

VerbenTM TAIMEKAITSEVAHEND

FUNGITSIID

Verben on süsteemne, kaitsva ja raviva toimega fungitsiid haiguste tõrjeks tali- ja suviödraal, tali- ja suvinisul, durumnisul, speltanisul, talitritikalel ja talirukkil.

Toimeained: Prokinasiid 50 g/l

Protiokonasool 200 g/l

Preparaadi vorm: emulsioonikontsentratsioon (EC)

Eesti reg nr: 944/25.09.2025

Pakendid: 1 L, 5 L, 10 L

Valmistamise aeg: vaata pakendilt

Partii nr.: vaata pakendilt

Säilivusaeg: 2 aastat

Toodet võib osta ja kasutada ainult taimekaitsetunnistust omav isik.

Toode sisaldab ohtlikke aineid protiokonasool, prokinasiid, propaanhape.

Kasutuspiirang: Veeorganismide kaitsmiseks pidada kinni mittepritsitavast puhervööndist 10 m pinnaveekogudest.



UFI: 37RA-R00R-K00S-2NYS

HOIATUS

H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H373	Võib kahjustada elundeid (maks ja kilpnääre) pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
P202	Mitte käidelda enne ohutusnõuetega tutvumist ja nendest arusaamist.
P261	Vältida udu/auru/pihustatud aine sissehingamist.
P280	Kanda kaitsekindaid, kaitserõivastust, kaitseprille või kaitsemaski.
P362+P364	Võtta seljast saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust.
P333+P313	Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti poole.
P308 + P313	Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
P337 + P313	Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.
P391	Mahavoolanud toode kokku koguda.
EUH401	Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

SP1	Vältida vahendi või selle pakendi vette sattumist (Seadmeid pinnavee lähedal mitte puhastada /Vältida saastamist läbi lauda ja teede drenaažide).
SPe3	Veeorganismide kaitsmiseks pidada kinni mittepritsitavast puhervööndist 10 m pinnaveekogudest.

Pinna- ja põhjavee kaitse eesmärgil toote kasutamisel järgida Põllumajandusministri 29.11.2011 määrusest nr 90 „Taimekaitsevahendi kasutamise ja hoiukoha täpsemad nõuded“ ning Veeseadusest tulenevaid kasutuspiiranguid.

Mürgistusteabekeskuse lühinumber 16662. Hädaabi telefon 112.

Registreerimise haldaja, tootja ja pakendaja: Corteva Agriscience Denmark A/S, Langebrogade 3H, DK-1411 København K, Taani

Corteva Agriscience Denmark A/S konsultant Eestis: Tel. +372 5855 7473, www.corteva.ee

ESMAABI

Sissehingamisel: Minna värske õhu kätte, puhata. Pöörduda arsti poole.

Silma sattumisel: Loputada kohe silmi rohke veega 15 minuti jooksul. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Pöörduda arsti poole.

Kemikaali allaneelamisel: Juua pool klaasi vett. Mitte esile kutsuda oksendamist, pöörduda viivitamatult arsti poole ja näidata pakendit või etiketti.

Nahaga kokkupuutel: Võtta seljast määratud riided. Pesta kohe nahka rohke vee ja seebiga 15 minuti jooksul, vajadusel pöörduda arsti poole.

Mürgistusteabekeskuse lühinumber 16662. Hädaabi telefon 112.

ENNE KASUTAMIST LUGEDA LÄBI KAASASOLEV JUHEND

KASUTAMINE

Toimeviis:

Verben on prokinasiidi ja protiokonasooli segu, mis on tõhus terve rea taimehaiguste tõrjeks tali- ja suviodral, tali- ja suvinisul, durumnisul, speltanisul, talitritikalel ja talirukkil. Verben on süsteemne, kaitsva ja raviva toimega translaminaarsete omadustega fungitsiid järgmiste haigustekitajate tõrjeks: kõrreliste helelaiksus (*Zymoseptoria tritici*), kõrreliste jahukaste (*Blumeria graminis*), nisu-pruunlaiksus (*Pyrenophora tritici-repentis*), nisu-pruunrooste (*Puccinia triticina*), kollane rooste (*Puccinia striiformis*), kõrreliste võrklaiksus (*Pyrenophora teres*), kõrreliste äärislaiksus (*Rhynchosporium secalis*) ja teravilja silmlaiksus (*Oculimacula yallundae*).

Tõrjespekter:

Efektiivsus kulunormiga 0.6 l/ha

	Tali- ja suvinisu	Tali- ja suvioder	Talirukis	Talitritikale
Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>	XXX	XX	XX	XX
Kõrreliste helelaiksus <i>Zymoseptoria tritici</i>	XX			XX
Nisu-pruunrooste <i>Puccinia triticina</i>	XX		XX	XX
Kollane rooste <i>Puccinia striiformis</i>	XX			XX
Kõrreliste võrklaiksus <i>Pyrenophora teres</i>		XX		
Kõrreliste äärislaiksus <i>Rhynchosporium secalis</i>		XX	XX	XX

Nisu-pruunlaiksus <i>Pyrenophora tritici-repentis</i>	XX			XX
Teravilja silmlaiksus <i>Oculimacula yallundae</i>	X		XX	XX

XXX- efektiivne (> 80%), XX- keskmiselt efektiivne (60-80%), X- mõõdukalt vastupidavad (<60%)

Efektiivsus kulunormiga 1.0 l/ha

	Tali- ja suvinisu	Tali- ja suviuder	Talirukis	Talitritikale
Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>	XXX	XXX	XXX	XXX
Kõrreliste helelaiksus <i>Zymoseptoria tritici</i>	XX			XX
Nisu-pruunrooste <i>Puccinia triticina</i>	XXX		XXX	XXX
Kollane rooste <i>Puccinia striiformis</i>	XXX			XXX
Kõrreliste võrklaiksus <i>Pyrenophora teres</i>		XXX		
Kõrreliste äärislaiksus <i>Rhynchosporium secalis</i>		XXX	XX	XXX
Nisu-pruunlaiksus <i>Pyrenophora tritici-repentis</i>	XXX			XXX
Teravilja silmlaiksus <i>Oculimacula yallundae</i>	XX		XX	XX

XXX- efektiivne (> 80%), XX- keskmiselt efektiivne (60-80%)

Kulunorm ja pritsimise ajastamine

Verbenit võib kasutada kulunormiga 0.6-1.0 l/ha töötlemise kohta. Maksimaalselt on lubatud üks töötlus hooaja kohta. Kõige varasem pritsimise aeg on kasvufaasis BBCH 25 (võrsumine, 5. kõrvalvõrse nähtav). Kõige hilisem pritsimise aeg on kasvufaasis BBCH 65 (täisõitsemine). Parim kasutusaeg on profülaktiliselt pritsides.

Kultuurid	Tõrjutavad haigused	Kasvufaas BBCH	Kulunorm l/ha	Kasutuskordi
Tali- ja suvinisu Durumnisu Speltanisu	Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i> Kollane rooste <i>Puccinia striiformis</i> Nisu-pruunrooste <i>Puccinia triticina</i> Kõrreliste helelaiksus <i>Zymoseptoria tritici</i> Nisu-pruunlaiksus <i>Pyrenophora tritici-repentis</i>	25-65***	0,6-1,0	1
Talinisu Durumnisu Speltanisu	Teravilja silmlaiksus <i>Oculimacula yallundae</i>	25-32**	0,6-1,0	
Tali- ja suviuder	Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i> Kõrreliste võrklaiksus <i>Pyrenophora teres</i> Kõrreliste äärislaiksus <i>Rhynchosporium secalis</i>	25-49*	0,6-1,0	1

Kultuurid	Tõrjutavad haigused	Kasvufaas BBCH	Kulunorm l/ha	Kasutuskordi
Talirukis	Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i> Nisu-pruunrooste <i>Puccinia triticina</i> Kõrreliste äärislaiksus <i>Rhynchosporium secalis</i>	25-49*	0,6-1,0	1
Talirukis	Teravilja silmlaiksus <i>Oculimacula yallundae</i>	25-32**	0,6-1,0	
Talitritikale	Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i> Kollane rooste <i>Puccinia striiformis</i> Nisu-pruunrooste <i>Puccinia triticina</i> Kõrreliste helelaiksus <i>Zymoseptoria tritici</i> Nisu-pruunlaiksus <i>Pyrenophora tritici-repentis</i> Kõrreliste äärislaiksus <i>Rhynchosporium secalis</i>	25-65***	0,6-1,0	1
Talitritikale	Teravilja silmlaiksus <i>Oculimacula yallundae</i>	25-32**	0,6-1,0	

*Võrsumisest, kui kujunenud on puhmik kuni viljatupe avanemiseni, kui ohete tipud on ilmunud nähtavale.

**Võrsumisest, kui kujunenud on puhmik kuni kõrsumiseni, kui peavarrel formeerub teine kõresõlm (lõpeb taime vegetatiivne areng ja algab reproduktiivne faas).

***Võrsumisest, kui kujunenud on puhmik kuni õitsemiseni, kui enamikel pähikutel on tolmlemine toimunud.

NB! Madalamat lubatud kulunormi kasutada olukorras, kus haiguse levik on väike.

Väljakujunenud nakkuse korral võib toote mõju olla vähem tõhus.

Üldiselt saavutatakse kõigi haiguste tõrjel Verbeni parim tõrje toote ennetaval kasutamisel.

Silmlaiksuse tõrje optimeerimiseks on soovitatav pritsida enne kasvufaasi BBCH 32.

Jahukaste tõrje optimaalseks ajastamiseks pritsida kohe peale taimedel esimeste sümptomite ilmnemist.

Helelaiksuse tõrjel on soovitatav pritsida vastavalt kohaliku prognoosisüsteemi infole või taimedel esimeste sümptomite ilmnemisel. Varased pritsimised omavad ennetavat toimet ja vähendavad hilisemat nakkuse taset.

Pruunlaiksuse tõrjel saavutatakse parim tulemus toote kasutamisel ennetavalt või esimeste haigussümptomite ilmnemisel kevadel.

Kollase- ja pruunrooste tõrjel pritsida eimeste sümptomite ilmnemisel. Väljakujunenud nakkuse korral võib tõenäoliselt toote mõju olla vähem tõhus.

Võrk- ja äärislaiksuse tõrjel saavutatakse parim tulemus toote kasutamisel ennetavalt või kevadel esimeste sümptomite ilmnemisel.

Ooteaeg: 35 päeva.

Vihmakindlus: 1 tund peale pritsimist.

Pritsimisvõtted ja vee hulk

Soovitatav pritsimiskogus on 150–400 liitrit vett hektari kohta. Väiksemat veekogust kasutada ainult

väga hõreda taimiku korral. Hilisematel pritsimistel, kui taimik on tihedam, tuleb vee kogust suurendada 200-300 liitrini hektari kohta.

Ilmastikutingimused pritsimise ajal

Vältida stressis kultuuride pritsimist. Stressi võivad põhjustada mitmesugused tegurid, sh öökülm, põud, liigvesi, mikroelementide puudus, kahjurite rünnak jms. Pritsimisel vältida preparaadi kandumist naabruses asuvatele kultuuridele. Samuti vältida pritsimisel ülekatteid. Hoiduda preparaadi pritsimisest kõrgetel temperatuuridel (üle +25°C) ja intensiivses päikesevalguses. Pritsida tuulevaikse ilmaga (tuule kiirus max 4 m/s). Mitte pritsida vihmast märgadele taimedele.

Kultuuri ikaldumine

Kultuuri mingil põhjusel ikaldumisel ei ole järgnevate kultuuride kasvatamisel piiranguid.

Järeלקultuurid

Tavalises külvikorras ei ole järgnevatele kultuuridele piiranguid.

Paagisegud

Paagisegu sobivust soovitame eelnevalt väikesel pinnal katsetada. Verbeni kasutamise võimalustest paagisegus teiste toodetega, palun konsulteerida toote edasimüüjaga.

Pritsimistehnoloogia

Enne tööle asumist kontrolli paagi puhtust, torude, pihustite ja pritsi korrasolekut. Seejärel määrake vee kogus, kontrolli pihustitest väljatuleku ühtlikkust ning võrdle arvutusliku 1 ha kulunormi andmetega (minutiline kalibreerimine).

Töölahuse valmistamine

Täida pool pritsipaaki puhta veega ja alusta segamist. Lisa vajalik kogus toodet pritsipaaki, täida paak veega, jätkates segamist. Loputa tühja kanistrit vähemalt kolm korda puhta veega ja lisa loputusvesi pritsipaaki, valmistatava töölahuse hulka. Valmistatud töölahus tuleb kohe kasutada.

Pritsi puhastamine

Tühjenda paak. Pärast kasutamist pese pritsimisvarustus. Loputa paak, jaotustorud ja voolikud puhta veega ja tühjenda paak uuesti. Pritsipaagi pesemisel väldi maapinna, pinna- ja põhjaveereostumist.

Resistentsus

Verben sisaldab kahte toimeainet: prokinasiidi ja protiokonasooli.

Prokinasiid on asanaftaleenide gruppi kuuluv kvinasoliini tüüpi fungitsiid, mille sihtkohaks on taime nakatava idumõigu arengut inhibeeriva signaali ülekande. Fungitsiidide Resistentsuse Komitee (FRAC) on paigutanud prokinasiidi keskmise resistentsuse arengu riskiga resistentsuse gruppi 13. Protiokonasool on triasoliinide grupi fungitsiid. Ta kuulub DMI (demetüleerimise inhibiitorite) gruppi ja on I klassi SBI (steroolide biosünteesi inhibiitor). Nende toime väldib infektsiooniprotsessi kulgu steroolide biosünteesiga membraanides. Fungitsiidide Resistentsuse Komitee (FRAC) on määranud protiokonasooli keskmise resistentsuse arengu riskiga resistentsuse gruppi 3.

Kasutada Verbenit vastavalt haiguste tõrjeks välja töötatud juhenditele ning etiketil näidatud kasvufaasides. Kasutada Verbenit osana integreeritud taimekaitse (ITK) strateegiast, kaasates teisi tõrjevõtteid.

Lisateavet teraviljade fungitsiidiresistentsuse ohjamise kohta leiate FRAC-i kodulehelt.

Keskkonnaohtlikkus

Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. Veeorganismide kaitsmiseks pidada kinni mittepritsitavast puhervööndist 10 m pinnaveekogudest. Vältida vahendi või selle pakendi vette sattumist (Seadmeid pinnavee lähedal mitte puhastada/Vältida saastamist läbi lauda ja teede drenaažide).

Ettevaatusabinõud

Hoida laste eest. Mitte hoida koos toidu või loomasöödaga. Ärge jooge, sööge ega suitsetage ainega töötamise ajal. Vältida kokkupuudet preparaadiga. Kasutada vastavaid kaitsekindaid, kaitserõivastust, kaitseprille või kaitsemaski. Pärast tööd võtke kohe riided seljast, peske käsi ja nägu seebi ja veega.

HOIUSTAMINE

Hoida ainult originaalpakendis, koos etiketiga, tihedalt suletuna, ohutus, jahedas, kuivas ja lukustatud kohas temperatuuril mitte alla 0°C ja üle +30°C. Hoida otsese päikese kiirguse ja soojusallika eest, vältida preparaadi külmumist. Säilitada suletuna ning lastele kättesaamatus kohas. Hoida eraldi toidust, ravimitest ja söödast. Hoiukoha täpsemad nõuded on välja toodud Põllumajandusministri 29.11.2011 määruses nr 90 „Taimekaitsevahendi kasutamise ja hoiukoha täpsemad nõuded“.

Taara kahjutustamine

Tühjad pakendid loputada 3 korda puhta veega. Loputatud ja tühjad pakendid koguda kokku ning tagastada turustajale või viia pakendikäitlejatele. Taara korduvkasutamine on keelatud. Kemikaalijäätmeid anda üle ohtlike jäätmete käitlejale. Mahavalgunud preparaat koguda kokku absorbeeriva ainega spetsiaalsesse vastavalt markeeritud anumasse ja anda üle ohtlike jäätmete käitlejale.

Taara purunemisel

Mahaläinud preparaat koguda spetsiaalse markeeringuga anumasse ja anda üle ohtlike jäätmete käitlejale. Juhul, kui preparaati pole võimalik teistmoodi kõrvaldada, tuleb mullale sattunud aine eemaldada koos pinnasekihiga, koguda spetsiaalse markeeringuga anumasse ja anda üle ohtlike jäätmete käitlejale.

Tähelepanu!

Tootja vastutab pestitsiidi kvaliteedi eest juhul, kui see on pakitud firma poolt. Tootjafirma ei saa vastutada kahjustuste eest, mis on põhjustatud preparaadi säilitamise ja kasutamise instruksioonide mittejärgimisest.

® TM Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies