

**Grodyl®**  
**Grodyl**  
Herbicīds

Selektīvs sistēmas iedarbības herbicīds divdīgļlapju nezāļu, it īpaši ķeraiņu madaras apkarošanai ziemas un vasaras kviešu, ziemas un vasaras miežu, rudzu, auzu, tritikāles un linu sējumos, kā arī daudzgadīgo stiebrzāļu sējumos

**Darbīgā viela:** amidosulfurons 75 %  
**Preparatīvā forma:** disperģējošas granulas

**Iepakojums:** 10 x 500 g; 10 x 120 g

**Reģistrācijas Nr.:** 0028.  
**Reģistrācijas klase:** 2.

**Reģistrācijas apliecības īpašnieks un ražotājs:**

Bayer CropScience AG  
Alfred-Nobel-Strasse 50  
40789 Monheim, Vācija

**Tehniskā konsultācija:**

SIA Bayer, Bayer CropScience nodaļa  
Skanstes iela 50, Rīga LV-1013  
mob.tālr. 29 491452, 28 682922

**Partijas Nr.:** skatīt uz iepakojuma

**Izgatavošanas datums:** skatīt uz iepakojuma



**Uzmanību**

Sastāvā esošā kaitīgā viela: amidosulfurons

H 410

Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām

EUH401

Lai izvairītos no riska cilvēku veselībai un videi, ievērojiet lietošanas pamācību.

P391	Savākt izšļakstīto šķidrumu
P501	Atbrīvojies 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 jau izdīgušus kultūraugus un citus ar lietojumu nesaistītos augus, ievērot <b>10 m</b> aizsargjoslu, kad preparāta deva ir 40 g/ha, vai <b>12 m</b> aizsargjoslu, kad preparāta deva ir 60 g/ha, 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 - no 0° C līdz +30° C.

#### **Derīguma termiņš**

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

® - reģistrēta Bayer CropScience AG tirdzniecības zīme.

**Grodyl®**  
**Grodyl**  
Herbicīds

Selektīvs sistēmas iedarbības herbicīds divdīgļlapju nezāļu, it īpaši ķeraiņu, madaras apkarošanai ziemas un vasaras kviešu, ziemas un vasaras miežu, rudzu, auzu, tritikāles un linu sējumos, kā arī daudzgadīgo stiebrzāļu sējumos

**Darbīgā viela:** 75 % amidosulfurons

**Preparatīvā forma:** disperģējošas granulas

**Iepakojums:** 500 g; 120 g

**Reģistrācijas numurs:** 0028.

**Reģistrācijas klase:** 2.

**Reģistrācijas apliecības īpašnieks un ražotājs:**

Bayer CropScience AG  
Alfred-Nobel-Strasse 50  
40789 Monheim, Vācija

**Tehniskā konsultācija:**

SIA Bayer, Bayer CropScience nodaļa  
Skanstes iela 50, Rīga LV-1013  
mob.tālr. 29 491452, 28 682922

**Partijas numurs:** skatīt uz iepakojuma

**Izgatavošanas datums:** skatīt uz iepakojuma



**Uzmanību**

Sastāvā esošā kaitīgā viela: amidosulfurons

H 410                      Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām

EUH401                    Lai izvairītos no riska cilvēku veselībai un videi, ievērojiet lietošanas pamācību.

P391                        Savākt izšļakstīto šķidrumu

P501                        Atbrīvojies 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 jau izdīgušus kultūraugus un citus ar lietojumu nesaistītos augus, ievērot **10 m** aizsargjoslu, kad preparāta deva ir 40 g/ha, vai **12 m** aizsargjoslu, kad preparāta deva ir 60 g/ha, līdz blakus laukam un/vai lauksaimniecībā neizmantojamai zemei.

Avārijas gadījumā ziņot Ugunsdzēsības un glābšanas dienestam – telefons 112.

#### **Pirmā palīdzība**

- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis acīs, tās nekavējoties skalot tekošā ūdens strūklā 15 minūtes.
- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis uz ādas, to nekavējoties mazgāt tekošā ūdens strūklā ar ziepēm 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 marķējumu.

Saindēšanās informācijas centra tālruna numurs: 67042473

#### **Drošības prasības un personāla drošība**

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

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

#### **Uzglabāšana**

Uzglabāt sausās, vēsās, labi vēdināmās un aizslēdzamās telpās.

Uzglabāšanas temperatūra - no 0° C līdz +30° C.

#### **Derīguma termiņš**

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

#### **Iedarbība**

Selektīvs sistēmas iedarbības herbicīds, kas augos pamatā tiek uzņemts caur lapām, nedaudz caur sakņu sistēmu. Preparāts pārvietojas augā, bremzējot nezāļu augšanu un attīstību. Herbicīda iedarbība kļūst redzama 7-14 dienas

pēc apstrādes, atkarībā no laika apstākļiem. Siltos un mitros laika apstākļos herbicīda iedarbība ir ātrāka kā vēsos, sausus laika apstākļos. Pilnīga nezāļu iznīkšana notiek 6 nedēļu laikā pēc apstrādes.

Minimālā gaisa temperatūra herbicīda Grodyl lietošanai ir +5°C. Ja pēc apstrādes ar herbicīdu seko nakts salnu periods, herbicīda iedarbība var tikt palēnināta, bet tas neietekmē gala rezultātu.

Visefektīvāk herbicīds iznīcina nezāles agrās attīstības stadijās - 2 lapu stadijā.

Ķeraiņu madaru herbicīds iznīcina neatkarīgi no tās attīstības fāzes.

### **Grodyl deva 20 g/ha.**

#### **Pret preparātu ir jutīgas sekojošas nezāles (efektivitāte >85%):**

Amarants, liektais	<i>Amaranthus retroflexus</i>
Gundega, tīruma	<i>Ranunculus arvensis</i>
Madara, ķeraiņu	<i>Galium aparine</i>
Plikstiņš, ganu	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Rapsis, eļļas	<i>Brassica napus</i>
Zvēre, tīruma	<i>Sinapis arvensis</i>

#### **Pret preparātu vidēji jutīgas ir sekojošas nezāles (efektivitāte 60-85%):**

Ilzīte, lauka	<i>Anthemis arvensis</i>
Kumelīte, tīruma	<i>Matricaria inodora</i>
Neaizmirstulīte, tīruma	<i>Myosotis arvensis</i>
Sūrene, maura	<i>Polygonum aviculare</i>
Naudulis, tīruma	<i>Thlaspi arvense</i>
Pērkone, tīruma	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Gaurš, tīruma	<i>Spergula arvensis</i>
Skābene struplapu*	<i>Rumex obtusifolius</i>
Skābene, cirtainā*	<i>Rumex crispus</i>
Vējgriķis, dārzu	<i>Polygonum convolvulus</i>

#### **Preparāts nepietiekoši iedarbojas uz sekojošām nezālēm (efektivitāte < 60%):**

Balanda, baltā	<i>Chenopodium album</i>
Magoņu sugas	<i>Papaver spp.</i>
Matuzāle, ārstniecības	<i>Fumaria officinalis</i>
Panātru sugas	<i>Lamium spp.</i>
Tītenis, tīruma	<i>Convolvulus arvensis</i>
Vijolīte, tīruma	<i>Viola arvensis</i>
Veronikas	<i>Veronica spp.</i>

### **Grodyl deva 40 g/ha.**

#### **Pret preparātu ir jutīgas sekojošas nezāles (efektivitāte >85%):**

Amarants, liektais	<i>Amaranthus retroflexus</i>
Gaurš, tīruma	<i>Spergula arvensis</i>
Gundega, tīruma	<i>Ranunculus arvensis</i>

Madara, ķeraiņu	<i>Galium aparine</i>
Naudulis, tīruma	<i>Thlaspi arvense</i>
Pērkone, tīruma	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Plikstiņš, ganu	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Rapsis, eļļas	<i>Brassica napus</i>
Zvēre, tīruma	<i>Sinapis arvensis</i>
Kumelīte, tīruma	<i>Matricaria inodora</i>
Neaizmirstulīte, tīruma	<i>Myosotis arvensis</i>
Skābenes*	<i>Rumex spp.</i>
Pienene, ārstniecības*	<i>Taraxacum officinale</i>

**Pret preparātu vidēji jutīgas ir sekojošas nezāles (efektivitāte 60-85%):**

Ilzīte, lauka	<i>Anthemis arvensis</i>
Magoņu sugas	<i>Papaver spp.</i>
Vējgriķis, dārzu	<i>Polygonum convolvulus</i>
Sūrene, maura	<i>Polygonum aviculare</i>
Mīkspienene, tīruma	<i>Sonchus arvensis</i>
Virza, parastā	<i>Stelaria media</i>

**Preparāts nepietiekoši iedarbojas uz sekojošām nezālēm (efektivitāte < 60%):**

Balanda, baltā	<i>Chenopodium album</i>
Matuzāle, ārstniecības	<i>Fumaria officinalis</i>
Panātru sugas	<i>Lamium spp.</i>
Vijolīte, tīruma	<i>Viola arvensis</i>
Veronikas	<i>Veronica spp.</i>
Skrēteliņš, lauka	<i>Aphanes arvensis</i>
Naktene, melnā	<i>Solanum nigrum</i>
Tītenis, tīruma	<i>Convolvulus arvensis</i>

\*iedarbojas uz nezālēm, kuras dīgst no sēklas

**Grodyl, deva 60 g/ha.**

Iedarbojas uz skābenēm, kuras aug no saknes

**Lietošanas laiks, devas**

**Graudaugi**

Herbicīdu Grodyl jālieto pavasarī veģetācijas sākumā, sākot no graudaugu trīs lapu stadijas līdz vārvas piebriešanas karoglapas makstī fāzes beigām (AS 13-49), kad sadīgušas pavasarī dīgstošās nezāles.

Deva ir 20-40 g/ha.

Ķeraiņu madaras apkarošanai Grodyl deva 20 g/ha, ja ķeraiņu madara ir līdz 20 cm gara. Ja madara ir garāka, tad Grodyl deva jāpalielina līdz 40 g/ha.

**Ziemas** kviešiem, ziemas miežiem, rudziem un tritikālei preparātu lieto pavasarī, atsākoties veģetācijai līdz vārvas piebriešanas karoglapas makstī fāzes beigām (AS 49).

Preparāta lietošana tvertnes maisījumā īpaši ieteicama:

a) divdīgļlapju nezāļu pilnīgākai ierobežošanai:

Grodyl 20 g/ha + Nufarm MCPA 750 š.k. 1,0 l/ha līdz graudaugu stiebrošanas fāzes sākumam (AS 30).

Veidojot šo tvertnes maisījumu, Grodyl jāpievieno pirmais.

b) lai vienlaicīgi ierobežotu divdīgļlapju nezāles un parasto rudzu smilgu, vējauzu vai citas viendīgļlapju nezāles:

Grodyl 20-40 g/ha + Puma Universal 1-1,2 l/ha lietojams līdz graudaugu divu mezglu stadijai (AS 32), kad viendīgļlapju nezāles sasniegušas 2 lapu attīstības stadiju, līdz cerošanas fāzes beigām.

**Vasaras** kviešiem, vasaras miežiem un auzām Grodyl jālieto, kad sadīgušas nezāles, sākot no graudaugu trīs lapu stadijas (AS 13). Vēlākā apstrāde pieļaujama graudaugu vārpas piebriešanas karoglapas makstī fāzes beigās (AS 49).

Preparāta lietošana tvertnes maisījumā īpaši ieteicama:

a) divdīgļlapju nezāļu pilnīgākai ierobežošanai:

- Grodyl 20 g/ha + Estets 600 e.k. 0,7-1,0 l/ha + virsmas aktīvā viela, lietojams līdz graudaugu otrā mezgla attīstības stadijai (AS 32).

- Grodyl 20 g/ha + Nufarm MCPA 750 š.k. 0,8-1,0 l/ha, lietojams līdz graudaugu stiebrošanas fāzes sākumam (AS 30);

Veidojot šos tvertnes maisījumus, Grodyl jāpievieno pirmais.

b) lai vienlaicīgi ierobežotu divdīgļlapju nezāles un parasto rudzu smilgu, vējauzu vai citas viendīgļlapju nezāles vasaras miežu un kviešu sējumos:

Grodyl 20-40 g/ha + Puma Universal 0,8 - 1,0 l/ha, lietojams līdz graudaugu divu mezglu stadijai (AS 32), kad viendīgļlapju nezāles sasniegušas 2 lapu attīstības stadiju, līdz cerošanas fāzes beigām.

**Piezīme.** Nufarm MCPA 750 š.k. vietā var lietot jebkuru no augu aizsardzības līdzekļu reģistrā esošiem augu aizsardzības līdzekļiem, kuri satur vienu darbīgo vielu MCPA 750 g/l.

**Nogaidīšanas laiks**- 56 dienas

### **Lini**

Grodyl jālieto pavasarī, kad lini ir sasnieguši 3 – 12 cm garumu un nezāles ir agrīnās attīstības stadijās.

Deva 20-40 g/ha, atkarībā no nezāļu attīstības stadijas.

Nogaidīšanas laiks - 90 dienas.

### **Daudzgadīgās stiebrzāles**

Grodyl jālieto daudzgadīgo divdīgļlapju nezāļu lapu rozetes stadijā.

Nogaidīšanas laiks - 21 diena.

### ***Piezīmes:***

- Lai paaugstinātu herbicīda efektivitāti, ieteicams pievienot virsmas aktīvo vielu.
- 2. Ja sūreņu un asteru dzimtu nezāles ir sasniegušas vēlīnas attīstības

- stadijas, jālieto Grodyl deva 40 g/ha.
- 3. Grodyl nedrīkst lietot graudaugiem ar tauriņziežu pasēju.

**Darba šķidrums patēriņš:** 200-300 l/ha  
**Maksimālais apstrāžu skaits sezonā:** 1

### **Piezīme**

Lai aizsargātu jau izdīgušus kultūraugus un citus ar lietojumu nesaistītus augus, ievērot **10 m** aizsargjoslu, kad preparāta deva ir 40 g/ha, vai **12m** aizsargjoslu, kad preparāta deva ir 60 g/ha, līdz blakus laukam un/vai lauksaimniecībā neizmantojamai zemei.

**Bezlietus periods:** 1,5 stunda

### **Rezistences veidošanās riska ierobežošana**

Herbicīds Grodyl satur darbīgo vielu amidosulfuronu, kas HRAC klasifikācijā pieder B grupai: sulfonilurīnvielu ķīmiskā klases, kas iedarbojas uz nezālēm kā ALS inhibitori ([www.hracglobal.com](http://www.hracglobal.com)).

Lai samazinātu rezistences veidošanās risku divdīgļlapju nezālēm pret ALS inhibitoriem:

- nelietot samazinātu herbicīda devu un veikt nezāļu apstrādi, kad tās ir agrīnās attīstības fāzēs un aktīvi augošanas – lai sasniegtu augstāko herbicīda efektivitāti;
- ieteicams herbicīdu Grodyl lietot tvertnes maisījumos ar citiem herbicīdiem, lai palielinātu efektivitāti uz nezālēm, kuras Grodyl ierobežo nepietiekami;
- ieteicams mainīt ALS inhibitoru herbicīdus ar citas iedarbības veida herbicīdiem, lai kontrolētu nezāles tīrumā tajā pašā veģetācijas periodā un / vai augsekas programmā;
- nezāļu ierobežošanā lietot arī agrotehniskos pasākumus, piem., augsnes aršana, kultivēšana, arī kultūraugu biežības nodrošināšana (šķirnes pareiza izsējas norma atkarībā no šķirnes un sējas termiņa).

### **Tvertnes maisījumi**

Grodyl var lietot tvertnes maisījumos arī ar citiem augu aizsardzības līdzekļiem – herbicīdiem, fungicīdiem, insekticīdiem, augu mēslošanas līdzekļiem, atsevišķiem augu augšanas regulatoriem.

Neskaidrību gadījumā konsultējieties ar firmas Bayer CropScience speciālistiem.

### **Pēckultūras**

Pietiekoša mitruma apstākļos veģetācijas periodā preparāts augsnē ātri sadalās mikrobioloģisko procesu darbības rezultātā un tam nav negatīvas ietekmes uz augsekā sekojošiem kultūraugiem, t. sk arī rapsi vai pavasarī sējamiem kultūraugiem arī tad, ja netiek veikta augsnes aršana. Tas attiecas arī uz augiem, kas sējami kā zaļmēslojums (baltās sinepes), vai kā starpkultūras, pamatojoties uz zālaugiem vai āboliņu, balto sinepi.

Vasarā pēc herbicīda Grodyl lietošanas var sēt mazo sēklu pākšaugus



(lucerna, āboliņš, utt ...), pēc augsnes aršanas, ievērojot šādu laika grafiku:  
- 90 dienas nogaidīšanas laiks pēc apstrādes ar Grodyl 20 g/ha;  
- 120 dienas nogaidīšanas laiks pēc apstrādes ar Grodyl 40 g/ha.

Pēc mūsu pieredzes ir ieteikums par ziemas rapsi vai eļļas sinepēm kā pēckultūru, kas sējama tajā pašā veģetācijas gadā (rudēnī): ja veģetācijas periodā ir bijuši ļoti sausi laika apstākļi un laika periodā pēc herbicīda smidzināšanas līdz eļļas rapša, baltās sinepes sējai nokrišņu summa ir bijusi mazāka par 100 mm, tad ir ieteicama augsnes aršana pirms šo pēckultūru sējas **rudēnī**. Ja nokrišņu summa ir bijusi lielāka par 100 mm, tad eļļas rapsi, balto sinepi var sēt bez iepriekšējas augsnes uzaršanas.

Ja ir nepieciešamība iznīcināt sējumu, kurš iepriekš tika apstrādāts ar herbicīdu Grodyl, tad pēc 15 dienu intervāla drīkst sēt jebkurus vasaras graudaugus pat bez augsnes aršanas.

Ar 30 dienu intervālu un veicot augsnes apstrādi, drīkst stādīt kartupeļus.

Ir iespējams sēt arī kukurūzu vai aironi, veicot augsnes aršanu un atstājot nogaidīšanas periodu: 15 dienas, ja Grodyl deva bija 20 g/ha, 30 dienas – ja deva bija 40 g/ha.

Ja audzētājs sēs jebkuras citas kultūras, kas nav minētas iepriekš, tas būs pilnībā uz paša atbildību.

### **Darba šķidruma sagatavošana**

Nepieciešamo Grodyl daudzumu iebērt iepriekš līdz pusei ar ūdeni piepildītā smidzinātāja tvertnē un labi samaisīt. Maisītājam ir jāstrādā visu laiku. Ja gatavo tvertnes maisījumu, nepieciešamo cita preparāta daudzumu samaisa ar ūdeni atsevišķā traukā, pēc tam ielej tvertnē un pievieno pārējo ūdens daudzumu. Ja smidzināšanas darbu laikā ir pārtraukumi, pirms darba atsākšanas darba šķidrums smidzinātāja tvertnē ir rūpīgi jāsamaisa.

### **Smidzināšanas iekārtas tīrīšana**

Daudzi kultūraugi ir ļoti jutīgi pret sulfonilurīnvielu grupas herbicīdiem, piemēram Grodyl, tādēļ pēc darba beigšanas ļoti rūpīgi izmazgājiet smidzinātāju. It īpaši, ja pēc tam tiks smidzināts rapsis, kartupeļi, cukurbietes,.

Pēc smidzināšanas darbu beigšanas, izskalojiet tvertni ar tīru ūdeni. Skalojamo ūdeni izsmidziniet uz tikko apstrādātajām platībām .

Smidzinātāja mazgāšanai izmantot speciālus smidzinātāju mazgāšanas šķidrumus pēc mikrodevu herbicīdu lietošanas, piemēram, All Clear™ Extra, vadoties pēc tā lietošanas instrukcijas.

### **Tukšais iepakojums**

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 aizsardzība**

Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām. Izmantot piemērotu tvertni, lai izvairītos no vides piesārņošanas.

Nepiesārņot ūdeni ar augu aizsardzības līdzekli un tā iepakojumu. Netīrīt

smidzināšanas tehniku ūdenstilpju un ūdensteču tuvumā.  
Preparāta izbiršanas gadījumā piesārņoto materiālu savāc un ziņo attiecīgajai Reģionālajai vides pārvaldei. Lietojot augu aizsardzības līdzekli, ievērot „Labas lauksaimniecības prakses nosacījumi Latvijā” rekomendācijas.

### **Uzglabāšana**

Uzglabāt sausās, vēsās, labi vēdināmās un aizslēdzamās telpās.  
Uzglabāšanas temperatūra - no 0° C līdz +30° C.

### **Derīguma termiņš**

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 paviršas 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 CropScience AG tirdzniecības zīme