových pásov (vrátane úvrati).

Pred aplikáciou prípravku od začiatku predlžovania stebľa (BBCH 30) na množiteľských porastoch je potrebné konzultovať možné nepriaznivé účinky s držiteľom povolenia.

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

Pri dodržaní podmienok uvedených v odseku „Návod na použitie“ a pri dodržaní metodických pokynov a aplikačných poznámok nie sú známe iné obmedzenia použitia prípravku s ohľadom na odrodovú citlivosť ani žiadne negatívne vedľajšie účinky na uvedené rastliny alebo produkty z nich. V závislosti od klimatických podmienok (napr. mráz) môže po ošetrení dôjsť k výraznému žltnutiu listov a krátkodobej inhibícii rastu obilnín. Tieto príznaky vymiznú bez negatívneho dopadu na výnos.

OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE

Na základe klasifikácie HRAC bola účinná látka tribenuron-metyl, metsulfuron-metyl i florasulam zaradená do skupiny inhibítorov ALS (HRAC 2 (pôvodne B)).

Zjednodušenie obrábania, pestovanie monokultúr, aplikácia menšieho množstva prípravku a opakované používanie herbicídov založených na rovnakom mechanizme môže viesť k vyselektovaniu odolných burín.

Pre zníženie rizika vzniku a vývoja rezistencie burín dodržujte nasledovné opatrenia:

- dodržujte pokyny uvedené na etikete prípravku na ochranu rastlín - prípravok aplikujte v odporúčanej dávke a v termíne, ktorý zaručuje najlepší herbicídny účinok,
- vykonávajte také poľnohospodárske práce, ktoré sú v súlade s podmienkami vyskytujúcimi sa na poli, a to najmä v závislosti od druhu burín a zaburinenia,
- využívajte rôzne metódy kontroly zaburinenia, vrátane striedania plodín a pod.,
- striedajte herbicídy s rôznym mechanizmom účinku,
- informujte držiteľa autorizácie o nedostatočnom herbicídnom účinku prípravku,
- pre viac informácií kontaktujte poradcu alebo výrobcu prípravku na ochranu rastlín.

VPLYV NA ÚRODU

Aplikácia prípravku podľa uvedeného návodu na použitie nemá negatívny vplyv na úrodu.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY

Ak po aplikácii plnej dávky prípravku FUNDAMENTUM 700 WG na ozimné obilniny nasledovalo dlhodobé sucho, nepestujte repku ozimnú ako následnú plodinu v tom istom kalendárnom roku.

Ak je potrebné predčasne zlikvidovať porast, v rovnakom vegetačnom období, je možné pestovať iba ozimné a jarné obilniny.

Pred výsevom alebo výsadbou následnej plodiny uskutočnite orbu do hĺbky min. 10 cm.

Po zbere úrody v rovnakom vegetačnom období je možné pestovať ozimné obilniny, repku ozimnú a trávny.

V nasledujúcom vegetačnom období je možné pestovať všetky plodiny.

Zabráňte úletu postrekovej kvapaliny na susediace porasty!

VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIELOVÉ ORGANIZMY

Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v šírke 5 m.

Z dôvodu ochrany necielených rastlín a necielených článkonožcov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodarovanou zónou ochranný pás zeme v šírke 40 m alebo 20 m s 50 % redukciou úletu alebo, 10 m s 75 % redukciou úletu alebo 5 m s 90 % redukciou úletu.

PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV

Aplikačnú kvapalinu pripravte bezprostredne pred použitím.

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.

Počas prípravy aplikačnej kvapaliny udržiavajte miešacie zariadenie zapnuté, po prestávke v pocese prípravy aplikačnej kvapaliny opätovne kvapalinu dôkladne premiešajte.

ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA

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

- 1) Po skončení aplikácie prípravku je potrebné vyprázdniť nádrž postrekovacieho zariadenia a celé zariadenie vypláchnuť čistou vodou.
- 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.
- 5) Po ukončení práce aplikačné zariadenie dôkladne umyte a aspoň 3x opláchnite vodou.

Vodu použitú na čistenie aparatury zneškodňujte tak ako zvyšky postreku, dodržujte pritom tie isté osobné ochranné prostriedky.

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 postrekovej 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 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.

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 20 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.

Ak sa dostane prípravok do styku s ohňom, hasí sa požiar najlepšie hasiacou penou, hasiacim práškom, eventuálne pieskom alebo zeminou. Vodou len v prípade jemnej hmly a za podmienok, kedy je zaručené, že kontaminovaná hasiaca voda neprenikne do verejnej kanalizácie a nezasiahne zdroje podzemných vôd ani recipienty vôd povrchových a nesmie zasiahnuť poľnohospodársku pôdu.

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.
- Po nadýchaní:** Prerušte prácu. Opustite ošetrovanú oblasť, alebo preneste postihnutého mimo ošetrovanú oblasť.
- 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.
- 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.
- 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 uzamykateľných, suchých a vetrateľných skladoch pri teplote od 0°C do +30°C oddelene od potravín, krmív, hnojív, osív, liekov, dezinfekčných prostriedkov a obalov od týchto látok. Chráňte pred vlhkom, sálaním tepelných zdrojov, ohňom a priamym slnečným svetlom. 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 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.