

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

**ADENGO<sup>®</sup> SC**

Postrekový herbicídny prípravok vo forme kvapalného suspenzného koncentráту pre riedenie vodou (SC), určený na preemergentné a skoré postemergentné ničenie dvojkličnolistových burín a jednoročných tráv v kukurici.

**ÚČINNÁ LÁTKA**

<b>Isoxaflutole</b>	<b>225 g/l</b> (19,1 % hm)
<b>Thiencarbazone-methyl</b>	<b>90 g/l</b> (7,63 % hm)
<b>Cyprosulfamide (safener)</b>	<b>150 g/l</b> (12,7 % hm)

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku:** isoxaflutole CAS No.: 141112-29-0, thiencarbazone-methyl CAS No.: 317815-83-1, 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one CAS No.: 2634-33-5

**OZNAČENIE PRÍPRAVKU**

GHS08



GHS09

**Pozor**

<b>H361d</b>	<b>Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.</b>
<b>H410</b>	<b>Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.</b>
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P201	Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
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.
P308 + P313	Po expozícii alebo podozrení z nej: 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.
<b>EUH208</b>	<b>Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one. Môže vyvolať alergickú reakciu.</b>
<b>EUH401</b>	<b>Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.</b>
<b>SP1</b>	<b>Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd. Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).</b>
<b>SPe1</b>	<b>Z dôvodu ochrany podzemnej vody nepoužívajte tento alebo iný prípravok obsahujúci účinnú látku isoxaflutole viackrát ako raz za 3 roky na tom istom pozemku.</b>

- SPe3** Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v šírke 10 m, resp. 5 m pri 50 %, 4 m pri 75 % a 90 % redukcii úletu.
- SPe3** Z dôvodu ochrany necielených rastlín udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodarovanou zónou ochranný pás zeme v šírke 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!**

**PHO<sup>4</sup>** 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 neošetrenú vegetačnú ochrannú zónu!**

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

**Chráňte pred deťmi a nepoučenými osobami!**

**Uložte mimo dosahu zvierat!**

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

**Držiteľ autorizácie:** Bayer spol. s r.o.  
Karadžičova 2  
811 09 Bratislava  
Slovenská republika

**Číslo autorizácie ÚKSÚP:** **10-11-1126**

**Dátum výroby:** uvedené na obale  
**Číslo výrobnej šarže:** uvedené na obale

**Balenie:** 1 l coex HDPE/EVOH fľaša  
5 l coex HDPE/EVOH kanister

ADENGO<sup>®</sup> je registrovaná ochranná známka spoločnosti Bayer AG.

### **PÔSOBENIE PRÍPRAVKU**

Thiencarbazone-methyl a isoxaflutole, účinné látky prípravku ADENGO SC, sú absorbované najmä koreňmi a hypokotylom vzchádzajúcich burín. Na citlivé buriny pôsobia počas ich vzchádzania, vzídené buriny po ošetrení majú nedostatok chlorofylu.

Thiencarbazone-methyl patrí do skupiny triazolinónov a pôsobí ako ALS inhibítor.

Isoxaflutole patrí medzi isoxazoly a účinkuje ako inhibítor HPPD, čoho následkom je charakteristické vybielenie citlivých burín.

V priaznivých vlhkostných podmienkach buriny väčšinou nevzídu vôbec, alebo vzídu vybielené a následne odumierajú. V suchých podmienkach môžu buriny vzchádzať z hĺbky, ale vzhľadom na dobrý reziduálny účinok v pôde je prípravok pri prvých dažďových zrážkach aktivovaný a až potom dochádza k pôsobeniu na buriny. Isoxaflutole a ešte vo väčšej miere thienkarbazone-methyl sú taktiež absorbované listami vzídených mladých burín. Prípravok pôsobí aj na buriny rezistentné voči triazínovým herbicídum. Isoxaflutole a thienkarbazone-methyl sa vyznačujú malým pohybom v pôde. Prípravok má v pôde reziduálny účinok počas 7-8 týždňov a preto v priaznivých poveternostných podmienkach zabráňuje rastu burín až do zapojenia porastov kukurice. Safener cyprosulfamide zvyšuje selektivitu účinných látok tohto prípravku. Silné zrážky a chladné počasie v období klíčenia a vzchádzania môžu zvýšiť citlivosť kukurice voči prípravku.

### Spektrum herbicídnej účinnosti

**Citlivé buriny:** durman obyčajný, láskavec ohnutý, výmrv repky, výmrv slnečnice, kapsička pastierska, ježatka kuria, mliečnik kolovratcový, konopnica napuchnutá, lipkavec obyčajný, mrlík biely, hluchavka purpurová, rumančeky, ruman roľný, stavikrv vtáčí, pohánkovec ovíjavý, horčiak obyčajný, perovec sivý, proso siate roľné, mohár sivý, ľuľok čierny, hviezdica prostredná, peniažtek roľný, veronika perzská, fialka roľná, mlieč zelinný, horčica roľná, čistec roľný, zemedym lekárske

**Odolné buriny:** trváce

### NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
kukurica	dvojkličnolistové buriny a jednoročné trávy	0,4 l	AT	kukurica cukrová, kukurica na zrno, kukurica na siláž

AT- ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom.

### POKYNY PRE APLIKÁCIU

Dávka vody: 200-400 l/ha

Maximálny počet aplikácií: 1×sezónu

ADENGO SC v kukurici aplikujte preemergentne t.j. do 3-5 dní po výseve alebo skoro postemergentne t.j. do fázy 3 listov kukurice (BBCH 13).

Citlivé vzídené dvojkličnolistové buriny sú dobre ničené do rastovej fázy 2 pravých listov (BBCH 12), najneskôr do 4 pravých listov (BBCH 14) pri priaznivých podmienkach. Proti jednoročným trávam aplikujte prípravok do rastovej fázy 3 listov (BBCH 13).

Pri dlhšie trvajúcom suchu majú viaceré druhy dvojkličnolistových burín na listoch vytvorenú silnú voskovú vrstvu, ktorá obmedzuje príjem aplikovaného prípravku. V takýchto menej priaznivých podmienkach aplikujte prípravok ADENGO SC do rastovej fázy 2 pravých listov (BBCH 12). Pri nedostatočnej príprave pôdy alebo nedostatku zrážok môže dôjsť k druhotnému zaburineniu v priebehu vegetácie.

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

Preemergentné alebo postemergentné aplikácie prípravku ADENGO SC sú pre kukuricu bezpečné. Výnimočne sa môže prejaviť zažltnutie listov, žlté škvrny na listoch alebo nekrózy, príp. dočasné zabrzdenie rastu. Tieto prejavy sú však dočasné a nemajú negatívny vplyv na úrodu kukurice. K týmto prejavom fytotoxicity môže dôjsť predovšetkým po intenzívnych dažďových zrážkach alebo v prípade, že krátko po postemergentnej aplikácii dôjde k poklesu teplôt pod +5°C.

**OPARENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

<b>SKUPINA</b>	<b>2 (B)*</b>	<b>27 (F2)*</b>	<b>HERBICÍDY</b>
----------------	---------------	-----------------	------------------

\* v zátvorke kurzívou pôvodné HRAC kódovanie

Na základe medzinárodnej klasifikácie spôsobu účinku, podľa organizácie zaoberajúcej sa rezistenciou burín voči herbicídom (HRAC) účinná látka thienkarbazone-methyl patrí do skupiny (HRAC 2 (B) a pôsobí ako) medzi inhibítory ALS inhibítora. Účinná látka isoxaflutole sa radí do skupiny (HRAC 27 (F2) a pôsobí ako inhibítora) medzi inhibítory 4-HPPD.

K zabráneniu vzniku rezistencie dodržujte antirezistentnú stratégiu, viď upozornenie nižšie. Pred použitím prípravku je obťažne určiť výskyt nových rezistentných burín. Určiť rezistentné biotypy burín možno až po aplikácii a dôkladnom overení novej rezistencie. Držiteľ autorizácie nezodpovedá za straty spojené s nedostatočným účinkom prípravku na biotypy burín, ktoré sú rezistentné k herbicídom skupiny 2. Pre získanie ďalších informácií kontaktujte právneho zástupcu držiteľa autorizácie prípravku alebo distribútora.

Viacročné, opakované použitie herbicídov s rovnakým mechanizmom účinku na rovnakom pozemku môže viesť k vyselektovaniu rezistentných biotypov burín, ktoré sa môžu stať na danom pozemku dominantné.

Vývoj rezistentných biotypov burín možno eliminovať vhodnou antirezistentnou stratégiou:

- striedanie plodín s rôznou bionómiou;
- využívanie nechemických metód regulácie burín (mechanická kultivácia, medziriadková kultivácia);
- zabránenie prenosu semien burín medzi pozemkami (čistenie mechanizácie na spracovanie pôdy a na zber, výsevy predčistených certifikovaných osív);
- regulácia burín výsevom vhodných medziplodín alebo krycích plodín v období medzi pestovaním hlavných plodín;
- striedanie herbicídov s odlišným mechanizmom účinku v celom osevnom postupe, vrátane využitia neselektívnych herbicídov;
- uprednostňovanie tank-mix kombinácii herbicídov alebo kombinovaných herbicídov s účinnými látkami s odlišnými mechanizmami účinku ako bol predchádzajúci použitý herbicíd(-y);
- dodržiavanie aplikačných termínov a dávkovania herbicídov.

**VPLYV NA ÚRODU**

Prípravok je určený na preemergentnú alebo skorú postemergentnú aplikáciu a nemá negatívny vplyv na kvantitu alebo kvalitu úrody.

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

V rámci osevného postupu možno po zbere kukurice vysievať ozimné obilniny a na jar nasledujúceho roku akékoľvek plodiny bez obmedzenia. Pokiaľ by po zbere úrody kukurice mala byť vysievaná ozimná repka, tak musia medzi aplikáciou ADENGO SC a výsevom repky uplynúť najmenej 3 mesiace a musí byť urobená orba.

V prípade likvidácie kukurice oštrenej prípravkom ADENGO SC možno vysievať len kukuricu. Najmenej 30 dní po aplikácii a predchádzajúcej orbe možno vysievať ako náhradnú plodinu jačmeň jarný, mätonoh mnohokvetý a hrach.

Pri ošetroaní zabráňte zasiahnutiu susediacich plodín.

**VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIĽOVÉ ORGANIZMY**

Pri použití v súlade s etiketou nemá prípravok negatívny vplyv na užitočné a iné nečiťové organizmy.

## PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV

Odmerané množstvo prípravku vlejte do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a za stáleho miešania doplňte na stanovený 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 kvapalinu vlejte do nádrže postrekovača a obal odovzdajte vášmu zmluvnému subjektu, ktorý ma oprávnenie na zber a zneškodňovanie prázdnych obalov. Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré spotrebujete.

Počas transportu aplikačného roztoku, postreku aj počas pracovných prestávok odporúčame udržiavať miešacie zariadenie neustále v činnosti.

Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

## ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA

Aplikačné zariadenie musí byť vyčistené čo najskôr po ukončení aplikácie, inak hrozí nebezpečenstvo zaschnutia zvyškov aplikačnej kvapaliny a ich ťažšie odstraňovanie. Vzhľadom na charakter prípravku v prípade nedostatočného vypláchnutia použitého aplikačného zariadenia sa nedá vylúčiť poškodenie následne ošetrovaných plodín zvyškami prípravku.

Postup pri čistení

1. Vystriekajte aplikačnú kvapalinu na ošetrovanom pozemku.
2. Rozoberte nasávacie a výtlačné vedenie a tryskové filtre dobre prepláchnite vo vode.
3. Naplňte aplikačné zariadenie vodou (10 % obsahu nádrže) a spustíte miešanie (odporúčame rotačnú čistiacu trysku).
4. Vystriekajte oplachovú kvapalinu na ošetrovanom pozemku.
5. Opakujte krok 3 a 4.
6. Skontrolujte filtre, či neobsahujú viditeľné usadeniny.
7. Trysky a sitká vyčistite samostatne.

## 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 5 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.

Prípravok je horľavina IV. triedy. Pokiaľ sa prípravok dostane do ohniska požiaru, tento haste hasiacou penou, hasiacim práškom, prípadne pieskom alebo zeminou. 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 podzemných 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.
- 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 vyhľadání lekárskeho ošetrenia 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 uzamknutých, suchých, hygienicky čistých, dobre vetrateľných skladoch pri teplotách od +5°C do +30°C oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov, horľavín a obalov od týchto látok. Chráňte pred mrazom a priamym slnečným svetlom! Doba skladovateľnosti v originálnych neporušených obaloch je 3 roky od dátumu výroby.

## **ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV**

Nepoužité zvyšky prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad.

Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriedení vystriekajte na neošetrenej ploche, nesmie však zasiahnuť zdroje podzemných ani recipienty povrchových vôd alebo zneškodnite ako nebezpečný odpad. Nepoužité zvyšky 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.