

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

## ARTEMIS

Kombinovaný širokospektrálny systémový fungicíd vo forme emulgovateľného koncentráту (EC) proti hubovým chorobám pšenice jarnej a ozimnej, jačmeňa jarného a ozimného, ovsa, raže a tritikale.

### ÚČINNÁ LÁTKA:

<b>Prochloraz</b>	<b>200 g/l</b> (19,19 % hm)
<b>Tebuconazole</b>	<b>100 g/l</b> (9,6 % hm)
<b>Fenpropidin</b>	<b>150 g/l</b> (14,4 % hm)

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku:** tebuconazole CAS No.: 107534-96-3, prochloraz CAS No.: 67747-09-5, fenpropidin CAS No.: 67306-00-7, 2-ethylhexyl laktát CAS No.: 186817-80-1

### OZNAČENIE PRÍPRAVKU:



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

### Nebezpečenstvo

<b>H318</b>	<b>Spôsobuje vážne poškodenie očí.</b>
<b>H332</b>	<b>Škodlivý pri vdýchnutí.</b>
<b>H351</b>	<b>Podозrenie, že spôsobuje rakovinu</b>
<b>H361d</b>	<b>Podозrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.</b>
<b>H373</b>	<b>Môže spôsobiť poškodenie nervového systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.</b>
<b>H410</b>	<b>Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.</b>
<b>P201</b>	Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
<b>P261</b>	Zabráňte vdychovaniu pár/aerosólov.
<b>P273</b>	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
<b>P280</b>	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
<b>P302+P352</b>	<b>PRI KONTAKTE S POKOŽKOU:</b> Umyte veľkým množstvom vody a mydlom.
<b>P304+P340</b>	<b>PO VDÝCHNUTÍ:</b> Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
<b>P305+P351 +P338</b>	<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.
<b>P391</b>	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.
- EUH 208 Obsahuje fenpropidín (ISO) a 2-etylhexyl laktát. Môže vyvolať alergickú reakciu.
- 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 dĺžke 4 m.
- SPe2 Z dôvodu ochrany vodných organizmov neaplikujte prípravok na pozemku s  $\geq 3^\circ$  svahovitou vo vzdialenosti od povrchových vôd  $< 5$  m.
- SPe4 Z dôvodu ochrany vodných organizmov neaplikujte na nepriepustné plochy, ako je asfalt, betón, dlažobné kocky, koľajnice a iné povrchy, pri ktorých je zvýšené riziko stekania vody.
- Z4 Riziko vyplývajúce z použitia prípravku je pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá relatívne prijateľné.
- Vt5 Riziko vyplývajúce z použitia prípravku je pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie pre vtáky prijateľné.
- Vo2 Pre ryby a ostatné vodné živočíchy jedovatý.
- V3 Riziko prípravku je prijateľné pre dažďovky a iné pôdne makroorganizmy.
- Vč 3 Riziko pre včely je prijateľné pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie a dodržaní návodu na použitie.

Prípravok je pre populácie *Typhlodromus pyri* a *Aphidius rhopalosiphi* s prijateľným rizikom.

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

V ochrannom pásme povrchových vôd 2. stupňa sa použitie prípravku obmedzuje nasledovne: Prípravok sa môže použiť v ochrannom pásme 2. stupňa vodárenského zdroja povrchových vôd ak je dodržaná neošetrená zóna v šírke dvojnásobku šírky koryta toku, minimálne 5 m. Prípravok sa nemôže použiť v ochrannom pásme 2. stupňa vodárenského zdroja povrchových vôd na svahovitých pozemkoch nad  $7^\circ$ , kde je riziko splavovania prípravku do povrchových tokov, ak sa očakávajú 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.

**Zákaz vylievania nespotrebovaných zvyškov prípravku a postrekovej kvapaliny do kanalizačnej siete.**

**Zákaz skrmovania ošetrovaných rastlín hospodárskymi zvieratami a rybami - dodržte ochrannú dobu!**

Pri používaní prípravku dodržiavajte zásady správnej poľnohospodárskej praxe.

Uložte mimo dosahu zvierat a krmív pre zvieratá!

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

**Výrobca:** ADAMA Makhteshim Ltd., Industiral Zone, P.O. Box. 60, Beer Sheva 8410001, Israel

**Držiteľ autorizácie:**

ADAMA Agriculture Slovensko spol. s r.o., Priemyselná 9/B, 917 01 Trnava

**Číslo autorizácie ÚKSÚP:** 15-02-1683

**Dátum výroby:** uvedené na obale

**Číslo výrobnej šarže:** uvedené na obale

**Balenie:** 1 l HDPE fľaša, 5 l, 10 l, 20 l HDPE kanister

### PÔSOBENIE PRÍPRAVKU

ARTEMIS je kombinovaný širokospektrálny systémový a translaminárny fungicíd s preventívnym, kuratívnym a eradikatívnym účinkom. Prípravok obsahuje účinné látky: tebuconazole (zo skupiny triazolov) a prochloraz (zo skupiny imidazolov), ktorých mechanizmom účinku je inhibícia C14 demetylácie v biosyntéze sterolov hubových patogénov. Táto kombinácia je navyše obohatená o účinnú látku fenpropidin zo skupiny morfolínov, ktorých mechanizmom účinku je inhibícia izomerázy a reduktázy v biosyntéze sterolu v mitochondriách buniek hubových patogénov. Mechanizmus účinku je odlišný od azolov.

Účinná látka prochloraz preniká do rastlinných pletív, ale nie je rozvádzaná do neošetrených častí rastlín. Tebuconazole je prijímaný listami a stonkami rastlín a transpiračným prúdom je systémovo rozvádzaný do celej rastliny. Keďže účinná látka má len nepatrnú tendenciu k rýchlemu hromadeniu na vrcholových častiach rastliny, dochádza k jeho rovnomernému rozdeleniu v celej rastline. Účinná látka fenpropidin je prijímaná listami a stonkami rastlín a následne je transpiračným prúdom systémovo rozvádzaná do celej rastliny. Doba účinnosti prípravku sa pohybuje v rozmedzí 2–4 týždňov po aplikácii v závislosti od agroklimatických podmienok. ARTEMIS používajte predovšetkým na začiatku infekcie resp. pri opätovnom nástupe podmienok vhodných pre vývoj cieľových patogénov.

### NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
pšenica ozimná, pšenica jarná, raž, tritikale	múčnatka trávová, septoriózy pšenice, hrdza pšenicová	2 l	42 dní	
jačmeň jarný, jačmeň ozimný, ovos	múčnatka trávová, rynchospóriová škvrnitosť jačmeňa, hnedá škvrnitosť jačmeňa, hrdze	2 l	42 dní	

### POKYNY PRE APLIKÁCIU

**Dávka vody:** 200 – 400 l/ha

**Počet aplikácií:** maximálne 2 x za vegetáciu

**Interval medzi aplikáciami:** 21 – 28 dní

Prípravok aplikujte vo fáze začiatku predlžovacieho rastu až objavenia sa vlajkového listu (BBCH 30 – 39). Druhá aplikácia sa odporúča vo fáze objavenia sa vlajkového listu až začiatku kvitnutia (BBCH 39 – 61).

### **Technika postreku:**

Pri ošetrovaní dbajte na rovnomerné rozdelenie postrekovej kvapaliny.

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

Prípravok ARTEMIS aplikovaný v súlade s návodom na použitie, je k ošetrovaným rastlinám výrazne tolerantný a nehrozí riziko fytotoxicity.

Prípravok neovplyvňuje negatívne klíčivosť, neznižuje hmotnosť 1000 zŕn, neznižuje výnos zrna.

Prípravok nemá negatívny vplyv na procesy spracovania obilnín a rastlinné časti určené na rozmnožovanie.

### **OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

ARTEMIS je fungicíd obsahujúci 3 účinné látky tebuconazole, prochloraz a fenpropidin. Účinné látky tebuconazole a prochloraz patria podľa organizácie FRAC do skupiny G1- Inhibítory Demetylácie (DMI), ktorá je podskupinou fungicídov inhibujúcich biosyntézu sterolov (SBI). Účinná látka fenpropidin poskytuje odlišný mechanizmus účinku. Patrí do skupiny G2 (amíny, podskupina SBI: triedy II) fungicídov. Účinné látky z tejto skupiny sú vo všeobecnosti klasifikované ako fungicídy s nízkym až stredným rizikom pre vznik rezistencie hubových patogénov. Na zabránenie rozvoja rezistencie alebo krížovej rezistencie hubových patogénov a pre zachovanie účinnej kontroly cieľových patogénov:

- aplikujte ARTEMIS v zmysle odporúčaného dávkovania,
- aplikujte maximálne 2 x počas vegetácie.
- ako alternatívu používajte prípravky s odlišným mechanizmom účinku.

### **VPLYV NA ÚRODU**

Aplikácia prípravku nemá negatívny vplyv na kvalitu ani kvantitu úrody.

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

Pestovanie následných a náhradných plodín je bez obmedzenia. **Postrek nesmie zasiahnuť susediace plodiny!**

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

Nebol zaznamenaný negatívny vplyv na užitočné alebo iné necieľové organizmy.

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

Odmerané množstvo prípravku vlejte do nádrže postrekovača naplneného do polovice vodou a za stáleho miešania nádrž doplňte na požadovaný objem. Pri príprave zmesi nemiešajte koncentráty a prípravky do nádrže vlievajte oddelene. Prázdny obal z tohto prípravku vypláchnite vodou a to buď ručne (3 krát po sebe) alebo v primiešavacom zariadení, ktoré je súčasťou postrekovača. Výplachovú kvapalinu vylejte 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 ARTEMIS, 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 vypustíte 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 začiatkom a po ukončení oplachovania.

## BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pri práci s prípravkom používajte ochranný pracovný oblek, zásteru z pogumovaného textilu, ochranný štít na tvár alebo ochranné okuliare, ochranné rukavice, respirátor, gumové alebo latexové rukavice a gumové topánky.

Postrek robte 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 dôkladného umytia celého tela teplou vodou a mydlom nie je dovolené piť, jesť a ani fajčiť! Po umytí ošetríte pokožku rúk reparačným krémom. Práca s prípravkom je zakázaná pre tehotné a dojčiace ženy a pre mladistvých.

Horľavá kvapalina IV. triedy nebezpečnosti.

Prípravok tvorí s vodou emulziu. Ak sa dostane do centra požiaru, požiar haste najlepšie hasiacou penou, hasiacim práškom, trieštenou vodou, vodnou hmlou, CO<sub>2</sub> prípadne pieskom, alebo zeminou. Nepoužívajte prudký prúd vody – môže prispievať k šíreniu ohňa. Kontaminovaná voda nesmie uniknúť do verejnej kanalizácie a zasiahnuť zdroje podzemných a ani recipienty povrchových vôd.

### **Dôležité upozornenie!**

Pri požiarom zásahu použite izolačné dýchacie prístroje a protichemický odev, pretože pri horení môže dôjsť k vzniku toxických splodín!

## PRVÁ POMOC

Dodržujte 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 tejto 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 postihnutého ihneď odveďte na čerstvý vzduch. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto etiketu, Kartú bezpečnostných údajov alebo označenie. Pokiaľ postihnutý po expozícii nedýcha, privolajte lekársku pomoc a zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu! Pri podozrení na vniknutie tekutiny do pľúc privolajte ihneď lekársku pomoc.
<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. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte odbornú lekársku pomoc (oftalmológa) a ukážte túto etiketu, Kartú bezpečnostných údajov alebo označenie.
<i>Po požití:</i>	Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody (ale len ak je postihnutý pri vedomí). <b>Nevyvolávajte zvracanie!</b> V prípade spontánneho zvracania zabráňte vdýchnutiu zvratkov. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto etiketu, Kartú bezpečnostných údajov alebo označenie produktu.

### **Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Zmes je škodlivá pri vdýchnutí. Dráždi pokožku. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Vdychovanie výparov/ aerosólov nad medzou hodnoty NPEL môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov. Zmes je klasifikovaná ako toxická pre reprodukciu, kategória 2 (podľa 1272/2008/ES). Podozrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa. So zmesou by nemali prísť do kontaktu tehotné ženy.

Obsahuje senzibilizujúce zložky - fenpropidin (ISO) a 2-etylhexyl laktát. Môže vyvolať alergickú reakciu. Testy senzibilizácie však senzibilizačný potenciál zmesi nepotvrdili.

### **Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu. Postupujte opatrne pri zvracaní a výplachu žalúdka. Príznaky otravy môžu byť oneskorené. Pri rozsiahlejšej expozícii zaistite lekársky dohľad po dobu minimálne 48 h po požití.

V prípade potreby môže liečbu lekár konzultovať s Národným informačným toxikologickým centrom v Bratislave, telefón: + 421 2 54774166.

### **SKLADOVANIE**

Prípravok skladujte v originálnych uzavretých obaloch, v čistých, suchých, vetrateľných a uzamknutých skladoch, oddelene od potravín, krmív, hnojív, liekov, dezinfekčných prostriedkov a obalov od týchto látok pri teplote od + 5 do + 35 °C. Prípravok chráňte pred mrazom a priamym slnečným žiarením.

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, nesmie 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.