# Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

# Metazamix®

Systémový postrekový herbicíd vo forme kvapalného suspenzného koncentrátu (SC) určený na ničenie dvojklíčnolistových burín a metličky v preemergentnej a postemergentnej aplikácii v porastoch repky ozimnej.

**Typ prípravku na ochranu rastlín:** herbicíd

**ÚČINNÉ LÁTKY:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aminopyralid** | **5,3 g/l**  (0,9 % hm) |  |
| **Metazachlor** | **500 g/l**  (44,05 % hm) |  |
| **Picloram** | **13,3 g/l**  (2,1 % hm) |  |

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku**: metazachlor CAS No.: 67129-08-2

**Označenie prípravku:**

|  |  |
| --- | --- |
| Popis: C:\Users\knapp\Desktop\clp\silhouete.gif | Popis: C:\Users\knapp\Desktop\clp\Aquatic-pollut-red.gif |
| GHS08 | GHS09 |

**Pozor**

**H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.**

**H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.**

P202 Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.

P280ab Noste ochranné rukavice/ochranný odev.

P302 + P352 Pri kontakte s pokožkou: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s platnými predpismi.

**EUH208 Obsahuje Metazachlor, Picloram-triisopropanolammonium, 1,2-benzisothia-zolin-3-one. Môže vyvolať alergickú reakciu.**

**EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre ľudské zdravie a životné prostredie.**

**SP 1** **Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd./Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek ciest).**

**SPe1 Z dôvodu ochrany podzemnej vody nepoužívajte tento prípravok obsahujúci účinnú látku metazachlor častejšie ako 1 x za 3 roky na tom istom pozemku. (Iný prípravok obsahujúci účinnú látku metazachlor je možné použiť len v prípade, že celkové max. množstvo metazachlóru neprekročí 1 kg/ha za 3 roky.)**

**SPe1 Z dôvodu ochrany podzemnej vody nepoužívajte tento prípravok alebo iný prípravok obsahujúci účinnú látku aminopyralid častejšie ako 1 x za 3 roky na tom istom pozemku.**

*Pre-emergentná aplikácia*:

**SPe 3 Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v dĺžke 4 m.**

*Post-emergentná aplikácia*:

**SPe 3 Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v dĺžke 5 m (4 m s 50%, 75% a 90% redukciou).**

**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.**

**Vo1 Pre ryby a ostatné vodné organizmy mimoriadne jedovatý**

**V3 Riziko prípravku je prijateľné pre dážďovky a iné pôdne makroorganizmy.**

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

**PHO 1 Prípravok je vylúčený z použitia vo vnútornej časti 2. ochranného pásma zdrojov podzemných vôd a povrchových vôd; ak nie je v konkrétnych prípadoch 2. ochranné pásmo rozdelené na vnútornú a vonkajšiu časť, platí zákaz pre celé 2. ochranné pásmo.**

**Neaplikujte v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd! Nepripusťte dopad priameho postreku ani úletu do vodných tokov a prirodzených aj umelých recipientov povrchových vôd a vodných plôch. Dodržujte ochrannú zónu (neošetrené pásmo)!**

**Zabráňte kontaminácii vôd samovoľným splavením prípravku z ošetrených plôch ! Zákaz vylievania prípravku a jeho zvyškov do verejnej kanalizácie.**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Držiteľ autorizácie:** | Dow AgroSciences s.r.o. - organizačná zložka  Hlavné námestie 3, 811 01 Bratislava  Slovenská republika |
|  |  |
| **Číslo autorizácie ÚKSUP:** | **14-11-1470** |
|  |  |
| **Dátum výroby:** | uvedené na obale |
| **Číslo šarže:** | uvedené na obale |
|  |  |
| **Balenie:** | 5 l, 10 l, 15 l, 20 l PET alebo HDPE fľaša |

Informačná služba firmy Dow AgroSciences (+421) 02/5443 5863.

® Ochranná známka Dow AgroSciences LLC

**PÔSOBENIE PRÍPRAVKU**

METAZAMIX je trojzložkový systémový herbicíd určený na ničenie dvojklíčnolistových burín a metličky v porastoch repky ozimnej. Účinné látky sú prijímané koreňovým systémom. Pri vzchádzaní a po vzídení burín sú tiež prijímané listami. Účinné látky sú translokované v rastlinách akropetálne a bázipetálne, kumulujú sa v meristéme pletív.

Po aplikácií na pôdu pred vzídením burín je prijímaný klíčiacimi burinami a spôsobí uhynutie krátko po vyklíčení ešte pred ich vzídením. Dostatočná pôdna vlhkosť priaznivo ovplyvňuje účinnosť prípravku.

Pri postemergentnej aplikácii citlivé buriny krátko po postreku zastavujú rast, postupne strácajú prirodzenú farbu (dekolorácia), následne sa objavuje krútenie listov. Prvé symptómy sú viditeľné pri optimálnych podmienkach za 3-6 dní po aplikácii prípravku METAZAMIX. Buriny po aplikácii prípravku ďalej nekonkurujú plodine a začína proces ich postupného a pozvoľného odumierania. V priebehu 4-6 týždňov dochádza postupne k odumieraniu citlivých burín.

**Spektrum herbicídnej účinnosti**

**Preemergentná aplikácia:**

**Citlivé buriny:** parumanček nevoňavý, hviezdica prostredná, hluchavka objímavá, metlička obyčajná, nevädza poľná, rumanček kamilkový, mak vlčí, hluchavka purpurová

**Stredne citlivé buriny:** kapsička pastierska, mrlík biely, lipkavec obyčajný, pakost strihaný, huľavník lekársky, peniažtek roľný, veronika brečtanolistá, veronika perzská

**Odolné buriny:** fialka roľná

**Postemergentná aplikácia:**

**Citlivé buriny:** metlička obyčajná, nevädza poľná, parumanček nevoňavý, hluchavka objímavá, mrlík biely, pakost strihaný, hluchavka purpurová, rumanček kamilkový, mak vlčí, hviezdica prostredná

**Stredne citlivé buriny:** kapsička pastierska, lipkavec obyčajný, huľavník lekársky, veronika brečtanolistá, veronika perzská, fialka roľná

**Odolné buriny:** pakost okrúhlolistý, peniažtek roľný

**NÁVOD NA POUŽITIE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plodina** | **Účel použitia** | **Dávka/ha** | **Ochranná doba** | **Poznámka** |
| **repka ozimná** | dvojklíčnolistové buriny, metlička | 1,2 l | AT | PRE |
| **repka ozimná** | dvojklíčnolistové buriny, metlička | 1,5 l | AT | POST |

**POKYNY PRE APLIKÁCIU**

Dávka postrekovej kvapaliny je 200-400 l/ha.

Prípravok aplikujte max. 1× za 3 roky na tom istom pozemku. Maximálna dávka prípravku METAZAMIX na repku olejnú:

- pre preemergentnú aplikáciu 1× 1,2 l/ha, t.j. 1× 6 g/ha účinnej látky Aminopyralid, 1× 16 g/ha účinnej látky Picloram a 1× 600 g/ha účinnej látky Metazachlor;

- pre postemergentnú aplikáciu 1× 1,5 l/ha, t.j. 1× 8 g/ha účinnej látky Aminopyralid, 1× 20 g/ha účinnej látky Picloram a 1× 750 g/ha účinnej látky Metazachlor.

METAZAMIX je možné aplikovať preemergentne v rastových fázach repky ozimnej od suchého semena do úplného napučania semena (BBCH 00-03) a to do dvoch dní po zasiatí. Pre dobrý herbicídny účinok preemergentných aplikácii je nutné kvalitne pripraviť pôdu bez hrúd s dobrou štruktúrou. Preemergentné použitie prípravku na kamenistých a hrudovitých pôdach môže byť len čiastočne účinné, pretože semená burín klíčiacich zpod hrúd a kameňov sa nedostanú do kontaktu s účinnou látkou prípravku. Pre zaistenie dobrej znášanlivosti repkou je treba dodržať hĺbku sejby 1,5-2,0 cm a semená zakryť dostatočnou vrstvou drobnohrudkovitej zeminy.

Účinnosť môže byť znížená pri presušení povrchovej vrstvy pôdy. Prejaví sa však pri následných zrážkach. Pri silných zrážkach môže byť prechodne zabrzdený rast repky, ktorý sa však ešte na jeseň vyrovná a nemá na úrodu žiadny vplyv.

Neaplikujte v chladnom počasí, odporúčaná aplikácia je pri minimálnej teplote +10 °C.

**Prípravok METAZAMIX neaplikujte v preemergentnej aplikácii** pokiaľ:

- repka ozimná začala klíčiť (48 h po zasiatí),

- plodina bola siata po agrotechnickom termíne,

- nie je osivo kryté 15 mm pôdy,

- sa pestuje repka ozimná na ľahkých piesočnatých pôdach s nízkym obsahom organickej hmoty,

- je predpoveď výdatných dažďov.

**V repke ozimnej na jeseň je tiež možné** aplikovať prípravok METAZAMIX postemergentne v rastových fázach repky ozimnej od plne vyvinutých klíčnych listov do vyvinutých 3 pravých listov (BBCH 10-13). Aplikácia je vhodná v období keď denné teploty dosahujú +10°C a viac a burinové druhy sú vo fáze vegetačného rastu. Dôsledné pokrytie rastlín burín jemnými kvapkami postrekovej kvapaliny je podmienkou na dosiahnutie vysokej biologickej účinnosti prípravku METAZAMIX.

**Postemergentnú aplikácia prípravku METAZAMIX neodporúčame** pokiaľ:

- nie sú optimálne podmienky z pohľadu sejby (osivové lôžko kryté min. 15 mm pôdy, neskorý termín sejby

- sa plodina pestuje na ľahkých, stredných a ťažkých pôdach

- je predpoveď výdatných dažďov v termíne sejby.

Vstup na ošetrené pole je možný až druhý deň po aplikácii.

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

Pri dodržaní dávkovania a všetkých pokynov, ktoré sú uvedené na etikete pre aplikáciu prípravku Metazamix, nie sú známe fytotoxické účinky, negatívne vplyvy na odrody, rastliny (vrátane produktov množenia) alebo rastlinné produkty.

**OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

METAZAMIX je trojzložkový systémový herbicíd, ktorý obsahuje účinné látky: aminopyralid, picloram a metazachlor. Účinné látky sú zaradené podľa HRAC: aminopyralid, picloram: O, metazachlor: K3.

Nebola zaznamenaná rezistencia na účinné látky u cieľových citlivých burín. Proti vzniku rezistencie vykonávajte najmä nasledujúce opatrenia:

1. dodržiavajte zásady striedania plodín,
2. aplikujte registrované dávky prípravku,
3. dodržiavajte zásady správnej kultivácie pôdy,
4. ak aplikujete TM, nepoužívajte prípravky s rovnakým účinkom (syntetický auxín).

**VPLYV NA ÚRODU**

Výsledky testov nepreukázali žiadne signifikantné efekty na transformačné (spracovateľské) procesy ani negatívny vplyv na úrodu ošetrovaných plodín pri predpísanej dávke (vrátane aplikačného termínu).

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

Pri dodržaní zásad striedania plodín je možné po zbere repky ozimnej a pri dodržaní spôsobu aplikácie prípravku pestovať následné plodiny bez obmedzení.

V prípade zaorania repky ozimnej je možné ako náhradnú plodinu na jar vysievať jarné obilniny kukuricu, repku jarnú, horčicu za podmienky 15 cm hlbokej orby a časového odstupu 140 dní od aplikácie herbicídu Metazamix po sejbu náhradnej plodiny.

Slamu z repky ozimnej ošetrenej prípravkom Metazamix nepoužívajte pre pestovanie húb, uhoriek a jahôd. Slamu nepožívajte na kŕmenie a podstielanie hospodárskych zvierat. Slama z ošetreného porastu musí zostať na poli.

**Postrek nesmie zasiahnuť vedľajšie citlivé plodiny, najmä lucernu, ďatelinu, ovocné sady, vinič a chmeľ alebo pozemky určené na siatie!** Pri vyšších teplotách (nad 23°C) môžu byť citlivé plodiny poškodené!

**Vplyv na užitočné a iné necieĽOVÉ organizmy**

Prípravok je selektívny herbicíd. Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je prijateľné.

**PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV**

Odmerané množstvo prípravku rozmiešajte v pomocnej nádobe s menším množstvom vody. Vzniknutý roztok vlejte za stáleho miešania do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou. Následne nádrž postrekovača doplňte na požadovaný objem. Po dôkladnom premiešaní celého objemu nádrže postrekovača je možné postrekovať. 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.

**ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA**

Aby neskôr nedošlo k poškodeniu iných plodín ošetrovaných postrekovačom, v ktorom bol prípravok na báze florasulamu, musia byť všetky jeho stopy z miešacích nádrží a postrekovača ihneď po ukončení postreku odstránené podľa nasledovného postupu:

1. Po vypustení nádrže vyplachujte nádrž, ramená a trysky čistou vodou po dobu aspoň 10 minút.
2. Naplňte nádrž čistou vodou a pridajte špeciálny čistiaci prostriedok. Týmto roztokom vypláchnite ramená a trysky a nechajte 15 minút bez miešania a potom vypustite.
3. Opakujte postup podľa bodu b) ešte raz.
4. Vodu po oplachu likvidujte vyliatím do pôdy na vyhradenom mieste tak, aby nedošlo ku kontaminácii zdrojov podzemných vôd ani recipientov povrchových vôd.
5. Trysky a sitká vyčistite samostatne.

**BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

Pri práci s prípravkom používajte ochranný pracovný oblek, ochranný tvárový štít, resp. ochranné okuliare, gumové rukavice a gumovú obuv. Pri riedení postreku používajte aj zásteru z pogumovaného textilu. Po dobu práce s prípravkom a po nej až do vyzlečenia pracovného odevu a umytia celého tela mydlom a vodou, je zakázané piť, jesť a fajčiť. Postrekujte za bezvetria alebo pri miernom vánku, vždy v smere od obsluhy.

Prípravok obsahuje ako rozpúšťadlo vodu. S vodou sa zmiešava v každom pomere. Pokiaľ sa dostane do ohniska požiaru, zabezpečte, aby kontaminovaná hasiaca voda, pokiaľ bola pri hasení požiaru použitá, neunikla z priestoru požiaru do okolia, najmä nesmie preniknúť do verejnej kanalizácie, zdrojov spodných vôd, recipientov povrchových vôd a na poľnohospodársku pôdu. Vhodné hasiace prostriedky sú: vodná hmla, oxid uhličitý, hasiaci prášok, pena.

**Dôležité upozornenie**: Pri požiari môže dym, okrem neidentifikovaných toxických a/alebo dráždivých zlúčenín, obsahovať aj pôvodnú látku. Pri požiarnom zásahu použite izolačné dýchacie prístroje, lebo pri horení dochádza ku vzniku toxických splodín. Kontajnery ochladzujte vodným postrekom.

**Prvá pomoc**

**Nikdy nepodávajte tekutiny a nevyvolávajte zvracanie, ak je pacient v bezvedomí alebo má kŕče.**

**Po nadýchaní:** Opustite zamorený priestor, zabezpečiť pobyt na čistom vzduchu, rozopnúť na hrudníku odev, zabezpečiť pokoj a teplo. Ak vznikne podráždenie, poraďte sa s lekárom. Ak osoba nedýcha, zavolajte Rýchlu zdravotnícku pomoc a poskytnite umelé dýchanie.

**Po požití:** Nevyvolávajte zvracanie. Ak je pacient pri vedomí, vypláchnite mu ústa vodou a nechajte ho vypiť veľké množstvo vody. Poraďte sa s lekárom. O vyvolaní/nevyvolaní zvracania musí rozhodnúť lekár. Privolajte ihneď lekára.

**Po zasiahnutí očí:** Držte oči otvorené a vyplachujte ich pomaly a jemne vodou počas 15-20 minút. Po prvých 5 minútach vyberte prípadné kontaktné šošovky a pokračujte vo vyplachovaní očí. Poraďte sa s lekárom, podľa možnosti oftalmológom, ak sa objavia následky.

**Po zasiahnutí pokožky:** Odstráňte zamorený odev a postihnuté miesto dôkladne umyte teplou vodou a mydlom. Zasiahnutý odev pred opätovným použitím vyperte.

**Správa pre lekára:** Podporná liečba. Liečba je založená na posudku lekára, ktorý vychádza zo symptómov pacienta. Ak sa vykonáva výplach, navrhnite kontrolu priedušnice a/alebo pažeráka.

Pri otrave alebo podozrení na otravu privolajte lekára a informujte ho o prípravku a poskytnutej prvej pomoci.

V prípade potreby lekár môže liečbu konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave (číslo telefónu: +421/2/54 77 41 66).

**SKLADOVANIE**

Prípravok METAZAMIX skladujte v pôvodných neporušených obaloch, v suchých, chladných, dobre vetrateľných, hygienicky čistých a uzamknutých skladoch, oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, liekov, dezinfekčných prostriedkov a prázdnych obalov od týchto látok. Teplota skladovania +5°C až +30°C. Chráňte pred mrazom, ohňom a priamym slnečným svetlom. Doba skladovateľnosti v originálnych neporušených obaloch je 3 roky od dátumu výroby.

**ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV A OBALOV**

Nepoužité zvyšky 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. 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.