Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

**EQUIP® ULTRA**

Postrekový, systémový herbicíd vo forme suspenzného koncentrátu na báze oleja, určený na ničenie dvojklíčnolistových burín a tráv (vrátane pýru plazivého) v kukurici.

**ÚČINNÁ LÁTKA:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Foramsulfuron** | **22,5 g/l** (2,33% hm) |  |

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku:** isoxadifen-ethyl CAS No.: 163520-33-0, solvent naphta CAS No.: 64742-94-5, calcium dodecylbenzenesulfonate CAS No.: 70528-83-5, 1-octanol CAS No.: 111-87-5

**OZNAČENIE PRÍPRAVKU:**

|  |
| --- |
| C:\Users\knapp\Desktop\clp\exclam.gif C:\Users\knapp\Desktop\clp\Aquatic-pollut-red.gif |
|  GHS07 GHS09 |

**Pozor**

**H315 Dráždi kožu.**

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

**EUH 208 Obsahuje Isoxadifen-ethyl. Môže vyvolať alergickú reakciu.**

**EUH 401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.**

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P332 + P313 Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

**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).**

**Z4 Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie 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.**

**Vo4 Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre ryby a ostatné vodné organizmy prijateľné.**

**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 zdrojov pitných vôd!**

**Môže poškodiť zdravie po požití, nadýchaní, styku s pokožkou a sliznicami, ktoré dráždi!**

**Chráňte pred deťmi a nepoučenými osobami!**

**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!

**Držiteľ autorizácie:** BAYER, spol. s r.o., Karadžičova 2, 811 09 Bratislava

**Číslo autorizácie ÚKSÚP: 14-11-1405**

**Dátum výroby:** uvedené na obale

**Číslo šarže:** uvedené na obale

**Balenie:** 5 l a10 l HDPE kanister

EQUIP ® je registrovaná ochranná známka spoločnosti Bayer AG.

**Pôsobenie prípravku**

Formasulfuron, účinná látka prípravku, patrí do skupiny sulfonymočovín. Mechanizmom účinku je inhibícia enzýmu acetolaktát syntetázy (inhibítor ALS). Prijímaná je najmä listami, v menšej miere koreňmi a je následne translokovaná do celej rastliny vrátane koreňov a rizómov. Ošetrené citlivé buriny prestávajú ihneď po aplikácii rásť, prestávajú konkurovať kukurici, objavujú sa na nich chlorózy, nekrózy a postupne počas 2-4 týždňov odumierajú. Prípravok obsahuje aj safener isoxadifen-ethyl ktorý urýchľuje odbúravanie účinnej látky formasulfuron v kukurici a tým zvyšuje selektivitu prípravku. Teplo, vyššia vzdušná vlhkosť a vlhká pôda v období aplikácie účinok urýchľujú. Sucho a ďalšie nepriaznivé podmienky pre rast účinok spomaľujú.

**Spektrum herbicídnej účinnosti:**

**Citlivé buriny:** pýr plazivý, ježatka kuria, moháre, lipnica ročná, láskavce, lipkavec obyčajný, hviezdica prostredná, zemedym lekársky, kapsička pastierska, peniažtek roľný, výmrv repky.

**Stredne citlivé buriny:** mrlík biely, rumančeky, hluchavka purpurová, fialka roľná.

**Odolné buriny:** horčiak obyčajný, horčiak štiavolistý, pohánkovec ovíjavý a veroniky.

**Návod na použitie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plodina** | **Účel použitia** | **Dávka / ha** | **Ochranná doba** | **Poznámka** |
| **kukurica** | dvojklíčnolistové buriny, jednoročné trávy | 2 l | AT | (TM) Pardner 22,5 EC |
| 2 l + (1 l)  | AT |

**POKYNY PRE APLIKÁCIU**

Dávka vody: 200-400 l/ha.

Počet ošetrení: max 1x za vegetačnú sezónu.

EQUIP ULTRA aplikujte postemergentne, optimálne vo fáze 2-6 listov kukurice (BBCH 12-16). Pri neskoršej aplikácii môžu byť buriny prerastené a účinok nemusí byť spoľahlivý. Zároveň sa zvyšuje citlivosť kukurice na prípravok. Najlepšiu účinnosť dosiahnete pri aplikácii na mladé, aktívne rastúce buriny za priaznivých podmienok pre rast a vývoj rastlín. Pýr plazivý je najcitlivejší od troch do piatich listov, dostatočná listová plocha je nutnosťou. Dážď 2 hodiny po aplikácii neznižuje účinok prípravku. TM kombinácia s prípravkom PARDNER 22,5 EC zvyšuje účinnosť na niektoré dvojklíčnolistové buriny, ako napríklad horčiaky, mrlík biely, rumančeky, hluchavka purpurová, fialku roľnú a pohánkovec ovíjavý.

**Informácie o možnej fytotoxicite, odrodovej citlivosti a všetkých Ďalších priamych a nepriamych nepriaznivých účinkoch na rastliny alebo rastlinné produkty**

Prípravok EQUIP ULTRA nepoužívajte v kukurici s podsevom iných plodín. Prípravok neodporúčame používať v množiteľských porastoch kukurice a v kukurici cukrovej (prípadné použitie konzultujte s držiteľom registrácie alebo dodávateľom osiva).

Prípravok môže spôsobiť prechodné príznaky fytotoxicity vplyvom stresových podmienok v dobe aplikácie. Tieto môžu byť spôsobené teplotami nad +25°C v spojitosti s intenzívnym slnečným žiarením a nedostatočným zásobovaním rastlín kukurice vodou. Tiež veľké rozdiely medzi dennými a nočnými teplotami (>20°C) alebo obdobie s nízkymi teplotami (pod +10°C) v spojení s trvalejším dažďom môžu podporovať vznik fytotoxicity čo sa prejavuje hlavne zožltnutím rastlín alebo žltozelenými škvrnami na listoch. Tieto príznaky väčšinou po oteplení zmiznú bez ďalšieho vplyvu na úrodu alebo kvalitu.

**OPARENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Účinná látka foramsulfuron je z hľadiska HRAC klasifikácie zaradená do skupiny sulfonylmočovín (skupina B). Mechanizmom účinku je inhibícia enzýmu acetolaktát syntetázy (inhibítor ALS), dôsledkom čoho je zabránenie tvorby aminokyselín s rozvetveným reťazcom ako sú valín, leucín a isoleucín, ktoré sú dôležitými súčasťami rastových procesov. Blokovaním ALS a tým zabránením produkcie aminokyselín s rozvetveným reťazcom, sulfonylmočoviny rýchlo inhibujú bunkové delenie na koreňoch a špičkách výhonkov. Po aplikácii prípravkov sa citlivé trávy a dvojklíčnolistové buriny ďalej nevyvíjajú a po 4 až 6 týždňoch odumierajú.

Na inhibítory ALS je rezistentných viac burín než na akúkoľvek inú herbicídnu skupinu, keďže sulfonylmočoviny sú jednou z najpočetnejších herbicídnych skupín.

Rezistencia na foramsulfuron v Európe doteraz nebola zistená. Pozorovaná je od roku 2004 v rôznych štátoch USA, v Brazíli a Venezuele. Neskôr v Izraeli a Mexiku.

V rámci obmedzenia rizika vyselektovania rezistentných burín odporúčame:

* používať prečistené certifikované osivo na zabránenie prenosu semien burín medzi pozemkami a regiónmi.
* dodržiavať zásady striedania plodín
* dodržiavať zásady správnej agrotechniky; pred sejbou ničiť vzídené buriny plytkou kultiváciou alebo chemicky neselektívnymi herbicídmi
* pri pestovaní kukurice na tom istom pozemku viac rokov po sebe používať herbicídy s rôznym spôsobom účinku

**VPLYV NA ÚRODU**

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

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

Prípravok je v pôde odbúravaný najmä mikrobiálne a nebezpečenstvo pre následné plodiny pri normálnom osevnom postupe a dodržaní dávok v bežnom pestovateľskom roku nehrozí.

Ak bolo vzhľadom na poškodenie mrazom, či z iných dôvodov nutné zlikvidovať kukuricu, tak ako náhradnú plodinu je možné vysievať len kukuricu, pričom predchádzajúca orba riziko znižuje. Neodporúčame letný výsev ďatelinovín.

Zabráňte pri ošetrení zasiahnutiu susediacich plodín, ktoré môže poškodiť až zničiť.

**VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY**

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

**TECHNIKA POSTREKU**

Postrek možno aplikovať bežnými postrekovačmi, ktoré zabezpečia presné a rovnomerné dávkovanie. Neaplikujte letecky.

Postrekujte len za bezvetria alebo pri miernom vánku a to v smere vetra od pracujúcich.

**PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY** **AZNEŠKODNENIE OBALOV**

Odmerané množstvo prípravku vlejte do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a za stáleho miešania doplňte na požadovaný objem. Zakázané je, pri príprave TM zmesí, miešať koncentráty, prípravky dávajte 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. Postrekovú kvapalinu nepripravujte do zásoby. Počas transportu aplikačného roztoku, postreku aj počas pracovných prestávok odporúčame udržiavať miešacie zariadenie neustále v činnosti. Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré spotrebujete. 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 na 10 % obsahu nádrže a spustite 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.

Vzhľadom na charakter prípravku nie je možné v prípade nedostatočného vypláchnutia použitého aplikačného zariadenia vylúčiť poškodenie následne ošetrovaných rastlín zvyškami prípravku EQUIP ULTRA.

Osobné ochranné pracovné prostriedky a pomocné nádoby asanujte 3%-ným roztokom uhličitanu sodného (sóda) a umyte vodou.

**Bezpečnostné opatrenia**

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie! Pri práci s prípravkom používajte ochranný oblek, ochranný štít na tvár, alebo ochranné okuliare, respirátor proti výparom, gumové rukavice a gumovú obuv. Pri riedení postreku použite aj zásteru z pogumovaného textilu. Pri práci a po nej až do vyzlečenia ochranného odevu a dôkladného umytia celého tela teplou vodou a mydlom nie je dovolené piť, jesť, ani fajčiť!

Prípravok je horľavinou IV. triedy nebezpečnosti. S vodou tvorí disperziu. 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 len v tých prípadoch, ak je zaručené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie, nezasiahne zdroje spodných 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**

|  |  |
| --- | --- |
| **Po nadýchaní:** | dopravte postihnutého na čistý vzduch, odstráňte zamorený odev a zabezpečte pokoj a teplo. |
| **Po požití:** | vyplachujte ústa vodou. Zvracanie nevyvolávajte. Vyhľadajte lekárske ošetrenie. |
| **Po zasiahnutí očí:** | vyplachujte prúdom čistej vody po dobu asi 15 minút. Ak začervenanie očí pretrváva, urýchlene vyhľadajte odborné lekárske ošetrenie. |
| **Po zasiahnutí pokožky:** | odstráňte znečistený odev, zasiahnuté miesta umyte mydlom a teplou vodou. |

**Pri otrave alebo podozrení na otravu** privolajte ihneď lekára a informujte ho o prípravku a poskytnutej prvej pomoci. V prípade potreby lekár môže liečbu konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave (tel.č.: +421 (02) 54 774 166.

**Skladovanie**

Prípravok skladujte v uzavretých originálnych obaloch v uzamknutých, suchých, hygienicky čistých, dobre vetrateľných skladoch pri teplotách od +5 do +30C 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 2 roky od dátumu jeho 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 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.