

## HUSSAR ACTIV PLUS OD

### HERBICIDAS

**Veikliosios medžiagos:** metiltienkarbazonas 7.5 g/l (0,72 %), natrio metiljodsulfuronas 10 g/l (0,96 %), 2,4-D 2-etilheksilo esteris 300 g/l (28,85 %) atitinkantis 2,4-D 199 g/l (19,13 %)

**Apsauginė medžiaga:** mefenpirdietilas 30 g/l (2,88 %)

**Produkto forma:** aliejinė koncentruota suspensija

Sisteminis, sulfonilurėjos ir fenoksi cheminių grupių herbicidas, skirtas dirvinės smilguolės ir dviskilčių piktžolių naikinimui žieminiuose kviečiuose, žieminiuose kvietrugiuose, rugiuose.

**Skirtas profesionaliajam naudojimui.**



### PAVOJINGAS

Dirgina odą.

Smarkiai pažeidžia akis.

Labai toksiškas vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Sudėtyje yra 2,4-D ir riebiųjų alkoholių etoksilatų alkilo eteris. Gali sukelti alerginę reakciją.

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

Stengtis neįkvėpti rūko/garų/aerolio.

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

PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.

Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją.

Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

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, būtina išlaikyti 5 metro apsaugos zoną iki paviršinio vandens telkinių ir melioracijos griovių.

Siekiant apsaugoti netikslinius augalus, būtina išlaikyti 10 metrų apsaugos zoną iki ne žemės ūkio paskirties žemės.

**Apsinuodijimo atveju kreiptis į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą telefonu: 8 5 2362052 arba 8 687 533 78.**

Pakuotė: 5 l

Registracijos Nr.: AS2-51H(2017)

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  
**Atstovai Lietuvoje:** tel. 8 614 23997

**PRIEŠ NAUDOJANT PERSKAITYKITE PATEIKTĄ INSTRUKCIJĄ.**

**NAUDOJIMO REKOMENDACIJOS**

**HUSSAR ACTIV PLUS OD** yra sisteminio veikimo herbicidas. Į jo sudėtį įeina trys veikliosios medžiagos, priklausančios skirtingoms cheminėms grupėms ir pasižyminčiomis dvejopu veikimo mechanizmu. Natrio metiljodsulfuronas ir metiltienkarbazonas yra ALS (acetolaktatsintazės) inhibitoriai, kurie veikia sutrikdydami ląstelių dalijimąsi šaknų ir žaliųjų augalo dalių augimo vietose. Šios veikliosios medžiagos pirmiausia į piktžoles patenka per lapus ir tik nedidelė dalis per šaknis. 2,4-D 2-etilheksilo esteris priklauso fenoksi cheminei grupei. Pastarasis yra auksinų tipo herbicidas. Jis į piktžoles patenka per lapus ir šaknis.

Veikliosios medžiagos patekusios į augalus pasiskirsto visame augale, blokuoja augalo gyvybines funkcijas, sustabdo jo augimą ir vystymąsi. Pirminiai požymiai ant piktžolių paprastai pasirodo po kelių dienų, o po 4-6 savaičių piktžolės visiškai sunyksta.

Rekomenduojama herbicidą naudoti, kai piktžolės yra ankstyvame augimo tarpsnyje, intensyviai auga, o oro sąlygos palankios, t. y. pakankama oro ir dirvos drėgmė.

**HUSSAR ACTIV PLUS OD efektyvumas**

Labai jautrios piktžolės: 95-100% efektyvumas;  
Jautrios piktžolės: 85-94.9% efektyvumas.

Vienaskiltės	Norma, 1 L/ha
Dirvinė smilguolė <i>Apera spica-venti</i>	Labai jautri*

Dviskiltės	Norma, 1 L/ha
Aguona, birulė <i>Papaver rhoeas</i>	Labai jautri
Bobramunis, dirvinis <i>Anthemis arvensis</i>	Labai jautri
Čiužutė, dirvinė <i>Thlaspi arvense</i>	Labai jautri
Lipikas, kibusis <i>Galium aparine</i>	Labai jautri
Našlaitė, dirvinė <i>Viola arvensis</i>	Jautri
Neužmirštuolė, dirvinė <i>Myosotis arvensis</i>	Labai jautri
Notrelė, raudonžiedė <i>Lamium purpureum</i>	Labai jautri
Raguolis, dirvinis <i>Consolida regalis</i>	Labai jautri
Rapsų pabiros <i>Brassica napus</i>	Labai jautri
Rugiagėlė <i>Centaurea cyanus</i>	Labai jautri /Jautri**
Snaputis, karpytasis <i>Geranium dissectum</i>	Labai jautri
Šunramunis, bekvapis <i>Tripleurospermum inodorum</i>	Labai jautri

Veronika, pūdiminė <i>Veronica arvensis</i>	Jautri
Žliūgė, daržinė <i>Stellaria media</i>	Labai jautri
Žvaginė, trikertė <i>Capsella bursa-pastoris</i>	Labai jautri

\*HUSSAR ACTIV PLUS OD veiksmingai naikina tik ALS herbicidams jautrias dirvinių smilguolių populiacijas

\*\*Norint pasiekti kuo geresnį veiksmingumą, būtina herbicidu apdoroti kuo jaunesnes, aktyviai augančias rugiagėles; oro temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +10°C ir pakankamas drėgmės kiekis dirvoje prieš ir po purškimo.

## NAUDOJIMO LAIKAS

HUSSAR ACTIV PLUS OD skirtas piktžolių naikinimui žieminiuose kviečiuose, žieminiuose kvietrugiuose ir rugiuose. Purškama pavasarį atsinaujinus augalų vegetacijai, kai sudygsa pavasarinės piktžolės, kviečiai ir kvietrugiai turi būti nuo trečio šoninio ūglio susiformavimo tarpsnio iki pasirodo pirmas bamblys (BBCH 23-31), rugiai purškiami nuo trečio šoninio ūglio susiformavimo tarpsnio iki krūmijimosi pabaigos (BBCH 23-29). Piktžolės efektyviausiai sunaikinamos, kai jos yra ankstyvuose augimo tarpsniuose ir aktyviai auga. Geriausias efektyvumas naikinant dirvinę smilguolę pasiekiamas herbicidą panaudojus iki krūmijimosi tarpsnio pabaigos (BBCH 29). Kitų piktžolių jautrumas herbicidui taip pat mažėja, jei purškiamos vėlesniuose išsivystymo tarpsniuose.

## NAUDOJIMO NORMA

HUSSAR ACTIV PLUS OD naudojimo norma 1.0 l/ha.

Vandens kiekis: 200-300 l/ha.

Didžiausias purškimų skaičius: 1.

Lietus, praėjus 2 val. po purškimo, nebeturi neigiamos įtakos produkto veiksmingumui.

Oro temperatūra purškimo metu: ne žemesnė nei +5°C ir ne aukštesnė kaip +25°C, optimali temperatūra nuo +12°C.

## PASTABOS

- Purškimo metu turi būti užtikrintas tolygus produkto išpurškimas (svarbų dėmesį skirkite važiavimo greičiui).
- Venkite purškimo juostų persidengimo lauke ir posūkiuose.
- Geriausias produkto veiksmingumas užtikrinamas, kai purškiamas esant ne mažesniai kaip 50% oro drėgnumui, tai pagerina veikliųjų medžiagų judėjimą piktžolėse.
- Nereikia papildomai pridėti paviršiaus aktyviųjų medžiagų, nes produktas savo sudėtyje turi aliejaus, gerinančio herbicido prilipimą.
- Negalima HUSSAR ACTIV PLUS OD naudoti javuose su ankštinių augalų įsėliu.
- Negalima HUSSAR ACTIV PLUS OD naudoti avižose ir miežiuose.
- Ypatingai saugoti, kad purškiamas tirpalas nepatektų ant gretimų pasėlių.
- Nerekomenduojama HUSSAR ACTIV PLUS OD purkšti, jei pasėlis ligotas, kenčia nuo kenkėjų antplūdžio, nepalankių aplinkos sąlygų, pvz., sausros, kaitros, šalno, užmirkimo, maisto medžiagų nepritekliaus ar kitų pasėlio augimui neigiamą įtaką turinčių veiksnių.
- HUSSAR ACTIV PLUS OD yra saugus javams. Retais atvejais gali pasireikšti augimo sulėtėjimas ir lapų pabalimas, tačiau šie simptomai yra laikini, greitai išnyksta ir neturi neigiamo poveikio derliui ir jo kokybei.
- Nerekomenduojama HUSSAR ACTIV PLUS OD purkšti kviečių ir kvietrugių, jei jie yra didesni nei pirmo bamblio tarpsnio (BBCH 31), o rugių – vėliau nei krūmijimosi pabaiga (BBCH 29). Yra pavojus pakenkti pasėliui.

## SĖJOMAINA

Po HUSSAR ACTIV PLUS OD panaudojimo žieminiuose kviečiuose, žieminiuose kvietrugiuose ar rugiuose galima sėti šiuos augalus:

	Po seklaus dirvos dirbimo	Suarus
Tų pačių metų rudenį*	Žieminiai kviečiai, žieminiai kvietrugiai, rugiai	Žieminiai miežiai, žieminiai rapsai
Kitų metų pavasarį*	Vasariniai kviečiai, vasariniai miežiai, vasariniai kvietrugiai, avižos, cukriniai runkeliai, kukurūzai	Aprisėjimų nėra

\*Produkto naudotojai prisiima atsakomybę dėl glaimo neigiamo poveikio augalams, kurie nenurodyti šioje lentelėje.

Jei nupurkštas HUSSAR ACTIV PLUS OD pasėlis vėliau dėl kokių nors priežasčių (šalnų, ligų arba kenkėjų) žuvo, kitus žemės ūkio augalus galima sėti tik rudenį (žr. lentelę).

## ATSPARUMO IŠSIVYSTYMO RIZIKOS MAŽINIMO PRIEMONĖS

HUSSAR ACTIV PLUS OD sudėtyje yra 3 veikliosios medžiagos. Natrio metiljodsulfuronas priklauso sulfonilurėjos cheminei grupei, metiltienkarbazonas – sulfonilamino-karbonil-triazolinono cheminei grupei. Pagal veikimo būdą HRAC šias veikliąsias medžiagas klasifikuoja kaip ALS inhibitorius (HRAC kodas B). 2,4-D 2-etilheksilo esteris pagal veikimo būdą priskiriamas sintetiniams auksinams (HRAC kodas O).

Atsparumo išsivystymo rizika HUSSAR ACTIV PLUS OD yra didelė dirvinei smilguolei, vidutinė – aguonomis, daržinei žliūgei ir bekvapiui šunramuniui.

Kryžminis atsparumas yra labai tikėtinas tarp visų HRAC B grupės veikliųjų medžiagų.

Jei tame pačiame lauke keletą metų iš eilės naudojami tokį patį veikimo pobūdį turintys herbicidai, veikiant natūraliai atrankai, atspariosios piktžolės dauginasi ir tampa dominuojančiomis. Laikoma, kad augalas yra atsparus, kai išlieka gyvas nupurškus herbicidu tinkamu laiku, rekomenduojama norma ir laboratorinis tyrimas patvirtina sumažėjusį jautrumą.

Siekiant sumažinti atsparumo išsivystymo riziką būtina griežtai laikytis šių rekomendacijų:

- Nenaudokite mažesnės normos nei nurodyta etiketėje;
- Herbicidą naudokite, kai piktžolės aktyviai auga, yra jaunos, bet ne vėliau kaip iki dirvinės smilguolės krūmijimosi tarpsnio pabaigos (BBCH 29);
- HUSSAR ACTIV PLUS OD nenaudokite mišiniuose (arba nepurkšti vienas paskui kitą) su kitais HRAC B grupei priklausančiais herbicidais;
- Sėjomainoje ALS herbicidus keiskite kitokiu veikimo būdu pasižyminčiais herbicidais;
- Jei pastebėjote, jog HUSSAR ACTIV PLUS OD nepakankamai veiksmingai sunaikino dirvinės smilguoles ar plačialapes piktžoles, informuokite Bayer CropScience atstovus, kurie pasirūpins atsparumo tyrimais.

## TIRPALO RUOŠIMAS

- Produktą gerai suplakite pakuotėje. Galimas produkto susisluoksniavimas (būdinga aliejinės koncentruotos suspensijos produktams), bet tai neturi įtakos jo veiksmingumui ar kokybei.
- Į purkštuvą supilama pusę purškimui skirto vandens ir įjungiami maišyklė.
- Reikiamas produkto kiekis lėtai ir tolygiai supilamas į purkštuvą ir gerai išmaišomas.

- Supilamas likęs vanduo ir vėl išmaišoma.
- Jei ketinama daryti mišinį su produktu partneriu, prieš tai būtina įsitikinti, kad HUSSAR ACTIV PLUS OD ir vandens tirpalas gerai išsimaišęs.
- Maišyklė 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.

## **MAIŠYMAS**

HUSSAR ACTIV PLUS OD mišinių su kitais augalų apsaugos produktais poveikis žmonių sveikatai, aplinkai ir veiksmingumas nevertintas.

Visais atvejais prieš maišydami pasikonsultuokite su gamintojo atstovu ar platintoju.

## **NAUDOJIMO APRIBOJIMAI**

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

Augalų apsaugos produkto naudotojai privalo žemės sklypą apdoroti tokiu būdu, kad būtų išvengta tirpalo dulksnos patekimo į gretimus žemės sklypus ir į gyvenamųjų bei negyvenamųjų pastatų teritorijas.

## **PURKŠTUVO PLOVIMAS**

Dėl ypatingai didelio kai kurių augalų jautrumo net ir mažiems HUSSAR ACTIV PLUS OD kiekiams, labai svarbu prieš ruošiant tirpalą ir po darbo kruopščiai išplauti purkštuvą taikant tokią procedūrą:

1. Visiškai ištuštinkite purkštuvo talpą apdorotame lauke.
2. Nuimkite visus filtrus ir purkštukus. Jie turi būti išplauti atskirai.
3. Mažiausiai 2 kartus kruopščiai išplaukite purkštuvo talpą švari vandeniu. Kiekvieną kartą plaunant purkštuvą, vandens įpilkite ne mažiau 10% purkštuvo talpos tūrio. Talpą išplaukite vidiniais purkštukais. Vandenį išleiskite pro vamzdynus. Galima įdėti tam skirtos plovimo priemonės, pvz., ALL CLEAR EXTRA. Plovimui naudotą tirpalą išpurškite ant apdorotų javų plotų.

## **TUŠČIŲ PAKUOČIŲ SUNAIKINIMAS**

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, išpurškiamas ant žemės sklypo, apdoroto tuo augalų apsaugos produktu. Išskalautos augalų apsaugos produktų pakuotės tvarkomos vadovaujantis atliekų tvarkymą nustatančiais teisės aktais.

## **LAIKYMAS**

Produktą laikyti sandariai uždarytoje gamyklos taroje, sausoje, gerai vėdinamoje patalpoje, atskirai nuo maisto produktų, pašarų, indų maistui, šildytuvų ir atviros ugnies, saugoti nuo tiesioginių saulės spindulių ir šalčio. Saugoti vaikams nepasiekiamoje vietoje. Galiojimo laikas 2 metai.

## SAUGOS PRIEMONĖS

**Dirbant su neskiestu produktu ir liečiant juo užterštus paviršius** būtina dėvėti darbo drabužius – kombinezoną arba ilgąs kelnes su švarku ilgomis rankovėmis, kurie turi būti pagaminti iš medvilninio audinio (tankumas >300 g/m<sup>2</sup>) arba medvilninio ir poliesterio audinio (tankumas >200 g/m<sup>2</sup>). Būtina dėvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (atitinkančias standartą LST EN 374, 6 sunkimosi lygmens, kurių proveržio trukmė >480 minutės): nitrilo (≥0,4 mm), chloropreno (≥0,5 mm), butilo (≥0,7 mm) ar kt. Būtina naudoti apsauginius akinius arba veido skydelį (atitinkančius standartą LST EN 166). Esant pavojui įkvėpti aerozolių, dėvėkite kvėpavimo organų apsaugos priemones nuo skystų ir kietų dalelių, atitinkančias standartą LST EN 149 (FFP2 klasės), arba kaukes su filtrais P2 (atitinkančiais standartą LST EN 14387).

**Purškiant traktoriniais lauko purkštuvais** būtina dėvėti darbo drabužius – kombinezoną arba ilgąs kelnes su švarku ilgomis rankovėmis, kurie turi būti pagaminti iš medvilninio audinio (tankumas >300 g/m<sup>2</sup>) arba medvilninio ir poliesterio audinio (tankumas >200 g/m<sup>2</sup>).

**Darbuotojams** eiti į apdorotus plotus galima tik jiems visiškai išdžiūvus. Darbuotojams būtina dėvėti ilgąs kelnes, marškinius ilgomis rankovėmis, avėti sandarius batus bei rekomenduojama dėvėti pirštines.

**Pašalinių žmonių ir gyventojų** apsaugai privaloma laikytis ne mažesnių kaip 2 metrų apsaugos zonų iki kelių, vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų, daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių, visuomeninės paskirties, bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijų.

**Higienos priemonės.** Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje. 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 paviršiumi, jas reikia kruopščiai nuplauti. Jei neįmanoma išvalyti asmeninių apsaugos priemonių, būtina sunaikinti laikantis galiojančių teisės aktų reikalavimų.

## PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

**Tinkamos gaisro gesinimo priemonės:** vandens srovė, putos, anglies dioksidas (CO<sub>2</sub>), sausi milteliai. Produkto degimo metu gali išsiskirti kenksmingos medžiagos: anglies monoksidas (CO), vandenilio chloridas (HCl). Ugniagesiai privalo naudoti kvėpavimo aparatus. Surinkti gaisro gesinimo skystį, neleisti jam patekti į nuotekas ir vandens telkinius.

## PIRMOJI PAGALBA

**Įkvėpus:** išvesti asmenį į gryną orą. Pasijutus 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. Neskatinti vėmimo. Nedelsiant kreiptis į gydytoją ir, parodyti produkto pakuotę arba etiketę.

**Patarimai gydytojui:** konkretaus priešnuodžio nėra. Taikyti simptominį gydymą. Veikliosios medžiagos natrio metiljodsulfuronas priklauso sulfonilurėjos cheminei grupei, 2,4-D 2-etilheksilo esteris – fenoksi.

**Apsinuodijimo atveju kreiptis į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą telefonu: 8 5 2362052 arba 8 687 533 78.**

## **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, žaldarių atsparumo išsivystymo), kurių jis negali kontroliuoti. Visos produkto naudojimo rekomendacijos yra pateikiamos remiantis dabartine gamintojo patirtimi.

® – registruotas Bayer AG, Vokietija prekės ženklas