

9-1
Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

BUTISAN COMPLETE

Selektívny postrekový herbicíd vo forme suspenznej emulzie na ničenie jednoročných dvojklíčnolistových burín a jednoročných tráv v repke ozimnej.

ÚČINNÁ LÁTKA:

Metazachlor	300 g/l (26,1% hm)
Dimethenamid-P	100 g/l (8,7% hm)
Quinmerac	100 g/l (8,7% hm)

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku: metazachlor CAS No.: 67129-08-2, dimethenamid-P CAS No.: 163515-14-8, quinmerac CAS No.: 90717-03-6, alkoholy, C12-C15, etoxylované, CAS No.: 68131-39-5, propán-1,2-diol CAS No.: 57-55-6, polyetylénglycol CAS No.: 25322-68-3, polykondenzát fenolsulfónovej kyseliny – formaldehyd-močovina, sodná soľ CAS No.: neuvedené

OZNAČENIE PRÍPRAVKU:



GHS07



GHS08



GHS09

Pozor

- H317** Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
- P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P202 Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.
P261 Zabráňte vdychovaniu hmly/aerosolov.
P272 Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné rukavice/ ochranu tváre.
P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P308 + P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362 + P364 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

- P405 Uchovávajte uzamknuté.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad v súlade s miestnymi a národnými predpismi.
- SP1 **Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistite aplikačné zariadenia v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).**
- SPe1 **Nepoužívajte tento alebo iný prípravok obsahujúci účinnú látku metazachlor v celkovej dávke vyššej než 1,0 kg/ha metazachloru (jednorázovo a/alebo v delených dávkach) za 3 roky na tom istom pozemku.**
- SPe3 **Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými plochami ochranný pás zeme v dĺžke 5 m.**
- 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.**
- Vč3 **Prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie.
Prípravok na ochranu rastlín je pre populácie *Typhlodromus pyri* a *Aphidius rhopalosiphi* s prijateľným rizikom.**

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

- PHO1 **Prípravok je vylúčený z použitia vo vnútornej časti 2. ochranného pásma zdrojov podzemných i povrchových vôd (pokiaľ nie je v konkrétnych prípadoch 2. ochranné pásmo rozdelené na vnútornú a vonkajšiu časť, platí zákaz pre celé 2. pásmo).**

**Neaplikujte v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd! Dodržujte ochrannú zónu! 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: BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen, Nemecká spolková republika

Držiteľ autorizácie/povolenia: BASF Slovensko spol. s.r.o., Einsteinova 23, 851 01 Bratislava, Slovenská republika

Číslo autorizácie ÚKSÚP: **16-11-1850**

Dátum výroby: uvedené na obale
Číslo výrobnej šarže: uvedené na obale

Balenie: 1 l HDPE fľaša
1 l HDPE eko-fľaša
5 l a 10 l HDPE kanister
5 l a 10 l HDPE eko-kanister

BUTISAN® je registrovaná ochranná známka spoločnosti BASF SE

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU

BUTISAN COMPLETE je herbicíd určený na ničenie dvojkličnolistových burín a jednoročných tráv v porastoch repky ozimnej.

Účinná látka **metazachlor** patrí do skupiny chloracetamidov. Mechanizmus účinku je založený na inhibícii biosyntézy tukov, čo má priamy vplyv na delenie buniek a diferenciáciu pletív. Prijímaný je hlavne koreňmi, hypokotylom a kľúčnymi listami kľúčiacich a vzhádzajúcich rastlín. Po vzídení je čiastočne prijímaný aj listami burín.

Účinná látka **dimethenamid-P** tiež patrí do skupiny chloracetamidov. Prijímaný je predovšetkým prostredníctvom koleoptyle tráv, ďalej koreňmi a nadzemnými časťami dvojkličnolistových rastlín pri ich kľčení a vzhádzaní. Brzdí rast burín v skorých vývojových fázach, ale neúčinkuje na vzídené buriny.

Účinná látka **quinmerac** patrí do skupiny quinolinekarboxylových kyselín - typ auxínového herbicídu. Pôsobí ako systémový pôdny a listový herbicíd. Ľahko je prijímaný koreňmi a nadzemnými časťami citlivých burín. Účinná látka inhibuje vývoj citlivých rastlín. Po prijatí látky je rast nadzemných i podzemných častí spomalený a listy vykazujú rastové deformácie (ohyb listu v dôsledku rýchlejšieho rastu jeho hornej časti). V rastlinách dochádza taktiež k narušeniu vodného režimu a sú pozorované príznaky starnutia.

Po aplikácii na pôdu pred vzídením burín, kedy je účinok najlepší, je prípravok prijímaný kľúčiacimi burinami a spôsobuje ich odumretie pred alebo krátko po ich vyklíčení. Ničí buriny aj pri skorej postemergentnej aplikácii do fázy kľúčnych listov burín, ktoré sú v dobe ošetrovania už vzídené. Prípravok najlepšie účinkuje pri dostatočnej pôdnej vlhkosti. Pri aplikácii za sucha sa herbicídny účinok dostaví pri neskorších zrážkach.

Spektrum herbicídnej účinnosti:

Citlivé buriny: kapsička pastierska, veronika perzská, veronika brečtanolistá, hluchavky, hviezdica prostredná, ruman roľný, pakost nízky, pakost strihaný, pakost holubí, pakost okrúhlostý, parumanček nevoňavý, rumanček kamilkový, starček obyčajný, nezábudka roľná, mak vlčí, lipkavec obyčajný, peniažtek roľný, metlička obyčajná, a úhorník liečivý.

Stredne citlivé buriny: mrlík biely, nevädza poľná a arábovka Thalova.

Odolné buriny: zemedym lekársky a fialka roľná.

NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
repka ozimná	jednoročné dvojkličnolistové buriny, metlička	2 - 2,5 l	AT	

POKYNY PRE APLIKÁCIU

Dávka vody: 100 – 300 l.ha⁻¹.

Maximálny počet aplikácií: 1x za 3 roky na tom istom pozemku.

Celkové množstvo metazachlóru nesmie prekročiť 1 kg.ha⁻¹.

Prípravok aplikujte pred vzídením alebo krátko po vzídení repky, do rastovej fázy vyvinutých 6 listov (BBCH 00 – 16). Pôsobenie prípravku je závislé od pôdnych podmienok. Účinkuje najmä cez pôdu, takže pri vyschnutých pôdach sa účinok prejaví až po následných zrážkach. Prípravok je najúčinnjší ak sa aplikuje na pôdu pred vzídením buriny alebo skoro po vzídení buriny do rastovej fázy 1 – 2 pravých listov (BBCH 12), nezávisle na vývojovom štádiu plodiny (maximálne však do BBCH 16 repky ozimnej). V štádiu 1 a 2 pravých listov buriny je možné potlačiť len tie buriny, ktoré reagujú obzvlášť citlivo na prípravok, ako napríklad rumančeky, hviezdica prostredná, hluchavky, veroniky

či pakosty. Ostatné druhy burín, hlavne kapsička pastierska a mak vlčí by sa mali kontrolovať vo fáze klíčenia až do dosiahnutia štádia klíčnych listov (do BBCH 10) (cca. 4-7 dní po siatí).

Pre dobrý herbicídny účinok preemergentnej aplikácie je nutná kvalitne pripravená pôda bez hrúd s drobnohrudkovitou štruktúrou; veľmi kypré či hrudkovité pôdy je potrebné povalcovať. Ošetrovanie na kamenitých alebo hrudkovitých pôdach môže byť úspešné len čiastočne, lebo semená burín klíčia spod hrúd alebo kameňov bez toho aby sa dostali do styku s herbicídom. Pre zaistenie dobrej znášanlivosti repkou ozimnou je potrebné dodržať hĺbku siatia 1,5-2 cm a semená repky ozimnej musia byť zakryté dostatočnou vrstvou drobnohrudkovitej zeminy.

Účinnosť môže byť obmedzená pri presušení povrchovej vrstvy pôdy. Prejaví sa však po následných zrážkach.

Neaplikujte prípravok na podmáčaných pôdach, na pôdach náchylných k podmáčaniu a ak sa v čase aplikácie očakávajú výdatné dažďové zrážky.

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

Za podmienok dodržania pravidiel správnej poľnohospodárskej praxe nie je predpoklad žiadneho rizika pre cieľovú plodinu. Pri silných zrážkach po aplikácii môže byť prechodne zabrzdzený rast repky ozimnej, ktorá sa však ešte na jeseň vyrovná a toto zabrzdzenie nemá následný vplyv na výšku úrody.

OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE

BUTISAN COMPLETE obsahuje tri účinné látky. Účinné látky metazachlor a dimethenamid-P patria do skupiny chloracetamidov (HRAC K3), ich účinok spočíva v inhibícii syntézy mastných kyselín s veľmi dlhým reťazcom, ktoré sú dôležité pri biosyntéze lipidov, kým quinmerac je syntetický auxín a patrí do skupiny chinolin karboxylových kyselín (HRAC O).

V priebehu vegetácie nepoužívajte prípravky s rovnakým mechanizmom účinku niekoľkokrát za sebou. Dodržujte maximálny počet aplikácií prípravku v plodine za rok.

Vznik rezistentných populácií burín je pri dodržaní pravidiel správnej poľnohospodárskej praxe dostatočne limitovaný, kombinácia troch účinných látok v prípravku je významným prvkom antirezistentnej stratégie.

VPLYV NA ÚRODU

Aplikácia prípravku BUTISAN COMPLETE nemá negatívny vplyv na kvantitatívne ani kvalitatívne parametre úrody.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY

Pestovanie ďalších plodín po zaoraní:

Pokiaľ je nutné repku ozimnú predčasne zaoarať, je možné po nej zaradiť tieto následné plodiny:

- na jeseň repku ozimnú alebo ozimné obilniny
- na jar jarné obilniny, repku jarnú, repu cukrovú, zemiak, kukuricu alebo strukoviny.

Pred výsevom je potrebné premiešať pôdu do hĺbky aspoň 15 cm. Po bežnom zbere repky ozimnej ošetroanej prípravkom BUTISAN COMPLETE je možné pestovať akúkoľvek plodinu bez obmedzenia.

Zabráňte úniku postrekovej kvapaliny na susedné porasty a rastliny mimo ošetrovanej plochy!

VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY

V priebehu používania prípravku BUTISAN COMPLETE nebol zistený jeho negatívny vplyv na bežne sa vyskytujúce užitočné a necieľové organizmy.

PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV

Pred použitím prípravok dôkladne pretrepte. 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. Pri príprave zmesi je zakázané miešať koncentráty, prípravky vlejte do nádrže oddelene. Kvapalinu neustále udržiujte v pohybe miešaním. Pred aplikáciou skontrolujte dávkovanie a činnosť trysiek. Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré spotrebujete. Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA

Aplikačné zariadenie a osobné ochranné prostriedky asanujte 3% roztokom uhličitanu sodného (sóda) a umyte vodou.

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 nasledujúceho postupu:

1. Po vyprázdnení nádrže 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, pomocné nádoby a osobné ochranné prostriedky asanujte prípravkom AGROCLEAN® a opláchnite vodou.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie! Pri práci s prípravkom používajte ochranný pracovný oblek, ochranný štít na tvár alebo ochranné okuliare, gumené rukavice a gumenú obuv. Pri riedení postreku použite zásteru z pogumovaného textilu. Pri manipulácii s prípravkom zabráňte zasiahnutiu pokožky a vniknutiu prípravku do očí. Postrekujte za bezvetria alebo pri miernom vánku. Zabráňte zaneseniu aerosólu postrekovej kvapaliny na obsluhu postrekovača.

Pri práci s prípravkom nejedzte, nepite, nefajčite. Po práci a pred jedlom, pitím a fajčením, si dôkladne umyte ruky teplou vodou a mydlom resp. osprchujte sa a prezlečte do čistého odevu. Použitý ochranný odev pred ďalším použitím vyperte. Opätovný vstup na pozemok je možný až po zaschnutí prípravku.

Prípadný požiar haste rozprašovanou vodou, oxidom uhličitým, penou alebo hasiacim práškom. Zabezpečte, aby kontaminovaná voda, použitá na hasenie neunikla z priestoru požiaru do okolia, predovšetkým do verejnej kanalizácie, zdrojov spodných vôd a recipientov povrchových vôd a nezasiahla poľnohospodársku pôdu. Kontaminovanú vodu použitú na hasenie zachytávajte samostatne. Odpad po zhorení a kontaminovanú vodu, použitú na hasenie, zneškodnite v súlade s platnými právnymi predpismi. V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Ak sú nádoby vystavené ohňu, ochladzujte ich striekaním vodou.

Dôležité upozornenie:

Pri požiarom zásahu použite izolačné dýchacie prístroje, lebo pri horení môžu unikať toxické plyny.

PRVÁ POMOC

Po náhodnom požití:

okamžite vypláchnite ústa a vypite 200-300 l vody, vyhľadajte lekára.

- Po zasiahnutí očí:** zasiahnuté oči s otvorenými viečkami vyplachujte pod tečúcou vodou aspoň 15 minút.
- Po zasiahnutí pokožky:** odstráňte odev a zasiahnuté miesto umyte mydlom a vodou.
- Po nadýchaní:** postihnutému zabezpečte pobyt na čerstvom vzduchu a pokoj, zabezpečte 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. **02/54 77 41 66**).

SKLADOVANIE

Prípravok skladujte v suchých hygienicky čistých, vetrateľných a uzamykateľných skladoch v uzavretých originálnych obaloch pri teplotách -5 až + 30°C oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov a obalov od týchto látok. Chráňte pred silným mrazom, ohňom a priamym slnečným svetlom.

Pri skladovaní v pôvodných neporušených obaloch je doba použiteľnosti 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 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.

BASF SE ručí za vysokú kvalitu dodávaného prípravku a podľa našich vedomostí je vhodný na použitie podľa návodu. Pretože však nemôžeme kontrolovať jeho skladovanie, zaobchádzanie s ním, miešanie, použitie či klimatické podmienky počas alebo po aplikácii, nemôžeme prebrať 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.