GRUPP	2	HERBITSIIDID

Maister® Power OD

Taimekaitsevahend

Herbitsiid

Kasutusala: Laia toimespektriga herbitsiid kaheiduleheliste ja lühiealiste kõrreliste umbrohtude tõrjeks maisil.

Eesti reg. nr.: 0594/18.02.16
Toimeained: Foraamsulfuroon-naatrium 31.5 g/l; metüüljodosulfuroon-naatrium 1 g/l, metüültieenkarbasoon 10 g/l
Taimekaitseaine: Tsüprosulfamiid 15 g/l
Preparaadi vorm: õlidispersioon
Preparaat sisaldab ohtlikke aineid: Foraamsulfuroon-naatrium, metüüljodosulfuroon-naatrium, metüültieenkarbasoon, tsüprosulfamiid, kergelt aromaatne lahusti bensiin, naatriumdokusaat.
Preparaati Maister Power OD võib osta ja kasutada ainult taimekaitsetunnistust omav isik.

Valmistamise kuupäev ja partii number: vaata pakendilt

Pakend: 1 l, 5 l, 15 l

Loa valdaja: Bayer AG
Valmistaja ja pakkija:
Bayer AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 1
51373 Leverkusen
Saksamaa

Esindaja Eestis:
Bayer OÜ, Bayer CropScience
Lõõtsa 12, 11415 Tallinn, Eesti
Telefon: 6558565



Ettevaatust

H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

EUH066 Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.
EUH208 Sisaldab rasvalkoholetoksülaatalküüleetrit. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.
EUH401 Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

P201 Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
P261 Vältida udu/auru/pihustatud aine sissehingamist.
P280 Kanda kaitsekindaid, kaitserõivastust, kaitseprille ja kaitsemaski.
P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P308+P313 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
P310 Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA või arstiga.
P312 Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.
P391 Mahavoolanud toode kokku koguda.
P403+P233 Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida mahuti tihedalt suletuna.
SP1 Vältida vahendi või selle pakendi vette sattumist (Seadmeid pinnavee lähedal mitte puhastada/Vältida saastamist läbi lauda ja teede drenaazhide).
SPe3 Veeorganismide kaitsmiseks pidada kinni mittepritsitavast puhvervööndist 10 meetrit pinnaveekogust. Mittesihtmärktaimede kaitsmiseks pidada kinni mittepritsitavast puhvervööndist 10 meetrit põllumajanduses mittekasutatavast maast.

Toote kasutamisel järgida Põllumajandusministri 29.11.2011 määrusest nr 90 „Taimekaitsevahendi kasutamise ja hoiukoha täpsemad nõuded“ ning Veeseadusest tulenevaid muid kasutuspiiranguid.

Ettevaatusabinõud: Preparaadiga töötamisel kasutada eririietust (kummisaapad, kummikindad, peakate, spetsiaalne tööülikond, respiraator). Pärast töö lõpetamist pesta käed ja katmata kehaosad, samuti kaitseriietus (ka kinnaste sisepind).

Esmaabi:
Üldised soovitused:
Viia kannatanu ohutsoonist eemale. Teadvusekaotuse puhul asetada/transportida stabiilses, külili asendis. Eemaldada otsekohe preparaadiga saastunud riided ja kahjutustada need ohutult.
Sissehingamisel: Viia kannatanu värske õhu kätte, hoida soojas ja lasta puhata. Pöörduda koheselt arsti poole.
Kokkupuutel nahaga: Pesta koheselt rohke vee ja seebiga, võimalusel polüetüleenglükool 400-ga, lõpuks loputada veega. Nahaärrituse tekkimisel ja püsimisel pöörduda arsti poole.
Silma sattumisel: Loputada silmi põhjalikult toasooja veega vähemalt 15 minutit. Esimese 5 min möödumisel eemaldada kontaktläätsed (kui on) ning jätkata loputamist. Silmaärrituse ning punetuse tekkimisel ja püsimisel pöörduda silmaarsti poole.
Allaneelamisel: Loputada suud. MITTE esile kutsuda oksendamist. Pöörduda kohe arsti või mürgistuskeskuse poole.
Hädaabi telefon: 112. Mürgistusteabekeskuse lühinumber 16662.
Informatsioon arstile: Ravi sümptomaatiline. Allaneelamisel teha maoloputus ainult siis, kui alla neelati suurem kogus (rohkem kui suutäis) ning õnnetusest on möödas vähem kui 2 tundi. Manustada aktiivsütt ja naatriumsulfaati.
Spetsiifilist antidooti ei ole.

Hoiustamine: Hoida ainult originaalpakendis jahedas, hästi ventileeritavas, lukustatud kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna. Hoida otsese päikesevalguse ja külmumise eest.

Eelpoolnimetatud tingimustes hoiustatuna tagab firma kinnises pakendis oleva preparaadi säilivuse vähemalt 2 aastat.
Taara kahjutustamine: Taara korduvkasutamine on keelatud. Kohe pärast tühjendamist loputada taara vähemalt kolm korda puhta veega ja loputusvesi lisada valmistatavasse töölahusesse. Loputatud pakendid muuta kasutuskõlbmatuks, koguda kokku ja tagastada turustajale või viia pakendikäitlejatele.
Taara purunemisel: Välja voolanud preparaati mitte kasutada, vaid koguda spetsiaalse markeeringuga anumasse ja anda üle ohtlike jäätmete käitlejale.
Keskkonnaohtlikkus: Vältida preparaadi jääkide, töölahuse ning taara- ja aparatuuri pesuvee sattumist veekogudesse ja kanalisatsiooni. Traktoripritsi täitmisel lahtisest veekogust ei tohi kasutada pritsi oma täitmisseadmeid. Pritsimisel jälgida, et preparaat ei kanduks tuulega vette.
Ohutusnõuded: Säilitamisel, veol ja kasutamisel tuleb täita hügieeni ja ohutustehnika üldnõudeid.Isikukaitsevahendid tuleb kasutamise järel hoolikat puhastada.

Toimeviis
Maister Power OD sisaldab kolme toimeainet, mis tõrjub tõhusalt paljusid kaheidulehelisi umbrohtusid (sealhulgas sellist maisi põllust raskesti tõrjutavat umbrohtu nagu konnatatar) ning kõrrelisi umbrohtusid, sealhulgas harilik orashein ja tähkjas kukehirss.
Preparaat sisaldab uut lisaainet tsüprosulfamiid, mis kaitseb maisitaimi nii juurte kui lehtede kaudu omastatava herbitsiidi kahjustuse eest. Kõik toimeained mõjuvad läbi roheliste taimeosade, vähesel määral omastavad taimed neid ka mullast juurte kaudu. Omastatud toimeained viiakse taimes süsteemselt laiali kõikidesse taime organitesse. Kudede närbumine algab kohe pärast toimeainete imendumist taimesse. Juurte ja võrsete kasv pidurdub, toitainete ja vee omastamine lakkab koheselt pärast pritsimist ning umbrohud ei konkureeri enam kultuurtaimedega.
Herbitsiidi toime väljendub peaaegu koheselt peatunud taime kasvus, lehtede kolletumises ning klorootiliste laikude tekkimises, millele järgneb üha kaugemale arenev võrsete nekroos. Sõltuvalt umbrohuliigist ja ilmastikutingimustest hukkuvad taimed täielikult 2 kuni 4 nädala vältel pärast pritsimist. Kui taimed on pritsimise hetkeks juba suured või kui ilmastik on toimeaine omastamiseks ebasoodne, võib taimede lõplik hävimine kesta 3 kuni 4 nädalat. Maister Power OD mõjub kõige tõhusamalt noortele, aktiivselt kasvavatele umbrohtudele. Taimede kasvuks soodsad tingimused soodustavad toimeainete omastamist ja Maister Power OD toimet. Preparaadi mõju pidurdavad kasvustressi põhjustav põud või madal temperatuur, aga ka tugev vahakiht taime lehtedel.

Toimespekter
Maister Power OD mõjub kulunormil 1,0 – 1,5 l/ha tõhusalt paljudele kaheidulehelistele ja lühiealistele kõrrelistele umbrohtudele, sõltuvalt umbrohu liigist:

Kõrrelised umbrohud	**Kulunorm**	
	1 L/ha	**1,5 L/ha**
Harilik orashein *Elytrigia repens*	Mõõdukalt vastuvõtlik	Vastuvõtlik
Tuulekaer *Avena fatua*	Vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Tähkjas kukehirss *Echinochloa crus-galli*	Vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik

Kaheidulehelised umbrohud	**Kulunorm**	
	1 L/ha	**1,5 L/ha**
Valge karikakar *Anthemis arvensis*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Harilik puju *Artemisia vulgaris*	Vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Raps võõrkultuurina *Brassica napus*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Harilik hiirekõrv *Capsella bursa-pastoris*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik

Valge hanemalts *Chenopodium album*	Vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Põldohakas *Cirsium arvense*	Vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Harilik kurekael *Erodium cicutarium*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Harilik punand *Fumaria officinalis*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Roomav madar e virn *Galium aparine*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Madal kurereha *Geranium pusillum*	Vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Hõlmine iminõges *Lamium amplexicaule*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Verev iminõges *Lamium purpureum*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Harilik kesalill *Matricaria inodora / Tripleurospermum inodorum*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Erilehine linnurohi *Polygonum aviculare*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Konnatatar *Polygonum convolvulus / Fallopia convolvulus*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Kahar kirburohi *Polygonum lapathifolium*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Harilik kirburohi *Polygonum persicaria*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Põldsinep *Sinapis arvensis*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Põld-litterhein *Thlaspi arvense*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Kesamailane *Veronica agrestis*	Vastuvõtlik / Mõõdukalt vastuvõtlik	Vastuvõtlik
Hõlmlehine mailane *Veronica hederifolia*	Vastuvõtlik / Mõõdukalt vastuvõtlik	Vastuvõtlik
Pärsia mailane *Veronica persica*	Vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik
Põldkannike *Viola arvensis*	Väga vastuvõtlik	Väga vastuvõtlik

Väga vastuvõtlikud - 95-100% mõju;
Vastuvõtlikud - 85-94,9% mõju;
Mõõdukalt vastuvõtlikud - 70-84,9% mõju.

Pritsimisaeg
Maister Power OD pritsitakse maisipõllule, kui umbrohud on tärganud ja maisil on 2 kuni 6 lehte (BBCH 12-16). Ehkki preparaat toimib tõhusalt ka suurtele umbrohtudele, soovitame umbrohutõrje teha siiski kuni maisi 6 lehe faasini, et umbrohud ei kasvaks liiga suureks ega hakkaks kultuurtaimega konkureerides saaki mõjutama. Ülekasvanud umbrohud on keemilisele tõrjele vähem vastuvõtlikud. Kui maisil on rohkem kui 6 lehte, imendub läbi rohelise taime pinna rohkem toimeaineid maisi kudedesse ning suureneb oht, et kultuuril tekib kasvupidurdus.

Kulunorm: 1,0 – 1,5 l/ha
Vee kulu: 200-300 l/ha
Lubatud pritsida 1 kord vegetatsiooniperioodil.
Vihmakindlus: 2 tunni möödumisel pritsimisest

Kultuuri taluvus
- Maister Power OD ei soovitata pritsida, kui õhutemperatuur üle +25 °C ning sellele lisandub intensiivne päikesekiirgus ja väike veevaru mullas. Niisugustes tingimustes pritsituna võib Maister Power OD kultuurtaimele fütotoksiline olla (tekivad lehtede põletused ja/või kasvupidurdus).Pritsimine õhtusel ajal vähendab võimalikku negatiivset mõju maisile.
- Maister Power OD pritsimine ajal, mil on suured päevase ja öise temperatuuri kõikumised (vahe on > 20 °C) või kui temperatuur on kestvalt alla +10 °C, eriti koos pikema vihmaperioodiga, võib samuti tekitada maisil ajutisi stressisüptomeid ning kasvupidurdust.
- Maister Power OD-d ei soovitata pritsida taimedele, mis kannatavad tugeva stressi käes kas põua, kuumuse, öökülma, üleujutuse, erosiooni, tugeva haiguste infektsiooni või toitainete puuduse tõttu.

Ooteaeg
Kui Maister Power OD-d kasutatakse õigeaegselt, vastavalt registreeritud soovitatud pritsimisajale, ei ole koristusajal kultuuris toimeainete jääke.

Ooteaeg loomasöödaks kasutamisel
Kui Maister Power OD-d kasutatakse õigeaegselt, vastavalt registreeritud soovitatud pritsimisajale (maisil 2-6 lehte) , ei ole koristusajal maisi rohelistes osades toimeainete jääke.

Viljavaheldus
Tavapärase rotatsiooni korral võib pärast Maister Power OD-ga pritsitud maisi koristust külvata järgmisi kultuure:
Talinisu ja taliotra võib külvata 4,5 kuud pärast Maister Power OD pritsimist;
Teoreetiliselt võib 5 kuud pärast pritsimist külvata talirapsi, kuid see ei sobi kokku Eesti tavapärase viljeluspraktikaga. Seega võib Eestis rapsi külvata alles järgmisel hooajal.
Järgmisel kevadel pärast pritsimist võib külvata: suvinisu, suviotra, suvirapsi, suhkrupeeti, hernest põlduba, raiheina ning maha panna kartulit.
Enne külvi/mahapanekut soovitatakse põld künda.

Kultuuri hävimise korral võib asenduskultuurina külvata maisi. Pritsimise ja külvi vahele peab jääma vähemalt kolm nädalat. Maisi korduskülvile peab eelnema mullaharimine. Otsekülv või minimeeritud harimine ei ole soovitav.

Resistentsuse vältimise abinõud
Preparaat sisaldab kolme toimeainet: foraamsulfuroon-naatrium, etüüljodosulfuroon-naatrium, metüültieenkarbasoon. Vastavalt HRAC klassifikatsioonile kuuluvad need ained gruppi 2 (ALS inhibiitorid). Võimaliku resistentsuse tekkimise vastu umbrohtudes soovitatakse:
- Mitte alandada soovitatud kulunormi, et hoida mõju umbrohtudele võimalikult kõrgel. Tuleb vältida, et kohaliku põllu umbrohud moodustaksid seemneid.
- Hoida külvikord kultuuride poolest võimalikult pikk ja mitmekesine (teraviljad vaheldumisi kaheiduleheliste kultuuridega).
- Parandada kultuuri konkurentsivõimet, valides sobivad sordid, õige külviaja ning rakendades kõiki sobivaid taimekasvatusmeetmeid.
- Soovitatakse vältida maisi külvamist põllule, kus on teada, et teatud kõrrelised umbrohuliigid on HRAC-2 grupi tõrjevahenditele vähenenud vastuvõtlikkusega, st suuremal või vähemal määral resistentsed.
- Kasutada Maister Power OD paagisegus koos teistsuguse toimeviisiga herbitsiididega, et parandada mõju ebapiisavalt tõrjutud umbrohuliikidele.

Paagisegud
Maister Power OD-d võib segada enamike insektitsiidide, fungitsiidide ja teiste herbitsiididega. Mikroväetiste, OD-formulatsiooni insektitsiidide ja organofosfaat- või karbamaatgruppi kuuluvaid insektitsiide (nt Danadim) ja Maister Power OD pritsimise vahele soovitame jätta 7 päevase intervalli, et vältida fütotoksilisust ja võimalikku kasvuseisakut maisi taimedes. Kui Maister Power OD ja OD-formulatsiooni putukatõrjevahendite vahele ei ole võimalik intervalli jätta, kasutage paagisegus OD-formulatsiooni insektitsiididega Maister Power OD madalamat soovitatud kulunormi.

Pritsimislahuse valmistamine: veendu, et pritsipaak, pihustid jm agregaadi osad oleksid puhtad.Määra täpselt kindlaks pritsimiseks vajalik vee kogus ning preparaadi hulk. Täida pritsi

paak pooles ulatuses veega ning alusta segamist. Mõõda vajalik kogus preparaati ning vala pritsi paaki. Seejärel lisa vett vajaliku koguseni. Lase lahusel ühtlaselt seguneda. Pritsimise ajal peab segaja töötama. Juhul, kui paagisegusse on vaja lisada teisi preparaate, soovitame lahustada kõik preparaadid eraldi nõus ning alles seejärel valada kokku pritsi paaki. Juhul, kui pritsimisel tekib vaheaeg, siis enne pritsimise uuesti alustamist tuleb töölahust paagis hoolikalt segada.
Pritsi puhastamine: Pärast töö lõpetamist pesta prits, voolikud ning pihustid hoolikalt vee ning spetsiaalse pesuvahendiga, nt All Clear Extra. Tühjendage paak täielikult, võtke lahti pihustid ja filtrid ning peske neid eraldi vees, täitke pritsimisseadme paak 10 % mahus veega ja segage hoolikalt. Tühjendage paak uuesti. Korrake sama protseduuri veelkord, seejärel kontrollige filtreid ja puhastage kuni sinna kogunenud jäägid on kadunud.

Tähelepanu !
Firma tagab kinnises tehasepakendis oleva preparaadi kvaliteedi ning toimeainete õige sisalduse. Firma ei vastuta erinevate tõrjetulemuste ja tekkinud kahjustuste eest, mille on põhjustanud vale kasutus ja faktorid, mida preparaadi registreerimisel ja kaubastamisel polnud võimalik ette näha.

UFI: N0W0-50SF-G00C-G61E või
Q5W0-6058-300A-TV6J
® – registreeritud kaubamärk kuulub firmale Bayer AG