

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

RAFAN MAX

Širokospektrálny postrekový insekticíd vo forme emulzného koncentrátu (EC) na ochranu obilnín, repky, kukurice, hrachu, fazule, repy, ľanu, kapustovej zeleniny, zemiakov a iných plodín proti živočíšnym škodcom.

ÚČINNÁ LÁTKA:

Cypermethrin **500 g/l**
(47,46 % hm)

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku: cypermethrin
CAS: 052315-07-8 , rozpúšťadlo Shelsoll A CAS: 64742-95-6

OZNAČENIE PRÍPRAVKU:



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Nebezpečenstvo

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH 401	Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
P201	Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
P210	Uchováajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P261	Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
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 alebo lekára.
P331	Nevyvolávajte zvracanie.
P302 + P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P304 + P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
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.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu v autorizovanom zariadení na likvidáciu odpadov v

súlade s miestnymi nariadeniami.

- 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:**
- **cukrová repa, repka, kukurica, listová zelenina, ľan, zemiaky, krmoviny a hrach – 10 m**
- **obilniny a špargľa – 15 m**
- **fazuľa, množiteľské porasty – 20 m**
- SPe3** **Z dôvodu ochrany necielených článkonožcov/hmyzu udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodarovanou zónou ochranný pás zeme v dĺžke 5 m.**
- Z1** **Pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá zvlášť nebezpečný osobitne pre prežúvavce.**
- Vt5** **Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné.**
- Vo1** **Pre ryby a ostatné vodné organizmy mimoriadne jedovatý.**
- V3** **Riziko prípravku je prijateľné pre dažďovky a iné pôdne makroorganizmy.**

Nebezpečný pre včely. Z dôvodu ochrany včiel a iného opel'ujúceho hmyzu neaplikujte na plodiny v čase kvetu. Neaplikujte, keď sa na ošetrovanom pozemku a v jeho okolí nachádzajú kvitnúce buriny. Aplikujte až po ukončení denného letu včiel, neskoro večer.

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

V ochrannom pásme povrchových vôd II stupňa je použitie obmedzené:

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 stupňov, kde je riziko splavovania prípravku do povrchových vôd, t.j. ak sú očakávané dažďové zrážky v priebehu 24 hodín.

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

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

Zákaz vylievania prípravku a jeho zvyškov do verejnej kanalizácie!

Uložte mimo dosahu zvierat!

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

Výrobca:

Arysta LifeScience Benelux Sprl
Rue de Renory, 26/1
B-4102 Ougrée – Belgické kráľovstvo

Držiteľ autorizácie: Arysta LifeScience Benelux Sprl
Rue de Renory, 26/1
B-4102 Ougrée – Belgické kráľovstvo

Číslo autorizácie ÚKSÚP: 17-05-1885

Dátum výroby: uvedené na obale
Číslo šarže: uvedené na obale
Balenie: 0,1 l, 0,25 l, 0,5 l a 1 l HDPE/EVOH fľaša
1 l PET fľaša
5 l, 10 l a 20 l f-HDPE alebo PET kanister

PÔSOBNIE PRÍPRAVKU

RAFAN MAX je insekticídny prípravok zo skupiny syntetických pyretroidov s kontaktným účinkom. Účinná látka cypermethrin vyvoláva opakovanú depolarizáciu nervových membrán, nasledovanú kŕčom a úhynom jedinca. Nepôsobí systémovo, je neprchavý a vo vode takmer nerozpustný.

NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
pšenica ozimná, pšenica jarná, jačmeň ozimný, jačmeň jarný, tritikale, ovos, pšenica špaldová	vektory viróz – vošky vošky v klasoch, kohútik pestrý	50 ml	28 dní	
kukurica	zunčavka jačmenná, vijačka kukuričná,	50 ml	AT	
repka ozimná, repka jarná, horčica	skočky, blyskáčik repkový, krytonos šešuľový, vošky, krytonos štvorzubý, krytonos repkový, piliarka repková	50 ml	49 dní	
ľan	skočky	50 ml	49 dní	
brokolica, karfiol, kel ružičkový, kapusta hlávková	húsenice	50 ml	7 dní	
hrach	listárík čiarkovaný, mora gama (húsenice), vošky	50 ml	7 dní	na struky, mrazenie, konzervovanie, na zrno
fazuľa	listárík čiarkovaný, mora gama (húsenice), vošky	50 ml	7 dní	struková, na zrno
lupina	listárík čiarkovaný, mora gama (húsenice), vošky	50 ml	14 dní	
hrach, fazuľa	obaľovač hrachový	50 ml	14 dní	na zrno
špargľa	špargľovec obyčajný	50 ml	AT	

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
repa cukrová, repa krmná, cvikla	siatica oziminová, húsenice	50 ml	14 dní	
okružhlica, kvaka	skočky, húsenice	50 ml	14 dní	
mrkva, zeler, red'kovka, kozobrada pórolistá, chren, petržlen	húsenice	50 ml	7 dní	
red'kovka, hadomor španielsky	skočky	50 ml	7 dní	
zemiak	siatica oziminová	50 ml	7 dní	
ruža	vošky	50 – 100 ml	AT	

POKYNY PRE APLIKÁCIU

Pšenica ozimná, pšenica jarná, jačmeň ozimný, jačmeň jarný, tritikale, ovos, pšenica špaldová

Dávka vody: 200 – 600 l vody.

Maximálny počet aplikácií: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 35 dní.

Vošky (prenášači vírusových ochorení) – Termín aplikácie: pri výskyte škodlivého organizmu; BBCH 10-30 (klíčny list až začiatok predlžovania stebľa). V oblastiach, kde vírus BYDV spôsobil v posledných rokoch vážne poškodenie porastov aplikujte v polovici októbra na porasty, ktoré boli vysievané v polovici septembra. V prípade skoršieho výskytu vošiek aplikujte okamžite. V prípade nízkeho tlaku škodcu aplikujte neskôr, koncom októbra.

Vošky v klasoch – Termín aplikácie: pri výskyte škodlivého organizmu; od BBCH 50 (začiatok klasenia), najneskôr však 28 dní pred zberom.

Kohútiky – Aplikujte pri liahnutí lariev, keď výskyt prekročí ekonomický prah škodlivosti.

Kukurica

Dávka vody: 200 – 600 l vody.

Maximálny počet aplikácií: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 10 dní.

Prípravok aplikujte najneskôr do BBCH 67 (kvitne celá metlna). Proti vijačke kukuričnej ošetrte asi 1 týždeň po vrchole náletu do svetelných lapačov, ak sa obnoví výraznejší vrchol náletu, opakujte za 10 dní.

Repka ozimná, repka jarná, horčica

Dávka vody: 200 – 600 l vody.

Maximálny počet aplikácií: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 14 dní.

Pre ochranu včiel a opel'ujúceho hmyzu neaplikujte na kvitnúcu plodinu.

Skočky – Prípravok aplikujte ihneď ako sa objaví prvé poškodenie mladých rastlín repky požerom, v rastovej fáze BBCH 10 – 19. V prípade ďalšieho výskytu postrek zopakujte.

V prípade, že sa neprejaví požer dospelcami, aplikujte ihneď ako počet lariev dosiahne prah

škodlivosti a ak je potrebné postrek zopakujte. Toto ošetrovanie čiastočne zachytí aj krytonosa repkového a piliarku repkovú.

Blyskáčik repkový – Prípravok aplikujte pri výskyte škodlivého organizmu; od rastovej fázy zelených pukov, do štádia žltého puku (BBCH 50-60). Pri jarnej repke aplikujte druhé ošetrovanie v čase žltého púčika.

Krytonos šešuľový – Prípravok aplikujte podľa signalizácie, od začiatku kvitnutia, do rastovej fázy, kedy 30% šešuľ dosiahlo konečnú veľkosť (BBCH 60-73). Prípravok aplikujte v čase výskytu krytonosa šešuľového, keď dosiahne prah škodlivosti. Najlepšie výsledky sa dosiahnu ak je aplikácia urobená v čase najvyššej aktivity dospelcov. To je obvyčajne v čase medzi obdobím, keď je nasadených 20% šešuľ až do konca kvitnutia na hlavnej vetve (80% okvetných lístkov opadlo). V prípade neskoršieho výskytu sa môže urobiť druhý postrek.

Krytonos repkový, krytonos štvorzubý, piliarka repková – Prípravok aplikujte na začiatku náletu škodcu, do porastu, po prekročení prahu škodlivosti zisteného v žltých miskách.

Lan

Dávka vody: 200 – 600 l vody.

Maximálny počet aplikácií: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 14 dní.

Prípravok aplikujte hneď ako sa objaví prvé poškodenie rastlín (zvyčajne pri vzchádzaní rastlín) a v prípade potreby ošetrovanie opakujte po 14 dňoch.

Brokolica, karfiol, kel ružičkový, kapusta hlávková

Dávka vody: 200 – 1000 l vody.

Maximálny počet aplikácií: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 10 dní.

Prípravok aplikujte ihneď ako spozorujete húsenice môr v poraste a opakujte po 14 dňoch, ak je plodina stále ohrozená. Pridanie neiónového zmáčadla môže zlepšiť účinok. Je potrebné úplne pokryť rastlinu postrekom.

Hrach na struky, hrach na mrazenie a konzervovanie, fazuľa struková, hrach na zrno, fazuľa na zrno, lupina

Dávka vody: 200 – 1000 l vody.

Maximálny počet aplikácií: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 10 - 21 dní.

Listárik čiarkovaný – Prípravok aplikujte v prípade vážneho poškodenia dospelcami v skorých fázach rastu (BBCH 10-15 kľúčne listy až 5. list). V prípade potreby opakujte po 2-3 týždňoch po prvej aplikácii. Ak je potrebná ďalšia aplikácia musí byť použitý prípravok s iným mechanizmom účinku ako má účinná látka cypermethrin.

Húsenice mory gama, vošky – Prípravok aplikujte pri prvých výskytoch škodcu a opakujte po 10 dňoch ak je potrebné. Na určenie potreby a načasovania aplikácie proti mora gama použite feromónový lapač.

Vošky sú aplikáciou čiastočne regulované.

Hrach na zrno, fazuľa na zrno

Dávka vody: 600 – 1000 l vody.

Maximálny počet aplikácií: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 10 dní.

Prípravok aplikujte podľa signalizácie.

Špargľa

Dávka vody: 200 – 1000 l vody.

Maximálny počet aplikácií: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 10 dní.

Prípravok použite na pozberové ošetrovanie porastu. Najlepšie účinkuje pri aplikácii v skorých štádiách výskytu.

Repa cukrová, repa krmná, cvikla

Dávka vody: 600 – 1000 l vody.

Maximálny počet aplikácií: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 10 dní.

Siatica oziminová – Prípravok aplikujte podľa signalizácie vo feromónových lapačoch.

Listové húsenice – Prípravok aplikujte pri prvých výskytoch škodcu a opakujte po 10 dňoch ak je potrebné.

Okrúhlica, kvaka, mrkva, zeler, reďkovka, kozobrada pórolistá, chren, petržlen, reďkovka, hadomor španielsky

Dávka vody: 600 – 1000 l vody.

Maximálny počet aplikácií: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 10 dní.

Prípravok aplikujte pri prvých výskytoch škodcu a opakujte po 10 dňoch ak je potrebné.

Zemiak

Dávka vody: 100 – 1000 l vody.

Maximálny počet aplikácií: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 10 dní.

Siatica oziminová – Prípravok aplikujte podľa signalizácie. V prípade vysokého tlaku škodcu a pretrvávania nepriaznivých podmienok aplikáciu prípravku opakujte po 10 dňoch.

Ruža

Dávka vody: 500 – 1000 l vody (dávka prípravku je 10 ml/100 l vody).

Maximálny počet aplikácií: 2x.

Interval medzi aplikáciami: 10 dní.

Vošky – Prípravok aplikujte podľa výskytu škodcu.

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

Pri správnom používaní prípravku RAFAN MAX podľa metodiky nedochádza k prejavom fytotoxicity.

Nebola zistená odrodová citlivosť na prípravok RAFAN MAX. Pri aplikácii na ruže odporúčame overenie odrodovej citlivosti ošetrovaním menšieho počtu rastlín.

OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE

Cypermethrin patrí do chemickej skupiny 3A podľa IRAC. Rezistencia na účinnú látku Cypermethrin bola zaznamenaná pri niektorých tropických druhoch škodcov poľnohospodárskych plodín a zvierat (napr. *Anthonomus grandis*, *Bactrocera dorsalis*, *Bemisia tabaci*, *Boophilus microplus*, *Bovicola ovis*, *Liriomyza trifolii*, *Mythimna separata*) ďalej v prípade rusa domového, vošky broskyňovej, vošky bavlínikovej, strapky tabakovej, bodavo-cicavého hmyzu, pri more

bavlníkovej, pásavke zemiakovej, bzdôške, motýľovitých škodcov, moliciach skleníkových, poterníkov. Riziko vzniku rezistencie sa zvyšuje pri opakovanom používaní insekticídov z tej istej skupiny (viac ako 3 krát za vegetáciu). Antirezistentná stratégia je podmienená striedaním účinných látok s odlišným spôsobom účinku a dodržiavaním odporúčaných dávok. Insekticíd používajte len v tých prípadoch, keď počet škodcov dosiahol ekonomický prah škodlivosti.

VPLYV NA ÚRODU

Aplikácia prípravku nemá žiaden negatívny vplyv na úrodu a jej kvalitu.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY

Pri dodržaní návodu na použitie nehrozí poškodenie plodín, ktoré budú na ošetrovanom pozemku pestované v rámci normálneho oševného postupu ani v prípade núdzového zaorania plodiny.

Aplikačná kvapalina nesmie zasiahnuť žiadne okolité porasty: ani kultúrne, ani prírodné.

VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY

Nebezpečný pre včely. Pre ochranu včiel a opeľujúceho hmyzu neaplikujte na kvitnúcu plodinu. Neaplikujte v čase aktívneho letu včiel. Neaplikujte v prípade, že sú prítomné kvitnúce buriny.

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, všetky stopy prípravku musia byť ihneď po ukončení postreku odstránené. Odporúčame postupovať nasledovne: po vypustení postrekovača vypláchnite nádrž, ramená a trysky čistou vodou (štvrtinou objemu nádrže postrekovača) po dobu aspoň 10 minút, a nádrž opätovne vyprázdňte. Naplňte nádrž do polovice čistou vodou a pridajte detergent alebo roztok uhličitanu sodného. V prípade použitia detergentu postupujte podľa návodu na jeho použitie. Týmto roztokom prepláchnite ramená a trysky a nechajte stáť 10 minút za súčasného miešania. Potom nádrž vypustite. Opätovne naplňte nádrž postrekovača čistou vodou a prepláchnite ramená a trysky. Postrekové trysky a filter musia byť čistené samostatne.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie! Pri práci používajte ochranný pracovný ochranný odev, ochranný štít na tvár alebo ochranné okuliare, respirátor proti výparom, gumové rukavice a gumovú obuv. Pri príprave postreku používajte gumovú 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! Pri manipulácií zabráňte postriekaniu pokožky a vniknutiu prípravku do očí!

Postrekujte len za bezvetria alebo pri miernom vánku a v tom prípade v smere po vetre od pracujúcich.

Prípravok je horľavinou II. triedy. Ak sa dostane do centra požiaru, požiar haste najlepšie hasiacou penou, hasiacim práškom, pieskom alebo zeminou. Vodou haste len formou vytvárania jemnej

hmly alebo kropením, a to len v tých prípadoch, ak je zaručené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie a nezasiahne zdroje spodných, ani povrchové vody.

Dôležité upozornenie

Pri zásahu proti požiaru použite izolačné dýchacie prístroje, pretože pri horení môže dochádzať k vzniku toxických splodín!

PRVÁ POMOC

Všeobecné opatrenia prvej pomoci:	V prípade potreby lekárskej pomoci, majte obal alebo štítok výrobku po ruke.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí:	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, v akej sa mu pohodlne dýcha. Pri dýchacích ťažkostiach zabezpečte prísun kyslíka. Pri nepravidelnom dýchaní alebo zastavení dychu poskytnite umelé dýchanie. V prípade akýchkoľvek pochybností, alebo keď symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
Opatrenia prvej pomoci pri styku s pokožkou:	Pri styku s pokožkou okamžite vyzlečte kontaminovaný odev a pokožku okamžite umyte veľkým množstvom vody a mydlom. Ak dôjde k podráždeniu kože: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia pre prvú pomoc pri zasiahnutí očí:	Okamžite dôkladne a starostlivo vypláchnite očnou sprchou alebo vodou. Vyberte kontaktné šošovky, ak je to možné. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po požití:	Pri požití vypláchnite ústa vodou (iba ak je postihnutý pri vedomí). Nevyvolávajte vracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

V prípade potreby lekár liečbu môže konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave (tel.: 02-54774 166).

SKLADOVANIE

Prípravok skladujte v uzavretých, originálnych obaloch, v uzamknutých, suchých, čistých a dobre vetrateľných skladoch, pri teplotách +5 až +30 °C oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov, horľavín a obalov od týchto látok. Chráňte pred mrazom a priamym slnečným svetlom. Pri správnom skladovaní v pôvodných neporušených 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 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.