

Hussar Activ Plus OD
Herbicīds

Plaša spektra sistēmas iedarbības herbicīds parastās rudzusmilgas un īsmūža divdīgļlapju nezāļu apkarošanai ziemas kviešu, rudzu un ziemas tritikāles sējumos

Darbīgās vielas: 2,4-D 2-etilheksil esteris 300 g/l;
Nātrijs metil-jodosulfurons 10 g/l;
Metil- tiēnkarbazons 7,5 g/l

APSTIPRINU
VAAD Augu aizsardzības līdzekļu
reģistrācijas daļas vadītāja
R. Čudere
2018. g. 17. janvārī *R. Čudere*

Preparāts satur: Dietil- mefenpiru 30 g/l

Preparatīvā forma: dispersija eļļā

Iepakojums: 4x5 l

Reģistrācijas Nr.: 0588

Reģistrācijas klase: 2

Reģistrācijas apliecības īpašnieks un ražotājs:

Bayer AG

Kaiser-Wilhelm- Allee 1

51373 Leverkusen, Vācija

Partijas Nr.: skatīt uz iepakojuma

Izgatavošanas datums: skatīt uz iepakojuma

Tehniskā konsultācija:

SIA Bayer, Bayer CropScience nodaļa

Skanstes iela 50, Rīga LV-1013

Mob.tālr. 29491452, 28682922, 28316745



SAŅEMTS Nr. 39
Valsts augu aizsardzības dienesta
Augu aizsardzības līdzekļu
reģistrācijas daļa
2018. g. 17. janvārī *Jānis Ā.*

BRIESMAS

Sastāvā esošās kaitīgās vielas: 2,4-D 2-etilheksil esteris, nātrijs metil-jodosulfurons, metil- tiēnkarbazons un dietil- mefenpirs.

- | | |
|--------|---|
| H315 | Kairina ādu |
| H318 | Izraisa nopietnus acu bojājumus |
| H335 | Var izraisīt elpceļu kairinājumu |
| EUH208 | Satur 2,4-D un taukspīrta etoksilāta alkilēteri. Var izraisīt alergisku |

	reakciju
H410	Loti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām
EUH401	Lai izvairītos no riska cilvēku veselībai un videi, ievērojiet lietošanas pamācību
P261	Izvairīties ieelpot izgarojumus/smidzinājumu
P280	Izmantot aizsargcimdus/aizsargapģērbu/acu aizsargus/sejas aizsargus
P305+P351+	
P338	SASKARĒ AR ACĪM: uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to ir viegli izdarīt. Turpināt skalot.
P310	Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu
P391	Savākt izšķakstīto šķidrumu
P501	Atbrīvoties no satura/tvertnes, ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības
SP1	Nepiesārņot ūdeni ar augu aizsardzības līdzekli un tā iepakojumu. Netīrīt smidzināšanas tehniku ūdenstilpju un ūdensteču tuvumā. Izsargāties no piesārņošanas caur drenāžu no pagalmiem un ceļiem.
SPe3	Lai aizsargātu ūdens organismus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm.
SPe3	Lai aizsargātu neizdīgušus kultūraugus un citus ar lietojumu nesaistītus neizdīgušus augus, ievērot 5 m aizsargjoslu līdz blakus laukam un/vai lauksaimniecībā neizmatojamai zemei un lai aizsargātu izdīgušus kultūraugus un citus ar lietojumu nesaistītus izdīgušus augus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz blakus laukam un /vai lauksaimniecībā neizmantojamai zemei.

Avārijas gadījumā ziņot Ugunsdzēsības un glābšanas dienestam – telefons 112.

Uzglabāšana

Uzglabāt sausās, vēsās, labi vēdināmās un aizslēdzamās telpās. Uzglabāšanas temperatūra 0°C līdz +35°C

Derīguma termiņš

2 gadi no tā izgatavošanas datuma, glabājot oriģinālā, neatvērtā iepakojumā.

® -reģistrēta Bayer AG tirdzniecības zīme.

Iepakojuma markējums

Hussar Activ Plus OD
Herbicīds

Plaša spektra sistēmas iedarbības herbicīds parastās rudzusmilgas un īsmūža divdīgļlapju nezāļu apkarošanai ziemas kviešu, rudzu un ziemas tritikāles sējumos

Darbīgās vielas: 2,4-D 2-etilheksil esteris 300 g/l;
Nātrijs metil-jodosulfurons 10 g/l;
Metil- tiēnkarbazons 7,5 g/l

Preparāts satur: Dietil- mefenpiru 30 g/l

Preparatīvā forma: dispersija eļļā

Iepakojums: 5 l

Reģistrācijas Nr.: 0588

Reģistrācijas klase: 2

Reģistrācijas apliecības īpašnieks un ražotājs:

Bayer AG

Kaiser-Wilhelm- Allee 1

51373 Leverkusen, Vācija

Partijas Nr.: skatīt uz iepakojuma

Izgatavošanas datums: skatīt uz iepakojuma

Tehniskā konsultācija:

SIA Bayer, Bayer CropScience nodaļa,

Skanstes iela 50, Rīga LV-1013

Mob.tālr. 29491452, 28682922, 28316745



BRIESENĀS

Sastāvā esošās kaitīgās vielas: 2,4-D 2-etilheksil esteris, nātrijs metil-jodosulfurons, metil- tiēnkarbazons un dietil- mefenpirs.

H315 Kairina ādu

H318 Izraisa nopietrus acu bojājumus

H335 Var izraisīt elpceļu kairinājumu

EUH208 Satur 2,4-D un taukspirta etoksilāta alkilēteri. Var izraisīt alergisko reakciju

H410	Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām
EUH401	Lai izvairītos no riska cilvēku veselībai un videi, ievērojet lietošanas pamācību
P261	Izvairīties ieelpot izgarojumus/smidzinājumu
P280	Izmantot aizsarcimdu/aizsargapģērbu/acu aizsargus/sejas aizsargus
P305+P351+	
P338	SASKARĒ AR ACĪM: uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to ir viegli izdarīt. Turpināt skalot.
P310	Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu
P391	Savākt izšķakstīto šķidrumu
P501	Atbrīvoties no saturā/tvertnes, ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības
SP1	Nepiesārņot ūdeni ar augu aizsardzības līdzekli un tā iepakojumu. Netīrīt smidzināšanas tehniku ūdenstilpju un ūdensteču tuvumā. Izsargāties no piesārņošanas caur drenāžu no pagalmiem un ceļiem.
SPe3	Lai aizsargātu ūdens organismus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm.
SPe3	Lai aizsargātu neizdīgušus kultūraugus un citus ar lietojumu nesaistītus neizdīgušus augus, ievērot 5 m aizsargjoslu līdz blakus laukam un/vai lauksaimniecībā neizmatojamai zemei un lai aizsargātu izdīgušus kultūraugus un citus ar lietojumu nesaistītus izdīgušus augus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz blakus laukam un /vai lauksaimniecībā neizmantojamai zemei.

Avārijas gadījumā ziņot Ugunsdzēsības un glābšanas dienestam – telefons 112.

Pirmā palīdzība:

- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis uz ādas, to nekavējoties mazgāt tekoša ūdens strūklā ar ziepēm 15 minūtes.
- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis acīs, tās nekavējoties skalot tekoša ūdens strūklā 15 minūtes.
- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis gremošanas sistēmā, izdzeriet 100 ml ūdens.
- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis elpošanas sistēmā, nogādāt cietušo svaigā gaisā.

Jebkurā nelaimes gadījumā vēlama ārsta konsultācija. Uzrādiet ārstam attiecīgā augu aizsardzības līdzekļa markējumu.

Saindēšanās informācijas centra tālruņa numurs: 67042473

Drošības prasības un personāla drošība

Sargāt no bērniem. Neuzglabāt kopā ar pārtiku, vai dzīvnieku barību. Nedzert, neēst un nesmēķēt, darbojoties ar vielu.

Strādājot ar preparātu lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus: aizsargapģērbu, respiratoru, aizsargbrilles, ķīmiski izturīgus cimdus un slēgtus apavus. Pēc darba nekavējoties novilkta darba apģērbu un nomazgāt rokas un seju ar ūdeni un ziepēm.

Uzglabāšana

Uzglabāt sausās, vēsās, labi vēdināmās un aizslēdzamās telpās. Uzglabāšanas temperatūra 0°C līdz +35°C.

Derīguma termiņš

2 gadi no tā izgatavošanas datuma, glabājot oriģinālā, neatvērtā iepakojumā.

IEDARBĪBA

Hussar Activ Plus OD satur 3 darbīgās vielas, kas pieder 3 dažādām ķīmisko vielu grupām ar 2 atšķirīgiem iedarbības mehānismiem uz nezālēm:

- jodosulfurons un tiēnkarbazons abas ir sistēmas iedarbības darbīgās vielas, kas pieder pie acetolaktāzes sintēzes inhibitoeriem (ALS inhibitoriem), kas ātri nomāc šūnu dalīšanos sakņu un dzinumu galos;
- 2,4-D ir sistēmas iedarbības darbīgā viela, kas pieder pie organisko skābju atvasinājumu grupas un iedarbojas uz nezālēm kā auksīna tipa herbicīds (augu augšanas hormons), traucējot auga normālu augšanu un attīstību.

Visu 3 darbīgo vielu uzņemšana nezālēs notiek pamatā caur lapām un tikai nedaudz ar sakņu sistēmu caur augsnī. Pēc šo darbīgo vielu uzņemšanas, tās sistēmiski izplatās pa visu augu, izsaucot augu augšanas un attīstības apstāšanos. Pirmās iedarbības pazīmes būs jau redzamas dažu dienu laikā, bet pilnu efektivitāti herbicīds sasniedz 4-6 nedēļu laikā pēc apstrādes.

Herbicīdu ieteicams lietot, kad nezāles ir agrīnās attīstības fāzēs, aktīvi augošas un laika apstākļi ir labvēlīgi nezāļu augšanai (pietiekams gaisa un augsnies mitrums, siltas gaisa temperatūras (virs +10°C)).

LIETOŠANAS LAIKS UN DEVAS

Ziemas kviešu, rudzu, ziemas tritikāles sējumos Hussar Activ Plus OD jālieto pavasarī pēc veģetācijas atjaunošanās, kad nezāles ir aktīvi augošas. Lietošanas laiks ziemas kviešu un tritikāles sējumos ir no 3 sāndzinumu stadijas līdz pirmā mezglā attīstības stadijai (AS 23-31) un rudzu sējumos, sākot no 3 sāndzinumu stadijas līdz cerošanas beigām (AS 23-29). Optimālais apstrādes laiks augstas herbicīda efektivitātes sasniegšanai uz parasto rudzusmilgu ir līdz tās cerošanas fāzes beigām (AS 29). Ja rudzusmilgas ir jau sākušas stiebrot, tad herbicīda efektivitāte stipri samazinās.

Deva ir 1,0 l/ha.

IEDARBĪBAS SPEKTRS

Viendīglapju nezāles	Deva 1 L/ha
Rudzusmilga, parastā (<i>Apera spica-venti</i>)*	Ļoti laba iedarbība

*ja izveidojusies rezistence pret ALS grupas herbicīdiem, nezāles netiks efektīvi ierobežotas

Divdīglapju nezāles	Deva 1 L/ha
Ilzīte, tīruma (<i>Anthemis arvensis</i>)	Ļoti laba iedarbība
Pašizsējošais rapsis (<i>Brassica napus</i>)	Ļoti laba iedarbība
Plikstiņš, ganu (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)	Ļoti laba iedarbība

Rudzupuķe, parastā (<i>Centaurea cyanus</i>)	Ļoti laba iedarbība /Laba iedarbība *
Zilausis, tīruma (<i>Consolida regalis</i>)	Ļoti laba iedarbība
Madara, ķeraiņu (<i>Galium aparine</i>)	Ļoti laba iedarbība
Gandrene, šķeltā (<i>Geranium dissectum</i>)	Ļoti laba iedarbība
Panātre, sārtā (<i>Lamium purpureum</i>)	Ļoti laba iedarbība
Kumelīte, tīruma / Suņkumelīte, nesmaržīgā (<i>Matricaria inodora / Tripleurospermum inodorum</i>)	Ļoti laba iedarbība
Neaizmirstulīte, tīruma (<i>Myosotis arvensis</i>)	Ļoti laba iedarbība
Magone, zīda (<i>Papaver rhoeas</i>)	Ļoti laba iedarbība
Virza, parastā (<i>Stellaria media</i>)	Ļoti laba iedarbība
Naudulis, tīruma (<i>Thlaspi arvense</i>)	Ļoti laba iedarbība
Veronika, tīruma (<i>Veronica arvensis</i>)	Laba iedarbība
Vijolīte, tīruma (<i>Viola arvensis</i>)	Laba iedarbība

*Lai sasniegtu augstu efektivitāti, nezālēm ir jābūt agrīnās attīstības stadijās un aktīvi augošām; gaisa temperatūra virs +10°C un pietiekams mitrums periodā pirms un pēc apstrādes.

Ļoti laba iedarbība: 95-100%

Laba iedarbība: 85-94,5%

Piezīmes!

- Lai aizsargātu neizdīgušus kultūraugus un citus ar lietojumu nesaistītus neizdīgušus augus, ievērot 5 m aizsargjoslu līdz blakus laukam un/vai lauksaimniecībā neizmantojamai zemei un lai aizsargātu izdīgušus kultūraugus un citus ar lietojumu nesaistītus izdīgušus augus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz blakus laukam un/vai lauksaimniecībā neizmantojamai zemei.
- Nodrošiniet kvalitatīvu smidzinājumu, lai it īpaši rudzusmilga tiktu pārklāta ar darba šķidrumu, izvēloties piemērotas sprauslas un braukšanas ātrumu.
- Efektivitāte būs augstāka, ja apstrāde tilks veikta laikā, kad gaisa relatīvais mitrums ir >50%, jo tas uzlabo darbīgo vielu kustību nezālēs.
- Šim herbicīdam nav jāpievieno virsmas aktīvā viela, jo OD ir speciāla formulācija, kas jau satur virsmas aktīvas vielas.
- Preparātu nepielietot graudaugos ar tauriņziežu pasēju.
- Preparāts nav selektīvs ziemas miežu sējumos.
- Herbicīdu nedrīkst lietot, ja kultūraugi ir stresa novārdzināti, piemēram, sausums, pārmērīgs mitrums, slimību vai kaitēkļu invāzija, barības elementu trūkums, augsnēs sablietējums, vāja sakņu sistēma.

- Izvairieties no smidzinājuma pārklājumiem, kā arī smidzināšanas laikā no traktora apstāšanās.
 - Neapstrādājiet kultūraugus, ja tie ir pēc 31. attīstības stadijas – tas var izraisīt negatīvu ietekmi uz augiem.
-

Darba šķidruma patēriņš: 200-300 l/ha

Maksimālais apstrāžu skaits sezonā: 1

Bezlietus periods: 2 stundas

Gaisa temperatūra apstrādes laikā: minimums +5° C līdz maksimums + 25°C, optimāli sākot ar + 12°C.

PRETREZISTENCES STRATĒGIJA

Jodosulfurons un tiēnkarbazons pieder pie acetolaktāzes sintēzes inhibitoriem (ALS inhibitoriem), kas pieder B grupai, bet 2,4-D pieder pie organisko skābju atvasinājumu grupas, kas pieder O grupai (HRAC klasifikācija, www.hracglobal.com).

Lai samazinātu rezistences veidošanās risku:

- nelietot samazinātas herbicīda devas;
- herbicīds jālieto stingri ieteiktajos laikos, it īpaši pievēršot uzmanību, lai rudzusmilga būtu optimālā attīstības stadijā – līdz cerošanas fāzēm (AS 29), bet ne stiebrošanas fāzē;
- Hussar Activ Plus OD nelietot tvertnes maisījumā vai arī programmā ar B grupas herbicīdiem (HRAC klasifikācija), kuri ir ALS inhibitori, kā vienīgo ķīmisko līdzekli viendīglapju nezāļu ierobežošanai augsekā; jāizvēlas herbicīdi, kas ir no citām grupām;
- kontrolēt herbicīdu efektivitāti un pie samazinātas efektivitātes it īpaši uz rudzusmilgu, kumelīti, parasto virzu, izvērtēt iespējamos iemeslus; ja samazinātas efektivitātes iemesli nav izskaidrojami, tad var griezties pie Bayer CropScience speciālistiem par iespējamo rezistences testu veikšanu.

AUGSEKA

Pēc Hussar Activ Plus OD lietojuma ziemāju graudaugos, ir atļauts sēt sekojošus kultūraugus:

	Pēc sekla augsnēs apstrādes	Pēc aršanas
Sekojošais rudens*	Ziemas kvieši, ziemas tritikāle, rudzi	Ziemas rapsis, ziemas mieži
Sekojošais (nākamā gada) pavasaris*	Vasarāju graudaugi (kvieši, mieži, tritikāle, auzas), kukurūza, cukurbietes	Visi kultūraugi

*jebkura cita kultūrauga sēja, kas šeit nav minēts, ir lietotāja atbildība.

Ja nepieciešams pārsēt tīrumu, kas apstrādāts ar Hussar Activ Plus OD, ir jāgaida līdz rudens periodam, lai varētu sēt kādu no tabulā minētajiem kultūraugiem.

DARBA ŠĶIDRUMA SAGATAVOŠANA UN SMIDZINĀŠANA

- Pirms lietošanas, sakratīt kannu, jo herbicīdam var būt izveidojušās 2 fāzes OD formulācijas dēļ, kam nav sakara ar herbicīda efektivitāti.
- Piepildiet smidzinātāja tvertni ar ūdeni līdz $\frac{1}{2}$.
- Ieslēdziet maisīšanas iekārtu un pielejiet nepieciešamo herbicīda daudzumu
- Piepildiet tvertni ar pārējo nepieciešamo ūdens daudzumu, turpinot strādāt maisītājam.
- Ja ir plānots veidot tvertnes maisījumu vēl ar citu produktu, tad otru produktu var pievienot tad, kad pirmais produkts ir jau labi samaisījies ar ūdeni smidzinātāja tvertnē.
- Ir ieteicams darba šķidrumu izsmidzināt uzreiz pēc tā sagatavošanas.
- Pirms un pēc darba šķidruma sagatavošanas, smidzinātāja tvertne ir rūpīgi jāiztīra.
- Ja smidzināšanas laikā ir pārtraukumi, atsākoties darbam, šķidrums rūpīgi jāsamaisa.

TVERTNES MAISĪJUMI

Hussar Activ Plus OD var jaukt tvertnes maisījumā kopā ar citiem augu aizsardzības līdzekļiem, kvalitatīviem (helātu formas) mikroelementu mēslošanas līdzekļiem. Neskaidrību gadījumos konsultējieties ar Bayer CropScience speciālistiem.

SMIDZINĀŠANAS IEKĀRTAS TĪRĪŠANA

Pēc smidzināšanas darbu beigšanas, izskalojiet tvertni ar tīru ūdeni. Skalojamo ūdeni izsmidzinet uz tikko apstrādātajām platībām. Sakarā ar atsevišķu kultūraugu paaugstinātu jutību pret preparātu, ļoti svarīgi ir izmazgāt pat nelielu daudzumu preparāta, pirms smidzinātāja pielietošanas citos kultūraugu tīrumos.

Smidzinātāja mazgāšanai izmantot speciālus smidzinātāju mazgāšanas šķidrumus pēc mikrodevu herbicīdu lietošanas, piemēram, 0.5 l All Clear Extra uz 100 l ūdens.

Ja nepieciešamas, tad maisītāji, sieti un filtri ir jātīra atsevišķi, lietojot mazgāšanas šķidrumu.

Tukšais iepakojums

Pēc iztukšošanas iepakojumu nekavējoties izskalot ar tīru ūdeni vismaz 3 reizes un skalojamo ūdeni ieliet smidzinātājā un izmantot darba šķidruma pagatavošanai. Šo vielu vai produktu un iepakojumu likvidēt drošā veidā. Tukšo iepakojumu atkārtoti izmantot kategoriski aizliegts. To uzglabā speciāli iekārtotā vietā un likvidē ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības.

Vides aizsardzības prasības

Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām. Lai aizsargātu ūdens organismus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm.

Izmantot piemērotu tvertni, lai izvairītos no vides piesārņojuma.

Nepiesārņot ūdeni ar augu aizsardzības līdzekli un tā iepakojumu.

Netīrīt smidzināšanas tehniku ūdenstilpu un ūdensteču tuvumā. Izsargāties no piesārņošanas caur drenāžu no pagalmiem un ceļiem.

Preparāta izlīšanas gadījumā piesārņoto materiālu savāc un ziņo attiecīgajai Reģionālajai vides pārvaldei.

Uzglabāšana

Uzglabāt sausās, vēsās, labi vēdināmās un aizslēdzamās telpās. Uzglabāšanas temperatūra 0°C līdz $+35^{\circ}\text{C}$.

Derīguma terminš

2 gadi no tā izgatavošanas datuma, glabājot oriģinālā, neatvērtā iepakojumā.

Juridiskā atbildība

Ieteikumi preparāta lietošanai pamatoti uz veiktajiem izmēģinājumiem. Izgatavotājs neuzņemas atbildību par sekām, kas radušās preparāta paveršas un nepareizas uzglabāšanas un lietošanas rezultātā. Preparāta kvalitāte tiek garantēta tikai tad, ja tas tiek uzglabāts oriģinālā, noslēgtā iepakojumā un tam atbilstošos glabāšanas apstākļos.

® -reģistrēta Bayer AG tirdzniecības zīme.