

**Betanal®**

**Herbicīds**

Selektīvs pieskares iedarbības herbicīds īsmūža divdīglīlapju un atsevišķu īsmūža viendīglīlapju nezāļu apkarošanai zemeņu stādījumos, cukurbiešu, lopbarības un galda biešu sējumos.

**Darbīgā viela:** fenmedifams 160 g/l  
**Preparatīvā forma:** suspo-emulsija

**Iepakojums:** 4x 5 l  
**Reģistrācijas Nr.:** 0291  
**Reģistrācijas klase:** 2

**APSTIPRINU**  
VAAD Augu aizsardzības līdzekļu reģistrācijas dajas vadītāja  
R. Čīdere  
2016. gads. 30. septembrī

**Reģistrācijas apliecības īpašnieks, ražotājs:**

Bayer AG  
Kaiser-Wilhelm- Allee 1  
51373 Leverkusen, 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:** fenmedifams

H410	Loti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām.
EUH401	Lai izvairītos no riska cilvēku veselībai un videi, ievērojet lietošanas pamācību.
P501	Atbrīvoties no satura/tvertnes ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības
SP1	Nepiesārņot ūdeni ar augu aizsardzības līdzekli un tā iepakojumu. Netirīt 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

Avārijas gadījumā ziņot Ugunsdzēsības un glābšanas dienestam – telefons 112.

**Uzglabāšana**

Uzglabāt sausās, vēsās, labi vēdināmās un aizslēdzamās telpās. Uzglabāšanas temperatūra – no 0°C līdz + 28 ° C.

**Derīguma termiņš**

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

® -reģistrēta Bayer AG tirdzniecības zīme.

**Betanal ®**

**Herbicīds**

Selektīvs pieskares iedarbības herbicīds īsmūža divdīgllapju un atsevišķu īsmūža viendīgllapju nezāļu apkarošanai zemeņu stādījumos, cukurbiešu, lopbarības un galda biešu sējumos.

**Darbīgā viela:** fenmedifams 160 g/l

**Preparatīvā forma:** suspo-emulsija

**Iepakojums:** 5 l

**Reģistrācijas Nr.:** 0291

**Reģistrācijas klase:** 2

**Reģistrācijas apliecības īpašnieks, ražotājs:**

Bayer AG

Kaiser-Wilhelm- Allee 1

51373 Leverkusen, 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:** fenmedifams

H410            Loti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām.

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

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

SPe3            piesārņošanas caur drenāžu no pagalmiem un ceļiem.  
Lai aizsargātu ūdens organismus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm

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. Uzrādīet 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, 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 + 28 °C.

## Derīguma termiņš

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

## IEDARBĪBA

Betanal ir kontakta iedarbības herbicīds. Nezālēs herbicīds tiek uzņemts pamatā caur lapām, izraisot jutīgo nezāļu lapu hlorozī. Nezālēs pārtrauc augt un vēlāk atmirst. Herbicīds iedarbojas tikai uz sadīgušām nezālēm. Tā efektivitāte ir atkarīga no gaisa temperatūras un saules spilgtuma. Augsnes tips un augsnes mitrums herbicīda efektivitāti neietekmē.

## Iedarbības spektrs

### Betanal ir ļoti laba iedarbība pret šādām nezālēm, to dīgļlapu attīstības stadijā (deva 3,0 l/ha):

Višķlapu ambroziju (*Ambrosia artemisiifolia*)  
Tiruma pavirzu (*Anagallis arvensis*)  
Ārstniecības vēršmēli (*Anchusa officinalis*)  
Izplēsto balodeni (*Atriplex patula*)  
Tiruma ilzīti (*Anthemis arvensis*)  
Ganu plikstiņu (*Capsella bursa-pastoris*)  
Zilo rudzupuķi (*Centaurea cyanus*)  
Balandu sugām (*Chenopodium spp.*)  
Ārstniecības matuzāli (*Fumaria officinalis*)  
Parasto akli (*Galeopsis tetrahit*)  
Sīkziedu galinsogu (*Galinsoga parviflora*)  
Ķeraiņu madaru (*Galium aparine*)  
Panātru sugām (*Lamium spp.*)  
Ārstniecības kumelīti (*Matricaria chamomilla*)  
Tiruma neaizmirstulīti (*Myosotis arvensis*)  
Zīda magoni (*Papaver rhoeas*)  
Dārzu vējgriķi (*Polygonum convolvulus*)  
Mezglaino (tūbaino) sūreni (*Polygonum lapathifolium*)  
Blusu sūreni (*Polygonum persicaria*)  
Dārzenu portulaku (*Portulaca oleracea*)

Ložņu gundegu (*Ranunculus repens*)  
Parasto krustaini (*Senecio vulgaris*)  
Tīruma pērkoni (*Raphanus raphanistrum*)  
Sareņu sugām (*Setaria spp.*)  
Tīruma zvēri (*Sinapis arvensis*)  
Nakteņu sugām (*Solanum spp.*)  
Parasto virzu (*Stellaria media*)  
Tīruma gauru (*Spergula arvensis*)  
Tīruma nauduli (*Thlaspi arvense*)  
Sīko nātri (*Urtica urens*)  
Veroniku sugām (*Veronica spp.*)  
Vijolišu sugām (*Viola spp.*)

**Betanal ir laba iedarbība pret šādām nezālēm, to dīgļlapu attīstības stadijā (deva 3,0 l/ha):**

Pelastīšu lapsasti (*Alopecurus myosuroides*)  
Liekto amarantru (*Amaranthus retroflexus*)  
Parasto rudzusmilgu (*Apera spica-venti*)  
Vējauzu (*Avena fatua*)  
Sējumu krizantēmu (*Chrysanthemum segetum*)  
Parasto gailīši (*Echinochloa crus-galli*)  
Saules dievkrēslīnu (*Euphorbia helioscopia*)  
Maura skareni (*Poa annua*)  
Maura sūreni (*Polygonum aviculare*)

**Lietošanas laiks, devas**

Betanal lieto nezāļu dīgļlapu attīstības stadijā.

Lietojums zemenu stādījumos

Zemeņu stādījumos (arī rudenī stādītajos) lieto pavasarī, kad sadīgušas pirmās nezāles.  
Pēdējā apstrāde pieļaujama pirms zemeņu ziedēšanas.

Maksimālā deva sezonas laikā ir 6 l/ha. Ieteicams lietot daļito metodi, veicot 2-3 apstrādes ar intervālu 5-14 dienas. Atkārtotu apstrādi veic pēc jaunu nezāļu sadīgšanas:

- deva 2,0 l/ha, kad nezāles ir tikai dīgļlapu attīstības stadijā, var veikt līdz 3 apstrādēm sezonā
- deva 3,0 l/ha, ja nezālēm jau sāk attīstīties pirmo īsto lapu pāris, var veikt 2 apstrādes sezonā.

**Piezīme.** Lietojot Betanal vecākos stādījumos, kuros jau rudenī ir sadīgušas ziemotspējīgās nezāles (piemēram, parastā virza), tās netiks pietiekoši labi kontrolētas, jo pavasarī apstrādes laikā šīs nezāles būs jau pāraugušas.

Lietojums cukurbiešu, lopbarības biešu un galda biešu sējumos

Ieteicams lietot daļito metodi: 3 apstrādes ar devu 2.0 l/ha:

- pirmo apstrādi veic nezāļu dīgļlapu attīstības stadijā neatkarīgi no biešu attīstības stadijas;
- atkārtotu apstrādi veic pēc jaunu nezāļu sadīgšanas. Intervāls starp apstrādēm 5-14 dienas.

Pēdējā apstrāde pieļaujama ne vēlāk kā biešu 8 lapu attīstības stadijā.

**Darba šķidruma patēriņš:** 150-300 l/ha

**Maksimālais apstrāžu skaits sezonā:** zemenēm, cukurbietēm, lopbarības bietēm un galda bietēm ar devu 2 l/ha – 3 reizes, zemenēm ar devu 3 l/ha – 2 reizes

**Bezlietus periods:** 3 stundas

**Efektivitāti ietekmējošie faktori**

- Biešu sējumos apstrādi ar Betanal nav ieteicams veikt, ja gaisa temperatūra ir augstāka par

25°C un ja ir spilgs saules starojums – tas var negatīvi ietekmēt biešu augšanu, izraisīt biešu lapu krāsas maiņu. Šādās dienās apstrādi ar Betanal ieteicams veikt pēcpusdienā, kad gaisa temperatūra ir zemāka par 25°C.

- Vēsi, apmākušies laika apstākļi apstrādes laikā aizkavē herbicīda iedarbību uz nezālēm. Temperatūrai paaugstinoties, tā iedarbība atjaunojas.
- Nav ieteicams veikt apstrādi ar herbicīdu, ja kultūraugi ir stresa apstākļos – ļoti liels sausums, salnu periods, kaitēkļu bojājumi.

### Darba šķidruma sagatavošana

Vispirms ar ūdeni piepilda 1/2 smidzinātāja tvertnes, tad ieslēdz maisītāju, pievieno Betanal, piepilda pārējo ūdens daudzumu.

Pagatavotais darba šķidrums jāizlieto uzreiz.

Betanal var izsmidzināt arī ar muguras smidzinātājiem. Darba šķidrums tiek sagatavots šādi:

- Ja plānots lietot devu 2,0 l/ha, tad sagatavo darba šķidrumu, sajaucot 0,1 l Betanal ar 10 l ūdens, un izsmidzina uz 500 m<sup>2</sup>.
- Ja plānots lietot devu 3,0 l/ha, tad sagatavo darba šķidrumu, sajaucot 0,15 l Betanal ar 10 l ūdens, un izsmidzina uz 500 m<sup>2</sup>.

### Tvertnes maisījumi

Betanal drīkst jaukt tvertnes maisījumā kopā ar citiem herbicīdiem, fungicīdiem, insekticīdiem, mēslošanas līdzekļiem.

### Smidzināšanas iekārtas tīrišana

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

### 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 ilgstošām sekām. Lai aizsargātu ūdens organismus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm.

Izmantot piemērotu tvertni, lai izvairītos no vides piesārņošanas.

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.

Preparāta izlīšanas 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 + 28 ° C.

### Derīguma termiņš

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

### Juridiskā atbildība

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

® -reģistrēta Bayer AG tirdzniecības zīme.