

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

**COLTRANE®**

Postrekový selektívny herbicíd vo forme kvapalného suspenzného koncentráту (SC) pre riedenie vodou, určený na ochranu kukurice proti burinám.

**ÚČINNÁ LÁTKA**

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| <b>Mesotrione</b> | <b>50 g/l</b><br>(4,5 % hm)   |
| <b>Dicamba</b>    | <b>120 g/l</b><br>(10,7 % hm) |

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku: mesotrione CAS No.: 104206-82-8, dicamba CAS No.: 1918-00-9

**OZNAČENIE PRÍPRAVKU**

GHS09

**Nebezpečenstvo**

- H410** Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
**P273** Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
**P391** Zozbierajte uniknutý produkt.  
**P501** Zneškodnite obsah/nádobu na oficiálnu skládku odpadu.  
**EUH401** Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
- SP1** Neznečisťovať vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistiť aplikačné zariadenia v blízkosti povrchových vôd/ Zabrániť kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek ciest.)
- Spe3** Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v dĺžke 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 živočíchy slabojedovatý.
- V3** Riziko prípravku je prijateľné pre dažďovky a iné pôdne makroorganizmy.
- Vč3** Prípravok pre včely a užitočné článkonožce s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie a návodu na použitie.

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

**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!**

**Výrobca:** Syngenta Crop Protection AG  
Rosentalstrasse 67, CH-4058 Basel  
Švajčiarska konfederácia

**Držiteľ autorizácie:** Syngenta Slovakia s.r.o.,  
Prievozská 4/D, 821 09 Bratislava  
Slovenská republika

**Číslo autorizácie ÚKSÚP:** **21-01130-AU**

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

**Balenie:** 1 l coex HDPE/PA alebo PET fľaša  
5 l, 10 l a 20 l f-HDPE kanister

® COLTRANE je obchodná známka spoločnosti Syngenta Group Company

**PÔSOBENIE PRÍPRAVKU**

Prípravok COLTRANE je systémovo pôsobiaci selektívny herbicíd rýchlo prijímaný koreňmi, klíčkami a listami a rozvádzaný xylémom aj floémom. COLTRANE je určený na postemergentnú ochranu kukurice proti dvojkličnolistovým burinám. Vyznačuje sa vysokou selektivitou a to až do štádia 9 listov kukurice.

Dicamba patrí do chemickej skupiny derivátov kyseliny benzoovej. Symptómy poškodenia rastlín dicambou sú typické pre syntetické auxíny. Zahŕňajú skrútenie a kučeravenie výhonkov a listových stoniek a listové deformácie. Tieto symptómy sú sprevádzané chlorózami, zakrpatením, vädnutím a nekrotizáciou. Prvé viditeľné symptómy sa môžu prejaviť u citlivých druhov pri teplom počasí už do dvoch dní po aplikácii. Za chladných podmienok môžu byť príznaky oneskorené o viac ako 7 dní. Najrýchlejšie účinky sa objavujú počas intenzívneho predlžovania a delenia buniek v rastline.

Dicamba účinkuje predovšetkým proti jednoročným a trvácim dvojkličnolistovým burinám, je prijímaná koreňmi a výhonkami a je translokovaná akropetálne a bazipetálne prostredníctvom xylému a floému do meristematických pletív, kde sa akumuluje. Príjem cez listy závisí od rastlinných druhov a od zloženia a hrúbky pletiva.

Mesotrione je kompetitívny inhibítor esenciálneho rastlinného enzýmu 4-hydroxy-phenyl-pyruvate-dioxygenase (4-HPPD). Väzbou na aktívne miesto enzýmu zabraňuje väzbe normálnemu substrátu (4-hydroxyphenyl-pyruvate) a tým inaktivuje enzým. Priamym výsledkom blokovania 4-HPPD je, že zložky plastoquinone a alpha-tocopherol nie sú syntetizované. Tvorba karotenoidových pigmentov je bez týchto zložiek zastavená. Vedľajšie produkty fotosyntézy bez karotenoidov poškadzujú chloroplasty a bunkové membrány, výsledkom čoho je vybielenie listov rastliny 3 až 5 dní po aplikácii, nasledované odumretím buriny do 2 až 3 týždňov.

Mesotrione účinkuje na väčšinu jednoročných dvojkličnolistových burín. Rýchlo je prijímaný listami, koreňmi a výhonkami (inhibícia klíčenia), translokovaný xylémom a floémom a rýchlo rozvádzaný v celej rastline.

**Spektrum herbicídnej účinnosti:****Citlivé buriny:**

Podslnečník Theofrastov, láskavec ohnutý, ambrózia palinolistá, drchnička roľná, ruman roľný, kapsička pastierska, mrlík biely, mrlík hybridný, durman obyčajný, lipkavec obyčajný, ibištek trojdielny, parumanček nevoňavý, stavikrv vtáčí, pohánkovec ovíjavý, horčiak štiavolistý, horčiak obyčajný, ľuľok čierny, voškovník obyčajný, voškovník trnitý, pichliač obyčajný, pupenec roľný, reďkev ohnicová, mlieč zelinný, výmrv slnečnice, kysličkovec európsky, povoja plotná.

**Stredne citlivé buriny:**

Štiavec tupolistý, mlieč roľný, starček obyčajný, čistec ročný.

**NÁVOD NA POUŽITIE**

| Plodina  | Účel použitia            | Dávka/ha | Ochranná doba | Poznámka |
|----------|--------------------------|----------|---------------|----------|
| kukurica | dvojkličnolistové buriny | 2 l      | AT            |          |

**POKYNY PRE APLIKÁCIU**

Dávka vody: 80 - 400 l/ha.

Maximálny počet aplikácií: 1× za vegetáciu.

Prípravok aplikujte postemergentne od 2 až do 9 listov kukurice (BBCH 12-19), buriny by mali byť vo fáze 2-4 pravých listov (BBCH 12-14). Prípravok nepoužívajte pri teplotách pod +10°C a nad +28°C.

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

Prechodné symptómy (odfarbenie ošetrovaných listov alebo redukcia výšky) sa môžu vyskytnúť po aplikácii prípravku COLTRANE v navrhovanej dávke 2 l/ha, ktoré však v priebehu 1 mesiaca vymiznú. Všeobecne sa tieto prechodné symptómy môžu vyskytnúť v stresových podmienkach, ktoré spomaľujú degradáciu účinných látok v kukurici. Odrodová citlivosť nie je známa.

**OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

|                |                |              |                  |
|----------------|----------------|--------------|------------------|
| <b>SKUPINA</b> | <b>27 (F2)</b> | <b>4 (O)</b> | <b>HERBICÍDY</b> |
|----------------|----------------|--------------|------------------|

Prípravok COLTRANE obsahuje dve účinné látky. Účinná látka dicamba je syntetický auxín patriaci podľa klasifikácie HRAC do skupiny HRAC 4 (predtým O) a účinná látka mesotrione je inhibítor esenciálneho rastlinného enzýmu 4-hydroxy-phenyl-pyruvate-dioxygenase (4-HPPD), patriaci podľa HRAC do skupiny HRAC 27 (predtým F2). Kombinácia dvoch účinných látok s rôznym mechanizmom účinku je jednou zo stratégií ako zabrániť vzniku rezistencie burín.

Napriek tomu v rámci antirezistentnej stratégie odporúčame:

- dodržiavať zásady striedania plodín.
- dodržiavať zásady správnej agrotechniky, pred sejbou ničiť vzídené buriny plytkou kultiváciou alebo chemicky neselektívnymi herbicídmi.
- používať čistené certifikované osivo na zabránenie prenosu semien burín medzi pozemkami a regiónmi.
- aplikovať registrované dávky prípravku a dodržiavať termín aplikácie.

alternovať používanie herbicídnych prípravkov s odlišným mechanizmom účinku.

**VPLYV NA ÚRODU**

Aplikácia prípravku COLTRANE nemá negatívny vplyv na úrodu.

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

V prípade nutného zaorania poškodeného porastu kukurice na pozemku ošetrovanom prípravkom COLTRANE je možné ako náhradnú plodinu siať bez obmedzenia len kukuricu.

V prípade následných plodín platia nasledovné obmedzenia:

- a) obilniny - štyri mesiace po aplikácii COLTRANE
- b) sója - 8 mesiacov po aplikácii
- c) repka ozimná - 18 mesiacov po aplikácii (v prípade orby 4-8 mesiacov)
- d) slnečnica - 18 mesiacov po aplikácii (v prípade orby 8 mesiacov)
- e) repa cukrová, strukoviny - 18 mesiacov

**Postrek nesmie zasiahnuť susediace plodiny! Zabráňte úletu postrekovej kvapaliny!**

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

Riziko vyplývajúce z použitia prípravku COLTRANE pri dodržaní predpísanej dávky je pre užitočné a iné necieľové organizmy uvedené v časti klasifikácia prípravku.

### **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. Pri príprave zmesi je zakázané miešať koncentráty, prípravky vlejte do nádrže oddelene.

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 COLTRANE, všetky jeho stopy musia byť z postrekovača a miešacej nádrže odstránené ihneď po ukončení postreku podľa nasledujúceho postupu:

- a) Po vypustení nádrže vyplachujte nádrž, ramená a trysky čistou vodou aspoň 10 minút.
- b) Naplňte nádrž čistou vodou a pridajte 100 g chlóróvového vápna na 100 l vody. Týmto roztokom prepláchnite ramená a trysky a nechajte 15 minút bez miešania. Potom nádrž vypustite.
- c) Opakujte postup b) ešte raz.
- d) Oplachové vody zlikvidujte ako nebezpečný odpad.
- e) Trysky a sieťku čistite oddelene. Na odstránenie stôp chlóróvového vápna vypláchnite dôkladne nádrž čistou vodou a prepláchnite ramená a trysky.

### **BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

Pri práci s prípravkom používajte ochranný pracovný oblek, ochranný štít na tvár, resp. ochranné okuliare, respirátor proti výparom, zásteru, gumové rukavice a gumové topánky, prípadne komerčne dostupné schválené ekvivalenty uvedenej typovej ochrany. Pri riedení prípravku používajte zásteru z pogumovaného materiálu.

Prípravkom možno postrekovať len za bezvetria alebo pri miernom vánku a to v smere po vetre od pracujúcich s postupom do neošetrenej plochy.

Pri práci a po nej až do vyzlečenia ochranného odevu a dôkladného umytia celého tela mydlom a teplou vodou nie je dovolené jesť, piť ani fajčiť!

Prípadne vzniknutý požiar haste hasiacou penou, hasiacim práškom, prípadne pieskom alebo zeminou. Vodu použite len výnimočne a to vo forme jemnej hmly v tých prípadoch, keď je dokonale zabezpečené aby kontaminovaná voda z miesta požiaru neprenikla do verejnej kanalizácie, do zdrojov spodných a recipientov povrchových vôd a nezasiahla poľnohospodársku pôdu.

**Upozornenie:** pri zásahu proti požiaru použite izolačné dýchacie prístroje, pretože pri hasení môže dochádzať ku vzniku toxických splodín.

## **PRVÁ POMOC**

**Po náhodnom požití:** Postihnutému podajte niekoľko tabliet medicínálneho uhlia +0,5 litra vlažnej pitnej vody. Zvracanie nevyvolávajte! Vyhľadajte lekárske ošetrovanie.

**Po nadýchaní:** Zabezpečte postihnutému pobyt na čistom vzduchu, pokoj a teplo!

**Po zasiahnutí pokožky:** Odstráňte postriekaný odev a zasiahnuté miesta umyte mydlom a teplou vodou!

**Po zasiahnutí očí:** Oči vyplachujte prúdom čistej vody po dobu asi 15 minút. Vyhľadajte odborného lekára!

**V prípade náhodného požitia a vo všetkých prípadoch otravy alebo podozrenia na otravu** postihnutého okamžite dopravte k lekárovi a informujte ho o prípravku a poskytnutej prvej pomoci. V prípade potreby liečbu môže lekár konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom Bratislava, tel. +421 (0) 254 77 41 66.

## **V prípade nebezpečenstva volajte:**

SGS Slovenská republika: +421 905 585 938

Syngenta Alarm Centre, Huddersfield, U.K., tel.: +44 1484 538 444, fax: +44 1484554093.

## **SKLADOVANIE**

Prípravok skladujte v uzatvorených originálnych obaloch, v uzamknutých, suchých, hygienicky čistých a dobre vetrateľných skladoch pri teplote +5°C až +30°C oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov, horľavín a obalov od týchto látok. Pri správnom skladovaní v pôvodných neporušených obaloch je doba použiteľnosti prípravku 3 roky od dátumu výroby.

Chráňte pred mrazom a priamym slnečným svetlom.

## **ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV**

Nepoužité zvyšky 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. 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.

## **Právne normy**

Pred použitím prípravku si prečítajte pozorne návod na použitie. Užívateľ nesie plnú zodpovednosť za poškodenie, ktoré spôsobí nesprávnym používaním prípravku.