

Butisan® Star

Taimekaitsevahend,
HERBITSIID

Süsteemse toimega mullaherbitsiid tali- ja suvirapsil ning tali- ja suvirüpsil umbrohutõrjeks.

Toimeained: metasakloor 333 g/l, kvinmerak 83 g/l
Preparaadi vorm: suspensioonikontsentraat (SC)

Toode sisaldab ohtlikku ainet metasakloori.

Toodet võib osta ja kasutada ainult taimekaitsetunnistust omav isik.



Hoiatus

Ohulaused:

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H410 Väga mürgine veorganismidele, pikaajaline toime
EUH401 Inimeste tervise ja keskkonnaohutuse vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

Hoiatuslaused (Ennetamine):

P201 Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
P261 Vältida pihustatud aine sissehingamist
P272 Saastunud tööriistadeid töökohast mitte välja viia.
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust.

Hoiatuslaused (Reageerimine):

P302+P352 NAHALE SATTUMISEL: peske rohke seebi ja veega.
P308+P313 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
P333+P313 Nahaärrituse või lobe korral: pöörduda arsti poole.
P363 Saastunud rõivad enne järgmist kasutamist pesta.
P391 Mahavoolanud toode kokku koguda.

Hoiatuslaused (Hoiustamine):

P405 Hoida lukustatult.

Hoiatuslaused (Kõrvaldamine):

P501 Viige sisu/mahuti ohtlike või erijäätmete kogumispunkti.

Keskkondlikud ettevaatusabinõud:

SP1 Vältida vahendi või selle pakendi vette sattumist (Seadmeid pinnavee lähedal mitte puhastada/Vältida saastamist läbi lauda ja teede drenaažide).
SPE1 Põhjavee kaitsmiseks mitte kasutada seda või ükskõik millist muud vahendit, mis sisaldab metasakloori, mitte rohkem kui 1,0 kg metasakloori hektari kohta samal põllul kolme aasta jooksul.

SPe3 Veeorganismide kaitsmiseks pidada kinni mittepritsitavast puhervööndist 10 m pinnaveekogudest

Informatsioon avarii korral, tootjafirma telefon: +49 180 2273112
Hädaabi telefon: 112

Pakend: 0,15 l, 0,25 l, 0,5 l, 1 l, 3 l, 5 l, 10 l, 50 l
Registreerimisnumber: 0312/13.01.10
Partii nr./Valmistamise kuupäev: vaata pakendilt
Säilivusaeg: 2 aastat valmistamise kuupäevast alates
Säilitamine: Hoida külma eest. Hoida temperatuuril mitte alla 0° C ja üle + 30° C.

Valmistaja: BASF SE, D-67056 Ludwigshafen, Saksamaa
Tootja/pakkija: BASF A/S, Ved Stadsgraven 15, DK - 2300, Copenhagen S, Taani
Ametlik esindaja Eestis: BASF UAB, Postkast 14, Laagri, Saue vald EE-76491, Harjumaa, Eesti
Tel.: 372 530 30755

ENNE TAIMEKAITSEVAHENDI KASUTAMIST LOE HOOLIKALT TOOTE ETIKETTI

Toime:

Butisan Star on peamiselt mullas toimiv tärkamiselne herbitsiid, kuid võib ka kasutada kohe pärast kultuuri ja/või umbrohtude tärkamist.

Üheiduleheliste umbrohuliikide idanemisel imendub metasakloor valdavalt läbi koleoptiiliga kaetud idu. Kaheiduleheliste umbrohtude idanemisel imendub metasakloor taimesse peamiselt juurte kaudu, mõningal määral idulehtedest allpool oleva varreosa kaudu. Lehestikule mõjub toimeaine vähe või üldse mitte ja taime sees liigub/paikneb ümber minimaalselt.

Kvinmerak imendub lehtede ja juurte kaudu ja kandub taimes edasi nii ladva kasvu (akropetaalselt) kui ka ladvast aluse (basipetaalselt) suunas. Toime tulemuseks on piiratud juurestik ja hormoon-tüüpi mõjud.

Need kombineeritud omadused selgitavad Butisan Star'i optimaalse kasutamise aja umbrohtudele tärkamiseelselt või väga varases tärkamise faasis.

Optimaalse toime saavutamiseks vajavad mõlemad toimeained piisavalt niisket mulda, et mullavee osakestes lahustuda ja levida ning neelduda idanevate umbrohtude tõusmetesse ja juurtesse. Kuivades tingimustes, kus mulla niiskust ei ole toimeainete omastamiseks küllaldaselt, võib herbitsiidne toime viibida kuni vihmade tulekuni. Kuigi ka äärmuslikes põua tingimustes on piisavalt mulla niiskust, et algaks seemnete idanemine, on seda piisavalt ka herbitsiidi toimeks. Optimaalne niiskus, ühtlane ja mure muld aitab kaasa herbitsiidi levikule, neeldumisele ja efektiivsusele.

KASUTUSJUHEND

Butisan Star'i efektiivsus umbrohtudele sõltub ilmastikust, mulla niiskusest ja pritsimise ajast. Tärkamiselne pritsimine annab parema efektiivsuse enamike umbrohuliikide tõrjel. Mõnel juhul on kurereha (*Geranium* spp.) ja linnurohu (*Polygonum* spp.) tõrje efektiivsem pritsides vahetult tärkamisjärgselt.

SUVIRAPS ja SUVIRÜPS:

Butisan Star'i kasutatakse suvirapsil ja suvirüpsil tärkamiseelselt pritsides kasvufaasis BBCH 00-09 (idanemine kuni koleoptiiliga kaetud idud on mullapinnal) või varakult tärkamisjärgselt kasvufaasis BBCH 10-12 (tärkamine kuni esimene leht on välja arenenud).

Butisan Star'i mõju suvirapsile ja suvirüpsile sõltub väga palju ilmastiku tingimustest ja umbrohu kasvufaasist. Kevadine pritsimine ei pea alati järgnema piisava mullaniiskuse, kõrge temperatuuri ja õhuniiskuse tingimustes, nagu sügisene pritsimine, kui on öökülma oht ja kui umbrohud on ebaühtlaselt tärganud ja kasvanud, kuna erinevad umbrohud alustavad kasvamist erineval temperatuuril.

TALIRAPS JA TALIRÜPS:

Butisan Star'i tärkamiseelne kasutamine talirapsil ja talirüpsil on hea mõjuga enamike valitsevate kaheiduleheliste umbrohtude tõrjel.

Butisan Star on samuti väga hea mõjuga üheidulehelise umbrohu murunurmika (*Poa annua*), hea mõjuga rukki-kasteheina (*Apera spica-venti*), keskmise mõjuga teiste kõrreliste umbrohtude tõrjel. Butisan Star omab ka mõningast mõju ise kasvanud teraviljadele, kuid enamikel juhtudel on mõju nõrk ja piisava tõrje saavutamiseks on soovitatav Butisan Star segada Focus Ultra'ga või teiste kõrreliste herbitsiididega.

Kulunorm/pritsimise aeg:

Butisan Star 2,0-2,25 l/ha talirapsil ja talirüpsil kasvufaasides BBCH 00-09 (idanemine kuni koleoptiiliga kaetud idud on mullapinnal) või 10-18 (tärkamine kuni 4-5 leht on välja arenenud).

Butisan Star 2,0-2,25 l/ha suvirapsil ja suvirüpsil kasvufaasides BBCH 00-09 (idanemine kuni koleoptiiliga kaetud idud on mullapinnal) või 10-12 (tärkamine kuni teine leht on lahti rullunud).

Sügisene pritsimine peab toimuma piisava mullaniiskuse, kõrge temperatuuri ja õhuniiskuse tingimustes. Ei tohi olla öökülma ohtu. Umbrohud peavad olema väikesed, kiire tärkamise ning kasvuga. Butisan Star on väga hea ja hea mõjuga enamikele valitsevatele umbrohu liikidele.

Butisan Star efektiivsus kulunormiga 2,25 l/ha:

Tärkamiseelne kasutamine

Väga hea mõju (tõrjub > 95 %)	Hea mõju (tõrjub 85-94 %)	Keskmine mõju (tõrjub 70-84%)	Nõrk mõju (tõrjub 50-69 %)	Nõrk või üldse ei mõju (tõrjub < 50%)
Roomav madar <i>Galium aparine</i>	Valge hanemalts <i>Chenopodium album</i>	Pehme kurereha <i>Geranium molle</i>	Põld-litterhein <i>Thlaspi arvense</i>	Ise kasvanud talioder
Harilik hiirekõrv <i>Capsella bursa-pastoris</i>	Harilik piimalill <i>Euphorbia helioscopia</i>	Põld-lõosilm <i>Myosotis arvensis</i>	Põldsinep <i>Sinapis arvensis</i>	Ise kasvanud suvioder
Verev iminõges <i>Lamium purpureum</i>	Hõlmine iminõges <i>Lamium amplexicaule</i>	Teised kõrrelised umbrohud	Konnatatar <i>Fallopia convolvulus</i>	Ise kasvanud talinisu
Kesalill <i>Matricaria inodora</i>	Rukki-kastehein <i>Apera spica-venti</i>			
Kukemagun <i>Papaver rhoeas</i>				
Vesihein <i>Stellaria media</i>				
Mailane <i>Veronica spp.</i>				
Murunurmikas <i>Poa annua</i>				

Tärkamisjärgne kasutamine

Väga hea mõju (tõrjub > 95 %)	Hea mõju (tõrjub 85-94 %)	Keskmine mõju (tõrjub 70-84 %)	Nõrk mõju (tõrjub 50-69 %)	Nõrk või üldse ei mõju (tõrjub < 50 %)
Pehme kurereha <i>Geranium molle</i>	Põldmailane <i>Veronica arvensis</i>	Hõlmine iminõges <i>Lamium amplexicaule</i>	Roomav madar <i>Galium aparine</i>	Harilik hiirekõrv <i>Capsella bursa- pastoris</i>
Erilehine linnurohi <i>Polygonum aviculare</i>		Kukemagun <i>Papaver rhoeas</i>	Põldsinep <i>Sinapis arvensis</i>	Harilik piimalill <i>Euphorbia helioscopia</i>
Konnatatar <i>Polygonum convolvulus</i>		Pärsia mailane ja teised mailased <i>Veronica persica, Veronica spp.</i>	Põldkannike <i>Viola arvensis</i>	Verev iminõges <i>Lamium purpureum</i>
Rukki-kastehein <i>Apera spica-venti</i>		Teised kõrrelised umbrohud	Ise kasvanud talinisu	Kesalill <i>Matricaria inodora</i>
Murunurmikas <i>Poa annua</i>				Valge hanemalts <i>Chenopodium album</i>
				Vesihein <i>Stellaria media</i>
				Põld-lõosilm <i>Myosotis arvensis</i>
				Põld-litterhein <i>Thlaspi arvensis</i>
				Harilik punand <i>Fumaria officinalis</i>
				Ise kasvanud talioder

Tärkamisjärgne pritsimine mõjub paremini linnurohu liikidele (*Polygonum* spp.), kuid mõjub nõrgalt teistele umbrohu liikidele: kesalill (*Tripleurospermum inodorum*), verev iminõges (*Lamium purpureum*), vesihein (*Stellaria media*) ja roomav madar (*Galium aparine*).

Vähendatud kulunorm 2,0 l/ha talirapsil ja talirüpsil on väga hea efektiivsusega enamikele umbrohuliikidele tärkamiseelisel kasutamisel, kuid umbrohud nagu kesalill (*Matricaria inodora* e. *Tripleurospermum inodorum*) ja valge hanemalts (*Chenopodium album*) vajavad heaks mõjuks suuremat kulunormi.

Butisan Star efektiivsus kulunormiga 2,0 l/ha:
Tärkamiseelne kasutamine

Väga hea mõju (tõrjub > 95 %)	Hea mõju (tõrjub 85-94 %)	Keskmine mõju (tõrjub 70-84%)	Nõrk mõju (tõrjub 50-69 %)	Nõrk või üldse ei mõju (tõrjub < 50 %)
Roomav madar <i>Galium aparine</i>	Kesalill <i>Matricaria inodora</i>	Valge hanemalts <i>Chenopodium album</i>	Konnatatar <i>Fallopia convolvulus</i>	Põldsinep <i>Sinapis arvensis</i>
Harilik hiirekõrv <i>Capsella bursa- pastoris</i>	Verev iminõges <i>Lamium purpureum</i>		Põld-litterhein <i>Thlaspi arvense</i>	Põldkannike <i>Viola arvensis</i>

Vesihein <i>Stellaria media</i>	Harilik piimalill <i>Euphorbia helioscopia</i>			
Põldmailane <i>Veronica arvensis</i>				
Murunurmikas <i>Poa annua</i>				

Tärkamisjärgne kasutamine

Väga hea mõju (tõrjub > 95 %)	Hea mõju (tõrjub 85-94 %)	Keskmine mõju (tõrjub 70-84 %)	Nõrk mõju (tõrjub 50-69 %)	Nõrk või üldse ei mõju (tõrjub < 50 %)
Erilehine linnurohi <i>Polygonum aviculare</i>		Põldmailane <i>Veronica arvensis</i>	Roomav madar <i>Galium aparine</i>	Kesalill <i>Matricaria inodora</i>
Konnatatar <i>Polygonum convolvulus</i>			Harilik hiirekõrv <i>Capsella bursa-pastoris</i>	Põldsinep <i>Sinapis arvensis</i>
Murunurmikas <i>Poa annua</i>			Valge hanemalts <i>Chenopodium album</i>	Vesihein <i>Stellaria media</i>
			Verev iminõges <i>Lamium purpureum</i>	Põldkannike <i>Viola arvensis</i>
				Harilik piimalill <i>Euphorbia helioscopia</i>
				Põld-litterhein <i>Thlaspi arvensis</i>
				Harilik punand <i>Fumaria officinalis</i>
				Ise kasvanud taliodser

Maksimaalne pritsimiskordade arv: 1

Vee hulk:

Soovitatud vee kogus: 200–400 l/ha. Mõnel juhul soodsates pritsimistingimustes ja spetsiaalse vahendiga võib kasutada minimaalset vee kogust 100 l/ha.

Ettevaatusabinõud:

Vältida ülekandumise e. triiviga tekitatud taimede kahjustusi väljaspool ettenähtud ala.

Butisan Star võib erilistes ilmastiku tingimustes tekitada kultuurile mõningaid fütotoksilisi tunnuseid, mis tavaliselt kaovad mõne nädala möödumisel ja saagile negatiivset mõju ei avalda.

Järelkultuuride info:

Normaalsel ajal koristatud talirapsile ja talirüpsile järgnemine:

Butisan Star'iga töödeldud normaalsel ajal koristatud talirapsile ja talirüpsile võib järgneda mistahes kultuur, nt. suhkrupeet ja küнд ei ole hädavajalik enne järgmise teravilja kultuuri külvi.

Kui kultuur hukkus sügisel või talvel, võib üksinda kasutatud Butisan Star'i järel külvata järgmisi kultuure:

Ümberkülv samal sügisel:

Vähemalt 15 cm sügavuse kündmise järel: taliraps, talirüps

Ümberkülv järgmisel kevadel:

Küundmise järel võib külvata järgmisi kultuure:

SUVIRAPS (või teised ristõielised kultuurid)

TERAVILJAD (suvinisu, oder, kaer)

ÜMBER ISTUTATUD VÕI OTSEKÜLVATUD RISTÕIELISED

PÕLDUBA

HERNES

KARTUL ja MAIS

LINA SEEMNEKS

Suvirapsi või suvirüpsi ümberkülv pärast kasutamist kevadel:

Pärast kasutamist ristõielistel kultuuridel kevadel soovitatakse ümberkülviks teisi ristõielisi kultuure, hernest, põlduba, maisi ja kartulit.

Resistentsus

Herbitsiid Butisan Star sisaldab kahte toimeainet metasakloor ja kvinmerak. Metasakloor on kloroatsetamiidi klassi herbitsiidid. Vastavalt HRAC-klassifikatsioonile kuulub metasakloor VLCFA (väga pika ahelaga rasvhapped) (3) inhibiitorite gruppi K3. Kvinmerak kuulub kvinoliin karboksüül hapete hulka (HRAC grupp O).

Mõnedel üheaastaste kõrreliste heintaimede sortidel (nt rebasesaba, metsikud kaerad, Itaalia raihein) on arenenud herbitsiididele resistentsus, mis võib tõrje mõju vähendada. Tuleb järgida resistentsuse vältimise toimetuleku strateegiat.

Niipalju kui võimalik suurenda ennetava tõrje meetmeid (nt külvikord, kündmine jne.).

Kasuta paagisegusid või erineva toimega efektiivseid herbitsiide üksikutel kultuuridel või järgnevatel kultuuridel.

Jälgi põldu regulaarselt ja selgita iga halva tõrje põhjused.

Segatavus teiste preparaatidega:

Butisan Star'i võib segada järgmiste toodetega: Focus Ultra, Caryx, Juventus 90, Fastac 50. Butisan Star tuleb panna pritsipaaki esimesena. Pidevat segamist tuleb kasutada kõikide segudega. Segu Juventus'ega võib vahutada.

Pritsimislahuse valmistamine:

Ära kunagi valmista rohkem pritsimislahust kui vaja.

ENNE KASUTAMIST LOKSUTA KORRALIKULT. Täida $\frac{3}{4}$ pritsipaaki veega ja pane segisti tööle. Enne avamist loksuta preparaadi mahutit korralikult, et toode seguneks. Lisa vajalik kogus Butisan Star'i pritsipaaki jätkates pidevalt segamist. Lisa ülejäänud vajaminev vee kogus ja jätka pidevalt segamist pritsimislahuse valmimiseni.

Pärast tühjemist loputada taarat hoolikalt kasutades integreeritud surveloputuse seadet või loputada käsitsi vähemalt kolm korda puhta veega. Lisada loputusvesi täitmise ajal pritsipaaki. Tühjendatud pakendid tuleb hävitada vastavalt kohalikele eeskirjadele. Taara korduvkasutamine on keelatud.

Pritsi puhastamine:

Pese prits hoolikalt puhta veega kohe pärast kasutamist ja järgi seadme tootja poolseid juhiseid.

Pakendi ja taara kahjutustamine:

Taara tühjendamisel ei tohi preparaat keskkonda sattuda. Kasutatud taarat ei tohi uuesti kasutada. Pärast tühjendamist loputa taarat kasutades integreeritud surveloputilise seadet või loputada käsitsi vähemalt kolm korda puhta veega. Preparaadi ülejäägid ja tühjendatud pakendid tuleb viia ohtlike jäätmete käitlejatele.

Hoiustamine:

Hoida eraldi toiduainetest, joogist ja loomasöötadest. Hoida eemal soojusallikast. Kaitsta otsese päikesevalguse eest. Säilivusaeg: 24 kuud.

Isikukaitsevahendid:

Säilitage tööriivaid eraldi. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

Hingamisteede kaitse: Sobiv hingamiselundite kaitsevahend kõrgemate kontsentratsioonide või pikaajalise mõju vastu: kombineeritud filter orgaaniliste gaaside/aurude, anorgaaniliste, anorgaaniliste hapete ja leeliste ühendite osakeste püüdmiseks (nt EN 14387 tüüp ABEK).

Kätekaitse: Sobivad kemikaalikindlad kaitsekindad (EN 374) ka pikaajalise kokkupuute puhuks (soovitav: kaitseindeks 6, mis EN 374 järgi vastab läbitungimisele >480 minutit): näiteks nitrilkkummi (0,4 mm), kloropreenkkummi (0,5 mm), butüülkkummi (0,7 mm) ja muud.

Silmakaitse: Tihedalt istuvad turvapriidid (pritsmeprillid) (EN 166)

Kehakaitse: Kasutada kas ühekordset või kordvkasutatavat taimekaitsekombinesooni

Esmaabimeetmed:

Üldine nõuanne: Eemaldage saastunud rõivad.

Sissehingamisel: Tagage patsiendile rahu, viige värskesse õhku, kutsuge arst.

Kokkupuutel nahaga: Peske kohe rohke seebi ja veega.

Kokkupuutel silmadega: Peske mõjutatud silma koheselt vähemalt 15 minutit voolava vee all, hoides silmalaugu lahti.

Neelamisel: Loputage kohe suud ning jooge 200-300 ml vett, pöörduge arsti poole.

Märke igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Käitlemine: Kohelge vastavalt sümptomidele (saastest vabastamine, elutähtsad funktsioonid) konkreetne vastumürk puudub.

Mürgistusalaane informatsioon telefonil: 16662

Tootja vastutus:

Kasutusjuhend ning pritsimise soovitused on välja töötatud ametlike katsetuste põhjal, samuti praktiliste kogemuste najal. Firma ei vastuta erinevate tõrjetulemuste ja tekkinud kahjustuste eest, mille on põhjustanud muudatused kasutusmeetodites, uued sordid, uus tehnika, taimede resistentsuse kasv jms., mida preparaadi registreerimisel ja kaubastamisel polnud võimalik ette näha. Kuna kasutustingimused jäävad väljapoole tootja kontrolli, ei vastuta tootja ebapiisava mõju või mistahes kahjustuse eest sellistes tingimustes. Tootja ei vastuta ka ettenägematute tingimuste tagajärjel tekkinud kahjude eest.