

**Pakend:**  
40-120 g HDPE purgid,  
200 g HDPE purk,  
300-500 g HDPE purgid,  
5 g – 40 g PVOH vees lahustuvad kotikesed

## Titus® 25 DF

Taimekaitsevahend  
**Herbitsiid.**

**Toimeaine:** rimsulfuroon (CAS: 122931-48-0) 250 g/kg

**Preparatiivne vorm:** vees dispergeeruvad graanulid

**Registreerimisnumber:** 0039/31.01.11

**Partii number ja valmistamise kuupäev:** vt. pakendilt

**Säilivusaeg:** 3 aastat

**Süsteemne herbitsiid kaheiduleheliste umbrohtude ning orasheina ja teiste kõrreliste umbrohtude tõrjeks kartulil ja maisil.**

**Toode sisaldab ohtlikku ainet: rimsulfuroon.**

### HOIATUS



**H410** Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

**P391** Mahavoolanud toode kokku koguda.

**SP1** Vältida vahendi või selle pakendi vette sattumist (Seadmeid pinnavee lähedal mitte puhastada/Vältida saastamist läbi lauda ja teede drenaažide).

**EUH401** Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

**EUH208** Sisaldab rimsulfurooni. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

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

**Hädaabi telefon: 112, Mürgistusteabekeskuse lühinumber: 16662**

**Loa valdaja, tootja ja pakendaja:**

Corteva Agriscience

Denmark A/S

Langebrogade 3H

DK-1411 Copenhagen,

Taani

Registreeritud kaubamärgi ® ™ Corteva Agriscience Denmark A/S

# Titus® 25 DF

Herbitsiid

## KASUTUSJUHEND

**Vältimaks ohtu inimestele ja keskkonnale tuleb järgida kasutusjuhendi nõudeid!**

**Kultuurid:** Titus® 25 DF on süsteemne herbitsiid kaheiduleheliste umbrohtude ning orasheina ja teiste kõrreliste umbrohtude tõrjeks kartulil ja maisil.

**Toime:** Efektivseks võitluseks umbrohtudega on tarvis hoolikalt läbimõeldud taimekaitse pritseprogrammi. Titus® 25 DF on süsteemne herbitsiid, mis tungib taimedesse lehtede ja juurte kaudu. Mõju mulla kaudu suurendab preparaadi efektiivsust ja vähendab sõltuvust ilmastikutingimustest ja pritsimisajast. Taimede kasv seiskub kohe pärast pritsimist, kuid visuaalne efekt (kloroos, taimede närbumine jne.) ilmneb 1-3 nädala jooksul. Preparaadi suhtes vähem tundlikud umbrohud ei hävi täielikult, kuid jäävad kidurakasvulisteks. Juhul kui on väga kuivad ilmad, võib väheneda maltsa tõrjeefekt. Titus® 25 DF **mõjub hästi kuni väga hästi** järgnevate umbrohtude tõrjel: orashein jt kõrrelised umbrohud, kesalill, kõrvikud, põldlõosilm, hiirekõrv, ristõielised umbrohud, virn, vesihein. **Keskpärase efekt** on maltsa, puju, iminõgeste, konnatatra, põldkannikese, maavitsa, erinevalebise linnurohu ja punandi tõrjel.

**Halvasti tõrjub** Titus® 25 DF kirburohtusid, aaskannikest ja mailasi.

**Pritsimise aeg:** Titus® 25 DF sobib kasutamiseks nii savi-, liiv- kui ka turbamuldadel. Parim efekt saadakse kui pritsitavad umbrohud on veel väikesed (2-4 lehte) ja mullaniiskus on kõrge. Pritsimise ajastamine sõltub põllu umbrohtumusest. Parim tõrjeefekt virna tõrjel saadakse, kui see on 2 pärislehe faasis, maltsa ja kirburohtu tuleb pritsida varem (idulehe faasis). Põldohaka tõrje on efektiivne ainult rosetifaasis. Parim kontroll umbrohtudele maisil saavutatakse siis, kui nii umbrohud kui kultuur on aktiivse kasvu faasis ja umbrohud on väikesed (idulehe kuni kahe pärislehe faasis). Ühe hooaja jooksul on Titus® 25 DF -ga lubatud 1 pritsi mine või 2 pritsimist jaotatud kulunormiga. Maksimaalne kogus 2 x 25 g/ha Titus® 25 DF hooaja jooksul.

### Kulunormi valikut mõjutavad tingimused:

Madalam kulunorm (25 g/ha)	Kõrgem kulunorm (2 x 25 g/ha)
Tundlikud kaheidulehelised umbrohud	Raskesti tõrjutavad kaheidulehelised umbrohud
Kultuurtaimede hea kasv ja piisav mullaniiskus	Nõrga kasvuga kultuur ja madal mullaniiskus
Umbrohud on väikesed ja umbrohtumus on madal	Umbrohud on suured ja umbrohtumus on kõrge
Kõrge õhuniiskus (>80 %)	Madal õhuniiskus (<80%)

### Kulunormid:

#### **Kartul 25 g või 2 x 25 g/ha. Kasutada koos märgajaga 200 ml/ha:**

1. Pärast kartuli mahapanekut pritsitakse Titus® 25 DF -i väikestele umbrohtudele (2-4 lehte) sõltumata kartuli kasvufaasist normiga **25 g/ha** + märgaja. Juhul kui umbrohud ilmuvad hiljem ja nende kasv ei ole intensiivne, võib kasutada Titus® 25 DF -i pärast kartuli tärkamist normiga **25 g/ha** + märgaja. Oluline on umbrohtude kasvufaas - pritsimisega ei tohi hilineda.

2. Jaotatud kulunormi kasutatakse, kui põllul on virna, kesalille ja ristõielisi umbrohtusid.

Esimene pritsimine: Titus® 25 DF **25 g/ha** + märgaja ning teine pritsimine 7-10 päeva pärast: Titus® 25 DF **25 g/ha** + märgaja. 3. Titus® 25 DF -i võib kasutada koos segupartneriga parandamaks tulemust maltsa, konnatatra, põldkannikese ja hariliku kirburohu tõrjel.

Esimene pritsimine: Titus® 25 DF **25 g/ha** + segupartner + märgaja. Teine pritsimine 7-10 päeva pärast: Titus® 25 DF **25 g/ha** + märgaja. 4. Orasheina tõrjeks kasutada Titus® 25 DF -i **25 g/ha** + märgajat, kui orashein on 2-4 lehe faasis, enne kui kartulipealsed katavad vaovahed.

**Mais 25 g või 2 x 25 g/ha. Kasutada koos märgajaga 200 ml/ha:**

1. Titus® 25 DF -i kasutatakse pärast maisi tärkamist, siis kui maisil on 2-6 lehte ja umbrohud on väikesed. Kulunorm on **25 g/ha** + märgaja. 2. Kahekordne Titus® 25 DF -i kasutamine on otstarbekas siis, kui umbrohtude tärkamine on ebaühtlane või on oht, et "teises rindes" tärkab uuesti kesalille või virna. Sellisel juhul on Titus® 25 DF -i soovitatavad kulunormid: 1. pritsimine **25 g/ha** + märgaja ning 2. Pritsimine 7-10 päeva hiljem kulunormiga **25 g/ha** + märgaja. 3. orasheina esinemisel saavutatakse parim efektiivsus siis kui orasheinal on 2-4 lehte ja maisil 2-6 lehte. Kulunormiks kasutada **25 g/ha** + 200 ml märgajat.

**Märgaja kasutamine:** Titus® 25 DF -ga pritsides tuleb **alati kasutada märgajat.**

Märgajat kasutada 0,2 l / 100 liitri töölahuse kohta (0,1%).

**Vee kulu:** Pritsimislahuse valmistamiseks on soovitatav kasutada vett nii kartulil kui maisil 200-300 l/ha.

**Segatavus:** Titus® 25 DF seguneb väga kergelt ja ei vaja eelnevat lahustamist. Seetõttu võib teda lisada otse pritsi paaki. Praktiliste kasutamise kogemuste põhjal sobib Titus® 25 DF paagisegudesse enamike preparaate. Paagisegudes kasutamisel tuleb Titus® 25 DF lisada pritsi paaki esimesena, oodata, kuni preparaat on korralikult lahustunud ja alles siis lisada teine preparaat. Mitte segada Titus® 25 DF -i kokku (fosfororgaaniliste) insektitsiididega. Samuti ei tohi segada bentasooni sisaldavate toodetega.

**Kasutamine pritseprogrammides:** Titus® 25 DF sobib pritseprogrammidesse teiste herbitsiididega. Laialdast kasutamist kartulil on leidnud erinevad pritseprogrammid segupartneritega.

**Tähelepanu kasutamisel:** Maksimaalne lubatud kulunorm on 25 g või 2 x 25 g/ha. Pritsimistöde käigus tuleb jälgida tuule suunda ja kiirust, et vältida pritsimislahuse tuulega kandumist kõrvalasuvatele kultuuridele. Vältida preparaadi pritsimist kõrgetel temperatuuridel (üle + 25°C) ja intensiivses päikesevalguses. Vihmakindlus: kuivades tingimustes 1 tunni ja niisketes tingimustes 2 tunni möödudes. Tööoote ja ooteajaga seotud piirangud puuduvad. Preparaati ei soovitata pritsida kultuurile, mis on tugevas stressis põua, madalate temperatuuride, liigvee, kahjurite või haiguste rünnakute või millegi muu tõttu. Maisi, mis on töödeldud bentasooni sisaldavate toodetega, võib pritsida alles 7 päeva pärast või siis, kui kultuur on taas aktiivses kasvus.

**Järgnevad kultuurid:** Sama aasta sügisel võib Titus® 25 DF -ga pritsitud põllule külvata taliteravilju. Järgmisel aastal võib külvata kõiki teravilju (ka allakülviga), hernest, uba, maisi, kartulit, rapsi. Ümberkülvil korral võib asenduskultuurina samal põllul kasvatada ainult kartulit või maisi.

**Kultuuri tundlikkus:** Kartuli pritsimisel Titus® 25 DF -ga tundlikkus puudub. Titus® 25 DF -ga pritsimisel tundlikkus puudub järgnevatel maisi sortidel: Banguy, Hiro, Justina, Loft, Manatan, Naxos ja Nescio. Sordid Alarik, Apache ja Avenir on tundlikumad ja seal võib Titus® 25 DF -i kasutada siis, kui päevased temperatuurid ei ületa + 13-20°C. Mõningad maisi sordid on Titus® 25 DF -le väga tundlikud. Täpse informatsiooni saa mi seks pöörduda Corteva Agriscience esindaja poole. Enne Titus® 25 DF kasutamist uuel või tundmatul sordil kontrollida oma müüja/maaletooja käest, kas antud sordi kohta on praktilisi kasutamise kogemusi. Maisil võib esineda Titus® 25 DF -ga pritsimise tagajärjel kergelt lehtede kollakaks tõmbumist, mis kaob reeglina umbes 2 nädala jooksul. Samuti võib esineda taimede kergelt longumist, millest taim hiljem välja kasvab. Pritsides maisi Titus® 25 DF -iga vältida pritsimise kattumist.

**Umbrohtude resistentsus:** Sama toimespekteriga herbitsiidide kasutamisel pikema aja jooksul ühel ja samal põllul võivad hakata levima antud herbitsiidi suhtes vähemtundlikumad umbrohud. Umbrohtude resistentsuse väljakujunemist aitab vältida erineva toimespektriga

herbitsiidide paagisegude kasutamine. Täpsemat informatsiooni küsi oma müüja, maaletooja või tootjafirma esindaja käest.

## PRITSIMINE

**Pritsimise ettevalmistamine:** Enne tööleasumist kontrollida paagi puhtust, torude, pihustite ja pritsi korrasolekut. Prits peab enne kasutamist olema hoolikalt läbi pestud. Määrata kindlaks vee kogus, kalibreerida prits ja kontrollida pihustitest väljatuleku ühtlikkust, et tagada taimede täielik katmine pritsimislahusega.

**Isikukaitse töölahuse valmistamisel:** Kasutada hingamisteede kaitsevahendeid, kemikaalikindaid, kaitseriietust ja kummisaapaid.

**Töölahuse valmistamine:** Täita pool paaki veega, lülitada segisti tööle ning lisada vajalik kogus preparaati. Seejärel töölahust pidevalt segades, lisada ülejäänud vesi ja kõige lõpus vajalik kogus märgajat. Kui paagisegus kasutatakse lisaks teisi aineid, tuleks need lisada Titus® 25 DF-le järgnevalt ja seejärel viimasena märgaja. Valmis töölahust mitte seisma jätta, vaid alustada kohe pritsimist.

**Isikukaitse pritsimisel:** Kanda kemikaalikindaid, kaitseriietust või veekindlaid pükse ja kummisaapaid. Juhul kui traktori kabiin on suletud, tuleb isikukaitsevahendeid kasutada ainult väljaspool kabiini.

**Pritsetööd:** Pritsida tuulevaikse ilmaga (tuule kiirus kuni 4 m/s), vältides preparaadi kandumist naabruses asuvatele kultuuridele. Soovitatav pritsi surve peab olema vähemalt 2 baari. Soovitatav pritsimise kiirus 4-6 km/ tunnis.

**Põhja- ja pinnavee kaitse:** Kuna preparaat on väga mürgine veeorganismidele, tuleb hoolitseda selle eest, et pritsimislahust ei kanduks tuulega pinnavette, kaevudesse ega lahtistesse veekogudesse. Pritsi ei tohi puhastada veekogu lähedal. Preparaati võib segada ja pritsimisseadmeid puhastada ning pesta ainult selleks ettevalmistatud kohas või selle puudumisel vähemalt 50 m kaugu sel lahtistest veekogudest ja kaevudest. Preparaadi ja pritsimislahuse ülejääke ei tohi lasta veekogudesse.

**Tegevused pritsimise lõpetamisel:** Loputada prits koheselt pärast tööpäeva lõpetamist ja täita paak veega, et vältida jääkide kuivamist pritsi süsteemidesse kui sama preparaadiga plaanitakse pritsida ka järgmisel päeval. Kuivanud preparaadi jääke on hiljem väga raske eemaldada.

### Pritsi puhastamine:

1. Tühjendada prits. Loputada paak, jaotustorud ja voolikud puhta veega ja tühjendada paak uuesti.
2. Täita paak puhta veega ja lisada 100 l kohta 0,5% spetsiaalset grammherbitsiidide pesuvahendit ALL CLEAR™ EXTRA (1 l/200 l vee kohta) või 1 liiter 3 %-list (või vastav kogus lahjemat) ammoniaaki. Pritsida mõne minuti jooksul pesuvedelikku läbi pihustite ja seejärel segada lahust paagis 15 minutit. Tühjendada prits.
3. Loputada paak, jaotustoru ja voolikud puhta veega.
4. Võtta ära pihustid ja filtrid ning pesta need eraldi pesuainetega. Loputada paaki veega 5 minutit ja lasta vesi välja läbi poomide ja pihustite. Jälgida, et pesu- ja loputusvesi ei kahjustaks puid või tundlikke taimi ega saastaks pinna- või põhjavett.

**Säilitamistingimused:** Hoida suletud originaalpakendis, varustatuna etiketiga, ohutus, jahedas, kuivas ja lukustatud kohas temperatuuril mitte üle + 50°C. Ei ole korrodeeriv ega tuleohtlik. Garanteeritud säilivusaeg kui pakendit pole avatud ja see on säilitatud ettenähtud tingimustes, on kolm aastat valmistamisest.

**Taara kahjutustamine:** Tühjaks saanud taimekaitsevahendi pakendit loputada töölahuse valmistamise ajal puhta veega vähemalt kolm korda, loputusvesi valada taimekaitsevahendi paaki või kasutada selleks vastavat tankimisseadme loputusmehhanismi. Taara korduskasutamine on keelatud. Tühjad pakendid koguda kokku ja tagastada turustajale või viia pakendikäitlejatele.

Vahendi jääke käsitletakse ohtlike jäätmetena.

**Taara purunemisel:** Kuiv preparaati eemaldada kas käsna või tolmuimejaga. MITTE üle valada veega. Mahaläinud pritselahus katta liiva, saepuru või absorbendiga kuni preparaati on täielikult segunenud. Segu koguda spetsiaalse markeeringuga anumasse ja anda üle ohtlike jäätmete käitlejale. Juhul kui lahust pole võimalik teistmoodi ohustada eemaldage ka kuni 5 cm pinnast. Hoiduda preparaadi sattumisest kanalisatsiooni, pinna- ja põhjavette. Kui taara purunemise tagajärjel on sattunud ohtu keskkond, siis pöörduda kindlasti kohaliku keskkonnateenistuse ning maaletooja firma poole.

**Tulekahju korral:** teavitada tuletõrjet ning informeerida, et tulekahjuga on seotud taimekaitsevahendid. Kui see on ohutu, siis kustutada varajases põlemisstaadiumis. Kanda tule kustutamisel ja koristus tööd hingamisteede kaitsevahendeid. Juhul kui puudub oht tulekahju levimiseks, lasta sellel ise põleda kustumiseni, kuna vesi võib suurendada keskkonna reostumise ohtu. Sobivad tulekustutamise vahendid on piserdatav veejuga, vaht, kustutuspulber ja CO<sub>2</sub>.

## TOOTE OHUTUSINFORMATSIOON

**Ettevaatusabinõud:** Preparaadiga töötades täita tööohutuse eeskirju. Kasuta vastavat kaitseriietust, -kindaid, silmade/näo ja hingamisteede kaitse vahendeid. Pesta käed ja nägu kohe pärast töö lõpetamist seebi ja veega. Vältida preparaadi nahale ja silma sattumist ning pritsimisdu sissehingamist. Töötamise ajal on keelatud süüa, juua ja suitsetada.

**Ravi abinõud:** Esmaabi, saastest puhastamine, sümptomaatiline ravi. Haiguse sümptomid ebaspetsiifilised. Otsest vastumürki pole teada.

**Esmaabi:** Kannatanu viia ohutsoonist eemale. Eemaldada preparaadiga kokkupuutunud või läbiimbunud riided. Teadvusekaotuse ohu puhul asetada/transportida stabiilses, külili asendis. Mürgituse kahtluse korral lõpetada kohe töötamine ja kutsuda arst. Võimaluse korral näidake arstile kemikaali pakendit või etiketti.

**Sissehingamisel:** Viia kannatanu värske õhu kätte, vajadusel anda talle hapnikku või teha kunstlikku hingamist. Suurema ohu korral pöörduda arsti poole.

**Kokkupuutel nahaga:** Eemaldada koheselt preparaadiga kokkupuutunud või läbiimbunud riided ja pesta nahka viivitamatult ohtra vee ja seebiga. Ärrituse korral pöörduda arsti poole.

**Sattumisel silma:** Pesta silmi viivitamatult põhjalikult rohke veega 15 minutit(silmalaud avatud). Kui silmade ärritus püsib, võtta ühendust silmaarstiga.

**Seedeorganitesse sattumisel:** Juua 1 või 2 klaasi vett. Viia kannatanu värske õhu kätte ja helistada koheselt kiirabisse. Mitte esile kutsuda oksendamist ilma eelnevalt arstiga nõu pidamata. Ärge püüdke teadvusetule inimesele suu kaudu midagi manustada.

**Tähelepanu!** Taimekaitsevahend valmistatakse hoolika kontrolli all ja tootjafirma tagab kinnises ja õieti säilitatud originaalpakendis oleva preparaadi kvaliteedi ning toimeainete õige sisalduse. Kasutusjuhend ning soovitused on välja töötatud ametlike katsetuste põhjal, samuti praktiliste kogemuste najal. Firma ei vastuta erinevate tõrjetulemuste ja tekkinud kahjustuste eest, mille on põhjustanud muudatused kasutamismeetodites, ilmastik, uued sordid, uus tehnika, taimede resistentsuse kasv jms., mida preparaadi registreerimisel ja kaubastamisel polnud võimalik ette näha.