



Pulsar® 40

■ **HERBICÍD** ■ REGISTRAČNÉ ČÍSLO: 03-11-0648

Charakteristika

Postrekový selektívny herbicíd vo forme kvapalného koncentráту pre riedenie vodou určený na ničenie dvojkľúčolistových burín a jednoročných tráv v sóji a v snečnici (iba odrody technológie CLEARFIELD®).

Zloženie

imazamox 40 g/l



Aplikačná dávka prípravku

0,8 – 1,2 l/ha



Doporučené množstvo vody

300 – 500 l/ha



Ochranná doba

AT



Letecká aplikácia

nie je



Miešateľnosť

Prípravok Pulsar 40 je kompatibilný s bežne používanými herbicídmi, fungicídmi a rastovými regulátormi. Pri použití prípadných kombinácií je potrebné dbať na zhodu optimálnych aplikačných termínov pre jednotlivé prípravky.

Pri príprave aplikačnej zmesi je potrebné jednotlivé koncentráty navzájom nemiešať, ale pridávať ich do postrekovača oddelene a za stáleho miešania. Doporučujeme najprv urobiť skúšku na miešateľnosť oboch prípravkov v príslušnej koncentrácii za použitia miestnej vody. Pripravenú zmesnú aplikačnú kvapalinu je potrebné bezodkladne spotrebovať, nikdy ju nepripravujte do zásoby.

V prípade zmesi je potrebné dbať na dodržanie ochrannej doby a bezpečnostné opatrenia, stanovené aj pre druhý prípravok.

DAM 390	Kvapalné hnojivá	Fungicidy	Herbicidy	Rastové regulátory	Graminicidy
–	–	áno	áno	áno	áno



Balenie:

4 x 5 l HDPE kanister

Dôležité zmeny od posledného vydania: **žiadne**



1. SPÔSOB ÚČINKU

Pulsar 40 je širokospektrálny herbicíd, jeho účinná látka je prijímaná listami a koreňmi, prúdom živín a asimilátov je rozvádzaná do celej rastliny. Imazamox narušuje enzymatické pochody (AHAS), akumuluje sa v rastových vrcholoch. Vzchádzajúce citlivé buriny po zasiahnutí zastavujú rast, prestávajú plodine konkurovať a počas 4 – 6 týždňov hynú. Zabudované zmáčadlo zaisťuje rýchly prienik účinnej látky do pletív rastlín.

Prvým príznakom herbicídneho účinku okrem zastavenia rastu burín je tmaočervené sfarbenie, alebo chloróza najmladších listov postupne prechádzajúce do nekroz a odumretia rastlín. Rýchlosť účinku prípravku je závislá na druhu burín a ich rastovej fáze, teplotných a vlhkosťných podmienkach a dávke. Pri nepriaznivých podmienkach pre rast a vývoj burín sa môže herbicídny účinok prejavovať až neskôršie po aplikácii.

2. SPEKTRUM ÚČINNOSTI

Ambrózia palinolistá	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	■ ■ ■
Bažanka ročná	<i>Mercurialis annua</i>	■ ■
Cirok alepský	<i>Sorghum halepense</i>	■ ■
Drchnička roľná	<i>Anagallis arvensis</i>	■ ■ ■
Durman obyčajný	<i>Datura stramonium</i>	■ ■ ■
Hluchavka purpurová	<i>Lamium purpureum</i>	■ ■ ■
Horčica roľná	<i>Simaps arvensis</i>	■ ■ ■
Horčiak štiavolistý	<i>Persicaria lapathifolia</i>	■ ■ ■
Hviezdica prostredná	<i>Stellaria media</i>	■ ■ ■
Ibištek trojdielny	<i>Hibiscus trionum</i>	■ ■
Iva voškovníkovitá	<i>Iva xanthiifolia</i>	■ ■ ■
Ježatka kuria	<i>Echinochloa crus-galli</i>	■ ■ ■
Kapsička pastierska	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	■ ■ ■
Láskavce	<i>Amaranthus spp.</i>	■ ■ ■
Lipkavec obyčajný	<i>Galium aparine</i>	■ ■
Lipnica ročná	<i>Poa annua</i>	■ ■
Loboda konáristá	<i>Atriplex patula</i>	■ ■ ■
Ľufok čierny	<i>Solanum nigrum</i>	■ ■ ■
Mätonohy	<i>Lolium spp.</i>	■ ■ ■
Mlieč roľný	<i>Sonchus arvensis</i>	■ ■ ■
Moháre	<i>Setaria spp.</i>	■ ■ ■
Mrlík biely	<i>Chenopodium album</i>	■ ■ ■
Mrlík hybridný	<i>Chenopodium hybridum</i>	■ ■ ■
Nezábudka roľná	<i>Myosotis arvensis</i>	■ ■ ■
Ovos hluchý	<i>Avena fatua</i>	■ ■ ■
Parumanček nevoňavý	<i>Matricaria inodora</i>	■ ■
Pichliač roľný	<i>Cirsium arvense</i>	■ ■



Proso siate	<i>Panicum miliaceum</i>	■ ■
Psiarka roľná	<i>Alopecurus myosuroides</i>	■ ■
Pšenica – výmrv	<i>Triticum</i>	■ ■ ■
Pýr plazivý	<i>Agropyron repens</i>	■ ■
Reďkev ohnicová	<i>Raphanus raphanistrum</i>	■ ■ ■
Rumančeky	<i>Matricaria spp.</i>	■ ■
Rumany	<i>Anthemis spp.</i>	■ ■
Slnečnica – výmrv	<i>Helianthus</i>	■ ■ ■
Stavikrvy	<i>Polygonum spp.</i>	■ ■ ■
Veroniky	<i>Veronica spp.</i>	■ ■ ■
Voškovník obyčajný	<i>Xanthium strumarium</i>	■ ■ ■

3. NÁSLEDNÉ PLODINY

Po riadnom zbere plodiny ošetrenej Pulsar 40 môžu byť bez obmedzenia vysievané plodiny: slnečnica, kukurica, repa cukrová, zemiaky, ozimné obilniny, lucerna, všetky druhy ďatelinovín a strukovín.

Za 12 mesiacov po aplikácii môže byť siata repka ozimná.

V prípade predčasného zaorania plodín ošetrených prípravkom Pulsar 40 sa môžu po spracovaní pôdy do hĺbky 10 – 15 cm pestovať:

Strukoviny – hneď po zaoraní plodiny

Obilniny, slnečnica a tabak – po 4 mesiacoch

Kukurica a zemiaky – po 9 mesiacoch

Repa (nie odrody technológie CLEARFIELD®) a cukrová repa – po 12 mesiacoch.

Pri dodržaní aplikačných podmienok nie sú známe negatívne vplyvy na úrodu a kvalitu vrátane produktov množenia či negatívne vplyvy na susediace plodiny.

4. REGISTROVANÁ APLIKÁCIA

Plodina	Škodlivý organizmus	Dávka na ha	Ochranná doba (dni)	Poznámka
sója	dvojkličnolistové buriny a jedno-ročné trávy	0,8 – 1,0 l	AT	skorá postemergentná aplikácia
slnečnica (technológia CLEARFIELD®)	dvojkličnolistové buriny a jedno-ročné trávy	1,0 – 1,2 l	AT	skorá postemergentná aplikácia povolené odrody resp. hybridy pozri www.uksup.sk

5. DOPORUČENIE K APLIKÁCI

SÓJA

- 0,8 – 1,0 l Pulsar 40 na hektár

Pulsar 40 aplikujte v štádiu 1 – 3 pravých listov burín (skorá postemergentná aplikácia), maximálne do fázy BBCH 13 – 14. Najlepší účinok



dosiahnete ak budete ošetrovať v štádiu 1 – 1,5 listu jednorokných tráv a 2 pravých listov dvojkličnolistových burín. Sója by nemala byť vyššia ako 5 cm.

SLNEČNICA

■ 1,0 – 1,2 l Pulsar 40 na hektár

Pulsar 40 aplikujte pri slnečnici v rastovej fáze 2 – 6 listov. Najlepší účinok na dvojkličnolistové buriny je, keď sú vo fáze 2 – 4 párov pravých listov a trávy majú 1 – 1,5 listu. Za optimálnych vlhkostných podmienok je dávka prípravku Pulsar 40 1,2 l/ha. V suchších podmienkach a etapovitom vzchádzaní burín môžeme použiť delenú aplikáciu 0,6 + 0,6 l/ha. Pulsar 40 môže tiež byť použitý ako následná aplikácia po preemergentnom herbicídnom prípravku (napr. WING P v dávke 4,0 l/ha).

CLEARFIELD® je technológia, pri ktorej je prirodzeným šľachtením v odrodách vyšľachtená tolerancia voči účinnej látke imazamox. Osivá a herbicidy sú špeciálne vyvíjané vo vzájomnej interakcii, ktorá vedie k vyššiemu využitiu úrodového potenciálu rastlín. Túto technológiu nie je možné použiť pri bežných odrodách slnečnice, ale len pri odrodách označených ako **CLEARFIELD®**. Zoznam všetkých **CLEARFIELD®** odrôd nájdete na stránkach ÚKSÚP-u: www.uksup.sk (dokument: Zoznam registrovaných odrôd technológie CLEARFIELD®).

Opatrenia proti vzniku rezistencie.

Vždy dodržujte preventívne opatrenia proti vzniku rezistencie, t.j. správne striedanie plodín, aby nedochádzalo k opakovanému používaniu rovnakých prípravkov na ochranu rastlín. Taktiež nepoužívajte prípravky s rovnakým mechanizmom účinku viackrát po sebe počas vegetácie. Dodržujte dávkovanie a termín aplikácie prípravku Pulsar 40.

6. PODMIENKY PRE APLIKÁCIU

Pulsar 40 aplikujte len do odrôd slnečnice rezistentných na imazamox (technológia **CLEARFIELD®**). Aplikácia do bežnej odrody spôsobí totálnu likvidáciu porastu slnečnice! Pri výmrve slnečnice odrôd technológie **CLEARFIELD®** v následných plodinách nie je možné použiť na jej ničenie Pulsar 40 (odroda je rezistentná na imazamox). Optimálna teplota pri aplikácii je 15 – 25°C, zrážky 2 hodiny po aplikácii neovplyvňujú účinok. Prijem účinnej látky je rozdelený v pomere 30:70 – pôda: list. Reziiduálne pôsobenie je niekoľko týždňov. Maximálny počet aplikácií je 1x za vegetačné obdobie.

7. PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV

Odmerané množstvo prípravku vlejte do nádrže postrekovača do polovice naplnenej vodou a za stáleho miešania doplňte nádrž postrekovača vodou 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 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 nemiešajte koncentráty, prípravky vlejte do nádrže oddelene. Tekutinu udržiajte neustále v pohybe miešaním. Pred aplikáciou skon-



trolujte dávkovanie a činnosť trysiek. Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

8. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie! Pri práci používajte ochranný oblek, zásteru, ochranný štít na tvár, resp. ochranné okuliare, respirátor, gumové rukavice a gumové čičmy. Pri riedení postrekovej kvapaliny používajte gumovú zásteru z pogumovaného textilu. Pri práci a po nej až do vyzlečenia ochranného obleku a dôkladného umytia celého tela teplou vodou a mydlom nie je dovolené piť, jesť, ani fajčiť! Pri manipulácií zabráňte postriekaniu pokožky a vniknutiu prípravku do očí! Postrek sa smie vykonávať len za bezvetria alebo mierneho vánku, a v tom prípade v smere po vetre od pracujúcich. Po skončení práce dôkladne vyčistite postrekové zariadenie a vypláchnite čistou vodou. Prípravok nie je horľavou. Prípadný požiar haste najlepšie hasiacou penou, hasiacim práškom, pieskom alebo zeminou. Vodu použite len vo forme jemného zahmlovania, a to len v tých prípadoch, ak je zaručené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie a nezasiahne zdroje spodných, ani povrchové vody.

Dôležité upozornenie:

Pri zásahu proti požiaru použite izolačné dýchacie prístroje, pretože pri horení môže dochádzať k vzniku toxických splodín!

9. ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA

Aby neskôr nedošlo k poškodeniu iných plodín ošetrovaných postrekovačom, musia byť všetky zvyšky prípravku z miešacích nádrží a postrekovača ihneď po ukončení postreku odstránené podľa nasledovného postupu:

1. Po vyprázdnení postrekovača vypláchnite nádrž, ramená a trysky čistou vodou (štvrtinou nádrže objemu postrekovača).
2. Vypustite oplachovú vodu a celé zariadenie znovu prepláchnite čistou vodou (štvrtinou nádrže objemu postrekovača), prípadne s prídavkom čistiaceho prostriedku alebo sódy (3 % roztokom).
3. Opakujte postup podľa návodu „2“ ešte raz. Trysky a sitká musia byť čistené oddelene pred zahájením a po ukončení preplachovania. Použitie aplikačné zariadenie a ochranné pracovné prostriedky asanujte 3% roztokom uhličitanu sodného (sódy) a umyte vodou.

10. OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Veľmi toxický pre vodné organizmy. Zákaz používania prípravku v 1. ochrannom pásme vodných zdrojov.

11. PRVÁ POMOC

Po náhodnom požití: dajte postihnutému 0,5 l vlažnej pitnej vody, prípadne s niekoľkými tabletami medicínaľného uhlia a dráždením hrdla vyvolajte zvracanie. Ak je postihnutý v bezvedomí, zvracanie nevyvolávajte.

Po zasiahnutí očí: oči vymyte prúdom čistej vody po dobu 10 – 15 minút, zabezpečte lekárske ošetrovanie.



Po zasiahnutí pokožky: odstráňte odev a zasiahnuté miesto umyte mydlom a teplou vodou.

Po nadýchaní: postihnutému zabezpečte pobyt na čistom vzduchu, pokoj a teplo.

Pri podozrení na otravu alebo pri otrave: privolajte ihneď lekára a informujte ho o prípravku a poskytnutej prvej pomoci. V prípade potreby lekár môže liečbu konzultovať s pracovníkmi Národného toxikologického informačného centra v Bratislave (tel. 02/54 77 41 66).

12. LIKVIDÁCIA ZVYŠKOV

Nepoužitý zvyšok prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad. Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriadení vystriekajte na neošetrenej ploche, nesmú však byť zasiahnuté zdroje podzemných ani recipienty povrchových vôd alebo kvapalinu 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.

13. SKLADOVANIE

Prípravok skladujte v uzavretých, originálnych obaloch, v uzamknutých, suchých, čistých a dobre vetrateľných skladoch, pri teplotách 5 – 30°C oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov, horľavín a obalov od týchto látok.

Chráňte pred mrazom a priamym slnečným svetlom.

BASF SE ručí za vysokú kvalitu dodávaného prípravku a podľa našich znalostí je vhodný k použitiu podľa návodu. Pretože však nemôžeme vykonávať kontrolu nad jeho skladovaním, zaobchádzaním s ním, miešaním, použitím či klimatickými podmienkami v priebehu alebo po aplikácii, nemôžeme prebrať žiadnu zodpovednosť za akékoľvek zlyhanie účinnosti alebo straty, škody alebo poškodenia vyplývajúce zo skladovania, zaobchádzania, miešania alebo nesprávneho použitia.

Pri správnom skladovaní v pôvodných neporušených obaloch je doba použiteľnosti prípravku 2 roky od dátumu výroby.

Prípravok je možné používať len v súlade s platným Zoznamom povolených prípravkov na ochranu rastlín v SR.