

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

## PENDIGAN<sup>®</sup> 330 EC

Postrekový selektívny herbicíd vo forme emulgovateľného koncentráту na ničenie dvojkľúčolistových burín, prosovitých tráv a metličky obyčajnej v pšenici ozimnej, zemiakoch, slnečnici, hrachu, cibuli, cesnaku, sóji, mrkve, petržlene, kapustovej zelenine, paprike, rajčiakoch a v zeleri.

### ÚČINNÁ LÁTKA:

**Pendimethalin**                      **330 g/l**  
(33,9% hm)

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku:** pendimethalin CAS No.: 40487-42-1, benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahké, aromatické CAS No.: 64742-95-6; kalcium dodecylbenzensulfonát CAS No.: 26264-06-2; 2 methylpropan-1-ol CAS No.: 78-83-1

### OZNAČENIE PRÍPRAVKU:



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

### Nebezpečenstvo

- H226**            **Horľavá kvapalina a pary.**  
**H304**            **Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.**  
**H315**            **Dráždi kožu.**  
**H319**            **Spôsobuje vážne podráždenie očí.**  
**H335**            **Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.**  
**H410**            **Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.**  
**EUH 208**        **Obsahuje 1,2-benzizotiazolin-3.ón. Môže vyvolať alergickú reakciu.**  
**EUH 401**        **Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.**
- P102**            Uchovávajte mimo dosahu detí.  
**P210**            Uchovávajte mi dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
**P243**            Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.  
**P261**            Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.  
**P280**            Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.  
**P331**            Nevyvolávajte zvracanie.  
**P302 + P352** **PRI KONTAKTE S POKOŽKOU:** Umyte veľkým množstvom vody a mydlom.  
**P305 + P351**  
**+ P338**        **PO ZASIAHNUTÍ OČÍ:** Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak



v rastovej fáze kľúčnych listov (BBCH 10). Prípravok na buriny v neskoršej rastovej fáze už neúčinkuje.

### Spektrum herbicídnej účinnosti:

Citlivé jednorokové trávy:

psiarka roľná, metlička obyčajná, prstovka krvavá, ježatka kuria, proso vláskovité, proso siate, lípnica pospolitá, moháre, širok alepský zo semena.

Citlivé dvojkľúčolistové buriny:

hlaváčik letný, láskavce (ohnutý, zelenoklasý), drechnička roľná, rumany, loboda konárístá, kapsička pastierska, vesnovka obyčajná, mrlíky (biely, hybridný), zemedym lekárske, lípkavce, hluchavky, bažanka ročná, rumančeky, nezábudka roľná, mak vlčí, horčičky, portulaka zeleninová, iskerníky, reďkev ohnicová, horčica roľná, ľuľok čierny, mlieč, hviezdica prostredná, vratič obyčajný, prhľava malá, veroniky, fialka roľná, podslnečník Theophrastov, alchemilka lúčna, ostrokvet malokvetý, huľavníkovec lekárske.

### NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
pšenica ozimná, raž, tritikale	dvojkľúčolistové buriny a metlička	3,4 l + (0,2 l)	AT	(TM) Legato 500 SC
pšenica ozimná	metlička, dvojkľúčolistové buriny	4-5 l	AT	jeseň
	metlička, dvojkľúčolistové buriny, lípkavec	3-4 l + (1,5 l)	AT	(TM) Tolurex 50 SC
	dvojkľúčolistové buriny a metlička	3,4 l + (0,2 l)	AT	(TM) Legato 500 SC
zemiak	dvojkľúčolistové buriny a jednorokové trávy	5 l	AT	
hrach	dvojkľúčolistové buriny a jednorokové trávy	5 l	AT	
			56 dní	zelený
slnečnica	dvojkľúčolistové buriny, jednorokové trávy	5 l	AT	
cibuľa z výsevu, cibuľa so sadzačky, cesnak, sója, mrkva, petržlen	dvojkľúčolistové buriny a jednorokové trávy	4-5 l	AT	
kapustová zelenina, paprika, rajčiak, zeler	dvojkľúčolistové buriny, jednorokové trávy	4-5 l	AT	výsadba

### POKYNY PRE APLIKÁCIU

Dávka vody: 400 l/ha

Počet aplikácií za vegetačné obdobie: max. 1×.

**Pšenica ozimná** - aplikujte do 2 dní po sejbe na dobre pripravenú pôdu bez hrúd. Pozemky so zvýšeným výskytom metličky, lípkavca a parumančeka ošetrite dávkou 5 l/ha. EPOST aplikáciu

použite do rastovej fázy metličky max. 1-2 listov (BBCH 11-12). TM s TOLUREX 50 SC aplikujte PRE až EPOST, do rastovej fázy 1. listu pšenice (BBCH 11).

**Zemiak** - aplikujte po poslednom nakopovaní zemiakov, zvyčajne 3-5 dní pred ich vzídením.

**Slnečnica, sója** - aplikujte PRE, v suchých podmienkach s plytkým zapracovaním do pôdy.

**Mrkva, petržlen, hrach** - aplikujte PRE na dobre pripravenú pôdu bez hrúd, dbajte na rovnomernosť aplikácie.

**Cibuľa so sadzačky, cesnak** - aplikujte po výsadbe pred vzídením alebo po vzídení plodiny (max. 2-3 listy). Jednoročné trávy a dvojkličnolistové buriny musia byť pri EPOST aplikácii max. v rastovej fáze klíčnych listov (BBCH 10). Neodporúčame aplikáciu prípravku na ľahkých piesočnatých pôdach a pôdach s nízkym obsahom organickej hmoty.

**Cibuľa z výsevu** - aplikujte po zasiatí až do doby tesne pred vzídením. Predpokladom dobrej účinnosti je dobre pripravená pôda bez hrúd a dostatočná pôdna vlhkosť. Závlaha 7-10 dní po výseve podporí účinok. Nepoužívajte v cibuli siatej na jeseň.

**Kapustová zelenina, paprika, rajčiak, zeler** - výsadba- prípravok aplikujte 2-3 dni pred výsadbou, v suchých podmienkach s plytkým zapracovaním do pôdy.

Odporúčame, v suchých podmienkach, prípravok zapracovať plytko do pôdy, prípadne ošetrovanú plochu zavlažiť.

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

Pokiaľ sa bezprostredne po preemergentnej aplikácii vyskytnú vysoké zrážky a zároveň klesnú teploty, (obdobie vlhka a chladu) tak môže dôjsť (najmä na veľmi priepustných a na humus chudobných pôdach) k inhibícii rastu alebo poškodeniu plodín. U slnečnice môže dôjsť k fytotoxicite koreňových krčkov a neskôr (pri výške rastlín cca 20-30 cm) aj k vylamovaniu lodýh.

## **OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Pendimethalin patrí podľa HRAC do K1 skupiny (tzv. dinitroanilíny) a pôsobí ako inhibítor polymerácie základných jednotiek tubulínu v mikrotubulách buniek citlivých druhov rastlín. Riziko vzniku rezistencie na účinné látky zo skupiny dinitroanilínov je stredné. Pre zabránenie vzniku rezistencie neaplikujte tento prípravok alebo prípravok, ktorý obsahuje účinnú látku zo skupiny dinitroanilínov viac ako jedenkrát za vegetáciu.

Z dôvodu minimalizácie rizika vzniku a rozvoja rezistencie je potrebné rešpektovať antirezistentnú stratégiu, ktorá spočíva v:

- pravidelnom striedaní plodín v rámci osevného postupu - nepestovanie monokultúr,
- uprednostňovaní orby pred minimalizačnými technológiami spracovania pôdy,
- sejbe plodín v optimálnych termínoch,
- používaní herbicídov s rôznym mechanizmom účinku a vyhnúť sa opakovanému ošetrovaniu prípravkom s rovnakým mechanizmom účinku počas jednej vegetácie.

## **VPLYV NA ÚRODU**

Prípravok v odporúčanej dávke, dokonca ani jeho dvojnásobná dávka, nemá žiaden podstatný negatívny vplyv na úrodu.

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

Pri normálnych plodinových rotáciách sa na následných plodinách neobjavilo poškodenie, ojedinele len na repke a dvojkličnolistových medziplotinách. Odporúčame, v prípade zaorania ošetrovaných rastlín, pred novým výsevom náhradných plodín hlbokú orbu.

Postrek nesmie zasiahnuť susediace plodiny.

## VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY

Negatívny vplyv na užitočné a necieľové organizmy v priebehu používania prípravku PENDIGAN 330 EC nebol zistený.

## PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV

Obsah nádoby s prípravkom pred použitím dokonale premiešajte. Odmerané množstvo prípravku vlejte za stáleho miešania do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a za stáleho miešania doplňte na požadovaný objem. Zakázané je pri príprave TM kombinácií miešať koncentráty, prípravky vlejte do nádrže 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 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

Pri príprave postrekovej kvapaliny noste celotelový pracovný ochranný odev, rukavice určené na prácu s chemickými látkami, gumenú obuv a zásteru z PVC alebo z pogumovaného textilu.

Pri aplikácii prípravku používajte ochranný pracovný odev, gumené alebo latexové rukavice, respirátor, ochranný štít na tvár alebo ochranné okuliare a gumenú obuv. Počas práce a po nej až do vyzlečenia pracovného obleku a umytia tváre a rúk teplou vodou nejedzte, nepite a nefajčite! Striekajte len za bezvetria alebo pri miernom vánku, zásadne v smere od pracujúcich.

**Prípravok je horľavina II. triedy nebezpečnosti**, v prípade požiaru tento haste hasiacou penou alebo práškom, príp. pieskom alebo zeminou. Vodu použite len vo forme jemnej hmly, a to len vtedy, ak je zabezpečené, že kontaminovaná voda neunikne do verejnej kanalizácie, nezasiahne zdroje podzemných a ani recipienty povrchových vôd a poľnohospodársku pôdu.

Pri požiarom zásahu používajte izolačné dýchacie prístroje, pretože pri horení môžu vzniknúť jedovaté splodiny.

## PRVÁ POMOC

- **po nadýchaní** - prerušte prácu, zabezpečte pobyt na čistom vzduchu, pokoj a teplo;
- **po požití** - vypite asi 0,5 l vlažnej pitnej vody s niekoľkými tabletami medicínalného uhlia. Nevyvolávajte zvracanie, postihnutého ihneď dopravte k lekárovi!
- **po zasiahnutí pokožky** - odstráňte postriekaný odev a zasiahnuté miesta umyte mydlom a teplou vodou;
- **po zasiahnutí očí** - ihneď vyplachujte prúdom čistej pitnej vody po dobu 10-15 minút, ak má postihnutý kontaktné šošovky, tak je potrebné ich najskôr odstrániť. Ak sčervenanie

očí pretrváva, urýchlene vyhľadajte odborné lekárske ošetrovanie a ukážte tento obal alebo označenie.

- **pri podozrení na otravu** postihnutého urýchlene dopravte k lekárovi a informujte ho o prípravku a poskytnutej prvej pomoci.

V prípade potreby môže liečbu lekár konzultovať s Národným Informačným Toxikologickým Centrom v Bratislave, telefón: + 421 2 54774166, mobil: +421 911 166 066.

### **SKLADOVANIE**

Prípravok skladujte v originálnych uzavretých obaloch, v čistých, suchých, vetrateľných a uzamknutých skladoch, oddelene od potravín, krmív, hnojív, 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 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.

Pred použitím prípravku si prečítajte priložené pokyny. Riziko škôd vyplývajúcich z faktorov mimo dosahu kontroly výrobcu nesie spotrebiteľ. Výrobca neručí za škody vzniknuté nevhodným skladovaním alebo použitím prípravku.