

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

## CALLISTO® 480 SC

Postrekový selektívny herbicíd vo forme kvapalného suspenzného koncentráту pre riedenie vodou (SC), určený na ochranu kukurice pri preemergentnej, skorej postemergentnej a postemergentnej aplikácii.

### Účinná látka:

Mesotrione, 480 g.l<sup>-1</sup>(40 % hm) t.j. 2-(4-metyl-2-nitrobenzoyl)cyclohexane-1,3-dione (IUPAC)

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú klasifikácii prípravku: mesotrione CAS No.: 104206-82-8, poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isodecyl-omega-hydroxy CAS No.: 61827-42-7

### Označenie prípravku:



GHS08



GHS09

### NEBEZPEČENSTVO

- H373** Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H410** Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
**Dozriavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.**
- EUH401** a životné prostredie.
- P102** Uchovávajte mimo dosahu detí.
- P260** Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
- P273** Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
- P314** Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- P391** Zozbierajte uniknutý produkt.
- P501** Zneškodnite obsah/nádobu na oficiálnu skládku odpadu.
- 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).
- Z4** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá prijateľné.
- Vt5** Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné.
- Vo2** Pre ryby a ostatné vodné živočíchy 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.

**Zákaz používania prípravku v 1. ochrannom pásme vodných zdrojov**

**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, Schwarzwaldallee 215 , 4058 Basel, Švajčiarska konfederácia

**Držiteľ autorizácie:**

SYNGENTA Slovakia s.r.o., Prievozská 4/D, 821 09 Bratislava, Slovenská republika

**Číslo autorizácie ÚKSÚP: 03-11-0616**

**Dátum výroby:** uvedené na obale  
**Číslo šarže:** uvedené na obale  
**Balenie:** 1 l HDPE fľaša  
 5 l HDPE kanister

® CALLISTO je obchodná známka spoločnosti Syngenta Group Company

**PÔSOBENIE PRÍPRAVKU**

Prípravok CALLISTO 480 SC je systémovo pôsobiaci selektívny herbicíd. Prijímaný je koreňmi, klíčkami a listami a rozvádzaný xylémom aj floémom. Môže sa použiť preemergentne aj postemergentne na ochranu kukurice proti širokému spektru dvojkličnolistových a niektorých trávovitých burín. Vyznačuje sa vysokou selektivitou a to až do štádia šiestich listov kukurice.

Spektrum herbicídnej účinnosti:

**Citlivé buriny:** podslnečník Theofrastov, láskavce (ohnutý, zelenoklasý), ambrózia palinolistá, loboda konáristá, kapsička pastierska, mrlíky (biely, hybridný, mnohoplodý), durman obyčajný, zemedym lekárske, žltica maloúborová, slnečnica ročná, hluchavka purpurová, horčiaky (štiavolistý, obyčajný), starček obyčajný, horčica roľná, ľuľok čierny, hviezdica prostredná, fialka roľná, voškovník obyčajný (POST).

TM aplikácia s prípravkom na báze **S-metolachlóru** rozširuje účinok aj na trávovité buriny: prstovka krvavá, ježatka kuria, lipnica ročná, moháre, proso siate roľné.

**NÁVOD NA POUŽITIE**

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
kukurica	dvojkličnolistové buriny a jednoročné tráv	0,3 l	AT	PRE, EPOST
		0,25-0,3 l	AT	(TM) Dual Gold 960
		+ (1,25 l)		EC, PRE, EPOST
	0,25 l +(0,5 %)	AT	(TM) Atplus 463, POST	
	0,25 l +(1 l)	AT	(TM) Istroekol, Alimo, POST	
	dvojkličnolistové buriny, jednoročné a trváce tráv	0,2-0,25 l	AT	(TM) <sup>1</sup> Milagro 4 SC, Nisshin 4 SC, Samson,
		+ (0,75 l) <sup>1</sup>		(TM) <sup>2</sup> Atplus, POST
		+ (0,5 %) <sup>2</sup>		

		0,2-0,25 l + (0,75 l) <sup>1</sup> + (1 l) <sup>2</sup>	AT	(TM) <sup>1</sup> Milagro 4 SC, Nisshin 4 SC, Samson (TM) <sup>2</sup> Istroekol, Alimo, POST
--	--	---	----	--

**POKYNY PRE APLIKÁCIU**

Odporúčaná dávka vody je pre preemergentnú aplikáciu 400-600 l/ha, pre skoro-postemergentnú 300 l/ha a pre post-emergentnú aplikáciu 200-300 l/ha.

Maximálny počet aplikácií: 1× za vegetačnú sezónu.

CALLISTO 480 SC sa vyznačuje širokou flexibilitou z hľadiska termínu aplikácie; vo všeobecnosti platí nasledovná možnosť aplikácie:

- Pre-emergentne*: v tomto prípade voľte vyššiu dávku na úrovni 0,3 l/ha, na pozemkoch so silným výskytom trávovitých burín voľte „tank-mix“ aplikáciu s prípravkom Dual Gold 960 EC. Preemergentná aplikácia zabezpečí herbicídny účinok po dobu 4-6 týždňov.
- Skoro-postemergentne*: táto forma aplikácie sa z hľadiska herbicídneho účinku javí ako optimálna. Prípravok pôsobí kontaktne ale aj cez pôdu. Herbicídny účinok sa prejaví do 3-5 dní a buriny sú zničené do troch týždňov. Prípravok Callisto 480 SC aplikujte v dávke do 0,3 l/ha, v kombinácii s prípravkom Dual Gold 960 EC posilníte účinok proti trávovitém burinám, vrátane prosa siateho roľného.
- Post-emergentne*: voľte dávku 0,3 l.ha<sup>-1</sup>, v prípade „tank-mix“ 0,2-0,25 l/ha.

**Upozornenie:**

Potrebné je, pri *post-emergentnej* aplikácii, použiť adjuvant Atplus 463 alebo metylester repkového oleja t.j. Istroekol, Alimo (1 l/ha); aj v prípade „tank-mix“ aplikácie s prípravkami Milagro 4 SC, Nisshin 4 SC, Samson odporúčame pridávať zmáčadlo.

**Menej významné použitie****NÁVOD NA POUŽITIE**

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
mak	dvojkličnolistové buriny a jednoročné trávy	0,3 l	AT	PRE
		0,2 l +(0,5 %)	AT	(TM) ATPLUS 463, POST

**Pestovateľ používa prípravok na vlastné riziko, pokiaľ ide o účinnosť prípravku a jeho bezpečnosť pre plodinu! Pokusy biologickej účinnosti pre podporu menej významného použitia neboli realizované a preto účinnosť nemôže byť garantovaná! Odrodová citlivosť, rezistencia ani fytotoxicita neboli hodnotené!**

**POKYNY PRE APLIKÁCIU**

Aplikujte preemergentne najneskôr do 3 dní po sejbe pred vzídením plodiny a burín, alebo post-emergentne do 4 až 6 listov maku siateho.

Odporúčaná dávka vody je pre preemergentnú aplikáciu 400-600 l/ha a pre post-emergentnú aplikáciu 200-300 l/ha.

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

Vybielenie strednej časti čepele listov (tzv. bleaching) sa môže u niektorých odrôd objaviť po aplikácii prípravku CALLISTO 480 SC. Tento jav nie je trvalý a po krátkej dobe doznie bez negatívneho vplyvu na porast a úrodu. Vzhľadom na pomerne silnú perzistenciu na povrchu pôdy

majú náhradné osevy a následné plodiny definované obmedzenia (upresnenie je v časti „**Vplyv na následné, náhradné a susediace plodiny**“).

### **OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Prípravok CALLISTO 480 SC obsahuje účinnú látku mesotrione. Účinná látka mesotrione je inhibitor esenciálneho rastlinného enzýmu 4-hydroxy-phenyl-pyruvate-dioxygenase (4-HPPD) patriaca podľa HRAC do skupiny F2. Po aplikácii prípravku CALLISTO 480 SC neboli zaznamenané prejavy rezistencie burín. Napriek tomu, pre zabránenie vzniku rezistencie neaplikujte tento prípravok viac ako 1× za vegetačnú sezónu a odporúčame dodržiavať nasledovné odporúčania:

- a) dodržiavajte zásady striedania plodín,
- b) aplikujte registrované dávky prípravku v správnom termíne,
- c) dodržiavajte zásady správnej kultivácie pôdy

### **VPLYV NA ÚRODU**

Nie sú známe žiadne negatívne vplyvy na úrodu a spracovanie.

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

Ako náhradnú plodinu na pozemkoch ošetrovaných prípravkom CALLISTO 480 SC, v prípade nutného zaorania plodiny, je možné použiť bez obmedzenia len kukuricu ; pre iné plodiny platia nasledovné obmedzenia:

- a) obilniny - štyri mesiace po aplikácii CALLISTO 480 SC
- 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, lucerna, ďatelina - 18 mesiacov (pred výsevom je potrebná hlboká orba)

Nie sú známe žiadne negatívne vplyvy na susediace plodiny. Postrek nesmie zasiahnuť susediace plodiny. Zabráňte úletu postrekovej kvapaliny!

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

Nie sú známe žiadne negatívne vplyvy na užitočné a iné necieľové organizmy.

### **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**

Odporúčame postupovať nasledovne: po vypustení postrekovača vypláchnite nádrž, ramená a trysky čistou vodou a nádrž opätovne vyprázdňte. Naplňte nádrž do polovice čistou vodou a pridajte detergent alebo roztok uhličitanu sodného. 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

Používajte pri práci s prípravkom 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 a pri riedení prípravku používajte aj zásteru z pogumovaného materiálu.

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

Počas práce 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

### Všeobecne:

Majte pri sebe obal prípravku, jeho etiketu alebo bezpečnostnú kartu pri volaní na núdzové číslo Syngenty, do Toxikologického informačného centra alebo lekára, alebo ak idete na ošetrovanie.

### Po zasiahnutí očí:

Okamžite oplachujte s veľkým množstvom vody alebo očnou instiláciou, držiac viečka od seba, aspoň po dobu 15 minút. Okamžitá lekárska starostlivosť je nevyhnutná.

### Po zasiahnutí pokožky:

Okamžite vyzlečte kontaminovaný odev. Okamžite zasiahnuté miesta oplachujte veľkým množstvom vody. Ak podráždenie kože pretrváva, zavolajte doktora. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím operte.

### Po vdýchnutí:

Vyvedte postihnutého na čerstvý vzduch. Udržiavajte pacienta v teple a pokoji. Okamžite zavolajte lekárovi alebo do Národného toxikologického informačného centra.

### Po požití:

Ak bol prípravok prehltnutý, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte lekárovi obal od prípravku alebo etiketu.

### Nevyvolávajte zvracanie.

**Informácie pre lekára:** ak je množstvo požitého prípravku menšie, ako smrteľná dávka, pacienta pozorujte a liečbu vykonávajte podľa príznakov. V prípade nevyhnutnosti výplachu žalúdka predchádzajte vdýchnutiu vyvráteného obsahu žalúdka. Zvážte tiež podávanie živočíšneho uhlia a prehľadla.

V prípade potreby lekár môže liečbu konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave (č. tel. 02/5477 4166).

V prípade nebezpečenstva volajte: 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. Doba použiteľnosti prípravku, pri správnom skladovaní v pôvodných neporušených obaloch, je 2 roky od dátumu výroby. Chráňte pred mrazom a priamym slnečným svetlom.

## ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV

Nepoužitý zvyšok prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad.

Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriedení vystriekajte na neoštrenej 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.

**Právne normy**

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