

BRODAL ®**HERBICIDAS**

Veiklioji medžiaga: diflufenikanas 500 g/l, 42,02 % w/w
Produkto forma: koncentruota suspensija (SC)

BRODAL – herbicidas, skirtas dviskilčių piktžolių naikinimui žieminių ir vasarinių kviečių, žieminių ir vasarinių miežių, žieminių kvietrugių, žieminių rugių ir avižų pasėliuose.

Skirtas profesionaliajam naudojimui.

**ATSARGIAI**

Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Sudėtyje yra 1,2-benzizotiazio-3(2H)-ono. Gali sukelti alerginę reakciją.

Siekiant išvengti žmonių sveikatai ir aplinkai keliamos rizikos, būtina vykdyti naudojimo instrukcijos nurodymus.

Mūvėti apsaugines pirštines, dėvėti apsauginius drabužius ir naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

Surinkti ištekėjusią medžiagą.

Talpyklą šalinti pagal nacionalinės teisės aktų reikalavimus.

Neužteršti vandens augalų apsaugos produktu ar jo pakuote (neplauti purškimo įrenginių šalia paviršinio vandens telkinių / vengti taršos per drenažą iš sodybų ar nuo kelių).

Siekiant apsaugoti vandens organizmus:

- purškiant žieminius javus būtina išlaikyti 10 metrų apsaugos zoną iki paviršinių vandens telkinių ir melioracijos griovių arba išlaikyti 5 metrų apsaugos zoną ir naudoti 50 proc. dulksną mažinančius purkštukus. Jei žemės paviršiaus nuolydis iki paviršinio vandens telkinių ir melioracijos griovių yra didesnis nei 2 proc., būtina išlaikyti 10 metrų apsaugos zoną, apželdintą daugiamečiais augalais.
- purškiant vasarinius javus būtina išlaikyti 15 metrų apsaugos zoną iki paviršinių vandens telkinių ir melioracijos griovių arba išlaikyti 10 metrų apsaugos zoną ir naudoti 50 proc. dulksną mažinančius purkštukus, arba išlaikyti 5 metrų apsaugos zoną ir naudoti 75 proc. dulksną mažinančius purkštukus. Jei žemės paviršiaus nuolydis iki paviršinio vandens telkinių ir melioracijos griovių yra didesnis nei 2 proc., būtina išlaikyti 10 metrų apsaugos zoną, apželdintą daugiamečiais augalais ir naudoti 50 proc. dulksną mažinančius purkštukus.

Informacija apsinuodijimo atveju: +370 5 2362052.

Pakuotė: 1 l
 Registracijos Nr.: AS2-31H(2025)
 Siuntos Nr.: žiūrėti ant pakuotės

Pagaminimo data: žiūrėti ant pakuotės
Galiojimo laikas: 2 metai

Gamintojas/registracijos savininkas:

Bayer AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 1
51373 Leverkusen, Vokietija

Atstovas Lietuvoje:

tel. +370 614 23997

PRIEŠ NAUDODAMI AUGALŲ APSAUGOS PRODUKTĄ, ATIDŽIAI PERSKAITYKITE NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ!

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

Naudojant ir saugant augalų apsaugos produktą laikytis Augalų apsaugos produktų saugojimo, tiekimo rinkai, naudojimo taisyklių.

VEIKIMO BŪDAS

BRODAL yra plataus spektro herbicidas skirtas vienmečių dviskilčių piktžolių naikinimui žieminių ir vasarinių kviečių, žieminių ir vasarinių miežių, žieminių ir vasarinių kvietrugių, rugių ir avižų pasėliuose.

BRODAL dirvos paviršiuje suformuoja nuplovimui atsparią plėvelę. Diflufenikanas paprastai į piktžoles patenka per šaknis, bet jei naudojamas piktžolėms sudygus, tai patenka ir per lapus.

NAUDOJIMAS

Augalai	Naudojimo laikas	Norma	Naudojimų skaičius	Vandens kiekis
Žieminiai kviečiai, žieminiai miežiai, žieminiai kvietrugių, žieminiai rugiai	Rudenį BBCH 10-15	0,1 l/ha	1	150-300 l/ha
	Pavasari BBCH 20-28	0,12 l/ha		
Vasariniai kviečiai, vasariniai miežiai ir avižos	Pavasari BBCH 11-28	0,1 l/ha		

Geriausias efektyvumas naikinant piktžoles, derliaus išsaugojimas ir ekonominis atsiperkamumas pasiekiamas, kai piktžolės žieminiuose pasėliuose naikinamos rudenį. BRODAL galima naudoti rudenį nuo tada kai kultūrinių augalų pirmasis lapas pasirodo iš koleoptilės (BBCH 10) iki penkių lapelių tarpsnio (BBCH 15). Kuo piktžolės bus mažesnės rudeninio purškimo metu, tuo efektyvumas bus geresnis.

PIKTŽOLIŲ JAUTRUMAS

Panaudojus BRODAL tinkamu metu, esant palankioms oro sąlygoms ir nupurškus gerai sureguliuota technika galima tikėtis lentelėje nurodyto efektyvumo lygio.

Piktžolė	Rudeninis panaudojimas	Pavasarinis panaudojimas	
	Žieminiai javai 0,1 l/ha	Žieminiai javai 0,12 l/ha	Vasariniai javai 0,1 l/ha
Vienskiltės			
Vienmetė miglė (<i>Poa annua</i>)	xx	-	x
Dviskiltės			
Dirvinė našlaitė (<i>Viola arvensis</i>)	xxxx	xx	xxxx
Dirvinė veronika (<i>Veronica arvensis</i>)	xxxx	x	xxxx
Pūdiminė veronika (<i>Veronica agrestis</i>)			
Dirvinė neužmirštuolė (<i>Myosotis arvensis</i>)	xxx	xx	xxxx
Trikertė žvaginė (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)	-	-	xxxx
Daržinė žliūgė (<i>Stellaria media</i>)	xxx	x	xx
Rapsų pabiros (<i>Brassica napus</i>)	xxx	-	xx
Bekvapis šunramunis (<i>Tripleurospermum inodorum</i>)	xx	-	xx
Dirvinis godulis (<i>Anchusa arvensis</i>)	xxx	-	-
Kibusis lipikas (<i>Galium aparine</i>)	xx	-	-
Aguona birulė (<i>Papaver rhoeas</i>)	xx	-	-
Dirvinė aguona (<i>Papaver dubium</i>)			
Dirvinis garstukas (<i>Sinapis arvensis</i>)	-	-	xxx
Paprastoji takažolė (<i>Polygonum aviculare</i>)			
Dėmėtasis rūgtis (<i>Persicaria maculosa</i> / <i>Polygonum persicaria</i>)	-	-	xx
Trumpamakštis rūgtis (<i>Persicaria lapathifolia</i> / <i>Polygonum lapathifolium</i>)			
Vijoklinis pelėvirkštis (<i>Fallopia convolvulus</i>)	-	-	xx
Baltoji balanda (<i>Chenopodium album</i>)	-	-	xx

xxxx - labai jautrios piktžolės (veiksmingumas 95-100 %)

xxx- jautrios piktžolės (veiksmingumas 85-94.9 %)

xx- vidutiniškai jautrios piktžolės (veiksmingumas 70-84.9%)

x- vidutiniškai atsparios piktžolės (veiksmingumas 50-69.9%)

- – nėra duomenų

PASTABOS

- BRODAL veikia geriau, jei dirva yra be grumstų, augalinių liekanų ir pakanka drėgmės.
- Užsitęsusi sausra mažina herbicido veiksmingumą, ypač tai aktualu lengvose dirvose.
- Šį herbicidą rekomenduojama naudoti mišinyje ar progamoje su kitais herbicidais.
- BRODAL efektyviai veikia augančias piktžoles net ir esant žemai temperatūrai (+5°C). Aukštesnė temperatūra skatina piktžolių augimą, o tuo pačiu ir diflufenikano įsisavinimą per dirvą ir lapus. To pasekoje matome greitesnį ir veiksmingesnį piktžolių naikinimą.
- Po pasėlio apdorojimo nedarykite jokių mechaninių žemės dirbimo darbų, kad nesuardytumėte susidariusios herbicido plėvelės.
- Didesnį vandens kiekį rekomenduojame naudoti jei dirva yra sausa, o pasėlis labai piktžolėtas.
- Sėklos turi būti gerai uždengtos dirvos sluoksniu ir pasėtos ne sekiau kaip 2,5 cm gylyje. Jei sėklos pastebimos dirvos paviršiuje ar yra sekiai pasėtos, tuomet prieš naudojant BRODAL sulaukti kol augalai turės 2 lapelius.

- Nerekomenduojama BRODAL purkšti, jei pasėlis ligotas, kenčia nuo kenkėjų antplūdžio, nepalankių aplinkos sąlygų, pvz., sausros, kaitros, šalnų, užmirkimo, maisto medžiagų nepritekliaus ar kitų pasėlio augimui neigiamą įtaką turinčių veiksnių.
- Jei pasėlis yra paveiktas šalnų, palaukite kol augalai atsigaus ir tik tuomet naudokite BRODAL. Gali atsirasti baltų dėmių ant lapų jei po BRODAL panaudojimo iškrito gausūs lietūs ar prasidėjo šalnų.

FITOTOKSIŠKUMAS

Panaudojus BRODAL nepalankiomis sąlygomis (šalnų, gausūs lietūs), javams gali pasireikšti chlorozė (pabalimas). Šie požymiai ilgainiui išnyksta ir neturi neigiamo poveikio derliui ir jo kokybei.

SĖJOMAINA

Jei nupurkštas BRODAL pasėlis vėliau dėl kokių nors priežasčių (šalnų, ligų arba kenkėjų) žuvo, vasarinius kviečius ir miežius galima sėti be apribojimų; prieš sėjant avižas, žirnius ir kukurūzus rekomenduojamas seklos dirvos paviršiaus dirbimas; prieš sėjant vasarinius rapsus – arimas. Po derliaus nuėmimo sėjant žieminius rapsus rekomenduojamas seklos dirvos paviršiaus dirbimas. Po derliaus nuėmimo sėjant vasarinius augalus – nėra apribojimų.

MAIŠYMAS

Dėl maišymo su kitais augalų apsaugos produktais kreipkitės į registracijos savininko atstovus Lietuvoje.

BRODAL mišinių su kitais augalų apsaugos produktais poveikis žmonių sveikatai, aplinkai ir veiksmingumas nevertintas.

ATSPARUMO IŠSIVYSTYMO RIZIKOS MAŽINIMO PRIEMONĖS

BRODAL sudėtyje yra veiklioji medžiaga diflufenikanas. Diflufenikanas priklauso piridinkarboksamidų cheminei grupei. Pagal veikimo būdą diflufenikanas yra karotenoidų biosintezės inhibitorius ir pagal veikimo mechanizmą žymimas HRAC* 12 kodu.

Siekiant sumažinti atsparumo išsivystymo riziką rekomenduojama BRODAL naudoti mišiniuose arba programoje su skirtingą veikimo būdą turinčiais herbicidais, veiksmingais nuo šiam herbicidui mažiau jautrių piktžolių;

*HRAC – veiklos su atsparumu herbicidams komitetas (www.hracglobal.com).

NAUDOJIMO APRIBOJIMAI

Augalų apsaugos produktų nenaudoti, kai oro temperatūra yra aukštesnė nei +25° C arba vėjo greitis yra didesnis nei 3 m/s.

Saugokite, kad herbicido tirpalo dulksna nepatektų ant šalia augančių žemės ūkio augalų.

Siekiant išvengti veikliosios medžiagos diflufenikano likučių derliaus nuėmimo metu, šakniavaisinių ir gumbavaisinių daržovių sėjimą arba sodinimą galima atlikti ne anksčiau kaip po 3 mėnesių nuo BRODAL panaudojimo.

TIRPALO RUOŠIMAS

- Produktą gerai suplakti pakuotėje.
- Į purkštuvą supilti pusę purškimui skirtą švaraus vandens ir įjungti maišyklę.
- Reikiamą produkto kiekį lėtai ir tolygiai supilti į purkštuvą ir gerai išmaišyti.
- Supilti likusį vandenį ir vėl išmaišyti.
- Jei ketinama daryti mišinį su kitu produktu, prieš tai būtina įsitikinti, kad BRODAL ir vandens tirpalas gerai išsimaišęs.
- Maišyklę purškimo metu turi būti įjungta.
- Paruoštą tirpalą reikia išpurkšti nedelsiant.

- Jeigu purškimo metu daromos trumpos pertraukėlės, jų metu maišyklė turi būti įjungta, o prieš pradėdant purškimą tirpalą reikia intensyviai išmaišyti.
- Tuščią tarą tris kartus išskalaukite vandeniu ir supilkite į purkštuvą talpą su ruošiamu tirpalu.

SAUGOS PRIEMONĖS

Dirbant su neskiestu produktu ar liečiant juo užterštus paviršius būtina dėvėti darbo drabužius – kombinezoną arba ilgąsias kelnes su švarku ilgomis rankovėmis, kurie turi būti pagaminti iš medvilninio audinio (tankumas $>300 \text{ g/m}^2$) arba medvilninio ir poliesterio audinio, kuriame yra ne mažiau kaip 65% poliesterio (tankumas $>245 \text{ g/m}^2$) bei avėti tvirtą avalynę. Apsauginės aprangos C1 lygio veiksmingumo reikalavimus LST EN ISO 27065 atitinkanti apranga yra lygiavertė darbo drabužiams. Rekomenduojama mūvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (atitinkančias standartą LST EN 374): pvz., nitrilo (0,4 mm), chloropreno (0,5 mm), butilo (0,7 mm) ar kt.

Purškiant lauko purkštuvais būtina dėvėti darbo drabužius – kombinezoną arba ilgąsias kelnes su švarku ilgomis rankovėmis, kurie turi būti pagaminti iš medvilninio audinio (tankumas $>300 \text{ g/m}^2$) arba medvilninio ir poliesterio audinio, kuriame yra ne mažiau kaip 65% poliesterio (tankumas $>245 \text{ g/m}^2$) bei avėti tvirtą avalynę. Dirbant purkštuvu priežiūros darbus, liečiant produkto tirpalu užterštus paviršius rekomenduojama mūvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (atitinkančias standartą LST EN 374).

Darbuotojams, kurie darbo tikslais eina į apdorotus plotus, eiti galima tik jiems visiškai išdžiūvus. Darbuotojams būtina dėvėti ilgąsias kelnes, marškinius ilgomis rankovėmis, avėti sandarius batus bei rekomenduojama avėti sandarius batus ir mūvėti pirštines.

Siekiant apsaugoti pašalinius asmenis ir gyventojus operatoriai privalo laikytis ne mažesnės kaip 2 metrų apsaugos zonos iki kelio kelkraščio ribos, gyvenamųjų, visuomeninės paskirties, rekreacinių ir bendro naudojimo teritorijų ribos.

Higienos ir kitos priemonės. Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Vengti bet kokio sąlyčio su produktu. Stengtis neįkvėpti rūko, garų ir dulksnos. Po darbo ar prieš pertrauką nusivilkti drabužius, nusiprausti vandeniu su muilu. Darbo drabužius laikyti atskirai. Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos apsivelkant. Susitepus pirštinių paviršiui, jas reikia kruopščiai nuplauti. Jei neįmanoma išvalyti asmeninių apsaugos priemonių, būtina sunaikinti laikantis galiojančių teisės aktų reikalavimų.

PIRMOJI PAGALBA

Įkvėpus: išvesti asmenį į gryną orą. Pasijutęs blogai, kreiptis į gydytoją.

Patekus ant odos: nedelsiant nuvilkti suterštus drabužius ir gausiai plauti odą tekančiu vandeniu su muilu. Jei dirginimas nepraeina, kreiptis į gydytoją.

Patekus į akis: nedelsiant plauti tekančiu vandeniu pakėlus akių vokus 10 – 20 minučių. Jeigu nešiojami, išimti kontaktinius lęšius ir toliau plauti. Jei dirginimas nepraeina, kreiptis į gydytoją.

Prarijus: Jei nukentėjusysis sąmoningas: skalauti burną vandeniu, duoti išgerti stiklinę (250 ml) vandens. Nedelsiant kreiptis į gydytoją ir, parodyti produkto pakuotę arba etiketę.

Patarimai gydytojui: konkretaus priešnuodžio nėra. Taikyti simptominių gydymą.

Informacija apsinuodijimo atveju : +370 5 2362052.

PURKŠTUVO PLOVIMAS

Dėl ypatingai didelio kai kurių augalų jautrumo net ir mažiems BRODAL kiekiams, labai svarbu prieš ruošiant tirpalą ir po darbo kruopščiai išplauti purkštuvą.

Visiškai ištuštinkite purkštuvą talpą apdorotame lauke. Nuimkite visus filtrus ir purkštukus. Jie turi būti išplauti atskirai. Mažiausiai 2 kartus kruopščiai išplaukite purkštuvą talpą švari vandeniu.

Galima įdėti tam skirtos plovimo priemonės, pvz., ALL CLEAR EXTRA. Kiekvieną kartą plaunant purkštuvą, vandens įpilkite ne mažiau 10% purkštuvu talpos tūrio. Talpą išplaukite vidiniais purkštukais. Vandeni išleiskite pro vamzdynus. Plovimui naudotą tirpalą išpurškite ant to paties lauko, kur buvo naudotas produktas.

TUŠČIŲ PAKUOČIŲ TVARKYMAS

Supylus augalų apsaugos produktą į augalų apsaugos produktų purškimo įrangą, augalų apsaugos produktų pakuotės turi būti skalaujamos taikant integruotojo skalavimo (skalaujant suspausto vandens srove) ar trigubo skalavimo metodus. Vanduo, panaudotas augalų apsaugos produktų pakuotei išskalauti, supilamas į purkštuvu talpą su ruošiamu tirpalu. Išskalautos augalų apsaugos produktų pakuotės tvarkomos vadovaujantis atliekų tvarkymą nustatančiais teisės aktais. Nenaudoti tuščios pakuotės kitiems tikslams.

PRODUKTO SAUGOJIMAS

Produktą laikyti sandariai uždarytoje gamyklos taroje, sausose, vėsiose, gerai vėdinamose patalpose, atskirai nuo šildytuvų, atviros ugnies, apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių ir šalčio. Taip pat laikytis kitų augalų apsaugos produkto saugojimo reikalavimų nurodytų Augalų apsaugos produktų saugojimo, tiekimo rinkai, naudojimo taisyklėse. Galiojimo laikas 2 metai.

GAMINTOJO ATSAKOMYBĖ

Gamintojas garantuoja už produkto kokybę, jei jis gautas originaliame gamykliniame įpakavime, tinkamai laikomas ir naudojamas. Gamintojas neatsako už nuostolius, atsiradusius dėl veiksnų (pvz. ekstremalių aplinkos sąlygų, žaladarių atsparumo išsivystymo), kurių jis negali kontroliuoti. Visos produkto naudojimo rekomendacijos yra pateikiamos remiantis dabartine gamintojo patirtimi.

® – registruotas Bayer AG, Vokietija prekės ženklas.