



- SP1**      **Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd. Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).**
- SPe3**      **Z dôvodu ochrany necielených rastlín udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodarovanou zónou ochranný pás zeme v dĺžke 5 m.**

**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!**

**Neaplikujte v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd. Dodržujte ochrannú zónu.**

**Uložte mimo dosahu zvierat!**

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

**Držiteľ autorizácie:**

BASF Slovensko spol. s r.o.,  
Einsteinova 23, 851 01 Bratislava  
Slovenská republika

**Číslo autorizácie ÚKSÚP:**

**16-11-1795**

**Dátum výroby:**

uvedené na obale

**Číslo výrobnej šarže:**

uvedené na obale

**Balenie:**

1 l HDPE alebo f-HDPE fľaša

1 l HDPE alebo f-HDPE eko-fľaša

3 l, 5 l, 10 l, 50 l HDPE alebo f-HDPE kanister

3 l, 5 l, 10 l, 50 l HDPE alebo f-HDPE eko-kanister

**PULSAR®** je registrovaná ochranná známka firmy BASF SE, Nemecko.

## **PÔSOBENIE PRÍPRAVKU**

**PULSAR® PLUS** je širokospektrálny postemergentný herbicíd. Účinná látka **imazamox** je prijímaná listami a koreňmi, prúdom živín a asimilátov je rozvádzaná do celej rastliny. Imazamox narušuje enzymatické pochody (AHAS), akumuluje sa v rastových vrcholoch. Vrchádzajúce 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 tmavočervené 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 vlhkostných podmienkach a dávke. Herbicídny účinok sa pri nepriaznivých podmienkach pre rast a vývoj burín môže prejaviť až neskôr po aplikácii.

## **Spektrum herbicídnej účinnosti (v dávke v 1,2-2 l/ha):**

**Citlivé buriny:** láskavec ohnutý, láskavec zelenoklasý, ovos hluchý, kapsička pastierska, mrlík biely, mrlík hybridný, durman obyčajný, prstovka krvavá, žltica malouborová, horčiak obyčajný, horčiak štiavolistý, mohár zelený, horčica roľná, ľuľok čierny, ambrózia palinolistá, ježatka kuria, bažanka ročná, podslničník Theofrastov, mliečnik kolovratcový, loboda konáristá, voškovník obyčajný (len v dávke 2 l/ha), proso siate, skrutec európsky, zárazy (len v dávke 2 l/ha), čistec ročný.

**Stredne citlivé buriny:** pohánkovec ovíjavy, pichliač roľný (len v dávke 2 l/ha).

**Odolné buriny:** veronika perzská.

## NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
slničnica (technológia CLEARFIELD®)	dvojkľúčolistové buriny a jednoročné trávy	1,2-2,0 l	AT	povolené odrody resp. hybridy pozri www.uksup.sk

*AT – ochranná doba je daná odstupom medzi termínom aplikácie a zberom*

## POKYNY PRE APLIKÁCIU

Dávka vody: 100-400 l/ha.

Maximálny počet aplikácií za vegetačné obdobie: 1×.

Prípravok PULSAR® PLUS aplikujte v rastovej fáze 2 až 8 listov slnečnice (BBCH 12–18), v závislosti od rastovej fázy burín. Proti dvojkľúčolistovým burinám ošetríte od vzídenia až po 3-4 pravé listy buriny (BBCH 10–14) a proti jednoročným trávam v štádiu 1-2 listov. Proti pichliaču roľnému, voškovníku obyčajnému a zárazám aplikujte prípravok v plnej dávke (2 l/ha).

**CLEARFIELD® PLUS** je technológia, pri ktorej je prirodzeným šľachtením v odrodách vyšľachtená tolerancia voči účinnej látke imazamox.

Túto technológiu nie je možné použiť pri bežných odrodách slnečnice, ale len pri odrodách označených ako **CLEARFIELD® PLUS**. Zoznam všetkých **CLEARFIELD® PLUS** odrôd nájdete na stránkach ÚKSÚP-u: [www.uksup.sk](http://www.uksup.sk) (dokument: Zoznam registrovaných odrôd technológie CLEARFIELD®).

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

PULSAR PLUS aplikujte len do odrôd slnečnice rezistentných na imazamox (technológia **CLEARFIELD® PLUS**). Aplikácia do bežnej odrody spôsobí totálnu likvidáciu porastu slnečnice! Prípravok PULSAR PLUS nie je možné použiť na ničenie výmrvu slnečnice odrôd technológie **CLEARFIELD® PLUS** v následných plodinách (odroda je rezistentná na imazamox).

Krátko po aplikácii môžu na slnečnici nastať prejavy fytotoxicity ako je zožltnutie listov, zmena farby listov, dočasné zastavenie rastu rastlín alebo zakrpatenie porastu. Avšak tieto príznaky by mali po čase odznieť a nemajú vplyv na výšku a kvalitu úrody.

## OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE

Účinná látka imazamox patrí do skupiny imidazolínov (HRAC GROUP: B). V priebehu vegetácie nepoužívajte prípravky s rovnakým mechanizmom účinku niekoľkokrát za sebou. Dodržiavajte agrotechnické zásady (striedanie plodín, termín sejby), dávkovanie prípravku a termíny aplikácie.

K zabráneniu vzniku rezistencie neaplikujte tento prípravok alebo iný, ktorý obsahuje účinnú látku na báze inhibítorov ALS (imidazolióny, sulfonylmočoviny, triazolpirimidíny, triazolíny) na tom istom pozemku za sebou bez prerušenia ošetrením iným herbicídum s odlišným mechanizmom účinku.

## VPLYV NA ÚRODU

Pri dodržaní aplikáčnych podmienok nie sú známe negatívne vplyvy na úrodu a kvalitu vrátane produktov množenia.

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

**Následné plodiny:** po riadnom zbere plodiny ošetrenej PULSAR® PLUS môžu byť bez obmedzenia vysievané plodiny: slnečnica, kukurica, repa cukrová, zemiaky, ozimné obilniny, lucerna, všetky druhy ďatelínovín a strukovín.

**Náhradné plodiny:** v prípade predčasného zaorania plodín ošetrených prípravkom PULSAR PLUS sa môžu po spracovaní pôdy do hĺbky 10-15 cm pestovať:

Strukoviny - hneď po zaoraní plodiny.

Kukurica - po 2 mesiacoch, v prípade hlbkej orby po 30 dňoch.

Obilniny - po 1 mesiaci po hlbkej orbe alebo po 2 mesiacoch v prípade strednej orby.

Repka - po 2 mesiacoch po hlbkej orbe, po 3 mesiacoch v prípade strednej orby.

Repa cukrová - po 6 mesiacoch.

**Susediace plodiny:** Prípravkom nesmú byť postrekom ani úletom zasiahnuté susediace porasty!

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

Nie sú známe 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.

Pri príprave zmesi nemiešajte koncentráty, prípravky vlejte do nádrže oddelene. Tekutinu udržiajte neustále v pohybe miešaním. Pred aplikáciou skontrolujte dávkovanie a činnosť trysiek.

Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

## **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.

## **BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie! Pri práci používajte ochranný oblek, zásteru, ochranné okuliare s bočnými štítmami, gumové rukavice a gumové čižmy. Pri riedení postrekovej kvapaliny používajte gumovú zásteru alebo 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!

Postrekujte len za bezvetria alebo pri miernom 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 horľavinou. Prípadný požiar haste najlepšie hasiacou penou, hasiacim práškom, rozprašovanou vodou alebo oxidom uhličitým. Vodu použite len vo forme jemnej hmly, a to len v tých prípadoch, ak je zaručené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie a nezasiahne zdroje spodných, ani povrchové vody.

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



### PRVÁ POMOC:

**Po náhodnom požití:** Okamžite vypláchnite ústa a vypite 200-300 ml vody, vyhľadajte lekára.

**Po zasiahnutí očí:** Vyplachujte zasiahnuté oči s otvorenými viečkami pod tečúcou vodou aspoň 15 minút.

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

**Po nadýchaní:** Postihnutému zabezpečte pobyt na čistom vzduchu, pokoj a lekársku pomoc.

**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. **02/5477 4166**).

### SKLADOVANIE

Prípravok skladujte v uzavretých, originálnych obaloch, v uzamknutých, suchých, čistých a dobre vetrateľných skladoch, pri teplotách +5 - +40 °C oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov, horľavín a obalov od týchto látok.

Chráňte pred mrazom a priamym slnečným svetlom. Doba skladovateľnosti v originálnych neporušených obaloch je 3 roky od dátumu výroby.

### ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV

Nepoužitý zvyšok prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad.

Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriedení vystriekajte na neošetrenej ploche, nesmie 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.

BASF SE ručí za vysokú kvalitu dodávaného prípravku a podľa našich znalostí je vhodný na použitie podľa návodu. Pretože však nemôžeme kontrolovať jeho skladovanie, zaobchádzanie s ním, miešanie, použitie či klimatické podmienky počas aplikácie alebo po nej, nemôžeme preberať žiadnu zodpovednosť za akékoľvek zlyhanie účinnosti alebo straty, škody alebo poškodenia vyplývajúce zo skladovania, zaobchádzania, miešania alebo použitia.

Prípravok je možné používať len v súlade s platným Zoznamom autorizovaných prípravkov na ochranu rastlín a prípravkov na ochranu rastlín povolených na paralelný obchod v SR platný pre príslušný rok.