

# AVAUNT®

Taimekaitsevahend  
INSEKTITSIID

Toimeaine: indoksakarb 150 g/l

Preparaadi vorm: emulsioonikontsentraat (EC).

Registreerimise number: 0429/10.02.2012

Toode sisaldab indoksakarbi (S-enantiomeer). Võib põhjustada allergilist reaktsiooni. Avaunt® on insektitsiid naeri-hilamardika tõrjeks tali- ja suvirapsil ning rüpsil.

Avaunt®-i võib osta ja kasutada ainult taimekaitsetunnistust omav isik.

Pakend: 250 ml, 1 l, 3 l, 5 l

## HOIATUS!



H302 Allaneelamisel kahjulik.

H315 Põhjustab nahaärritust.

H371 Võib kahjustada närvisüsteemi.

H373 Võib kahjustada vereringet, kehakaalu muutuseid, pikaajalisel või korduval kokkupuutel tootega.

H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

P260 Tolmu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.

P270 Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.

P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust.

P302+P352 Nahale sattumise korral: Pesta rohke vee ja seebiga.

P309+P311 Kokkupuute või halva enesetunde korral: Võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.

P362 Võtta saastunud rõivad seljast ja pesta neid enne järgmist kasutamist.

P391 Mahavoolanud toode kokku koguda.

P501 Sisu/mahuti kõrvaldada heakskiidetud põletusrajatises.

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 indoksakarbi. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

SPe8 Mesilastele ja teistele tolmeldajatele ohtlik. Keelatud kasutada õitsvatel põllumajanduskultuuridel ja umbrohtudel. Kui ei esine õitsvaid taimi, siis on lubatud kasutada ajavahemikus 22:00-05:00.

**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.**

## Ettevaatusabinõud

Enne söömist, joomist või suitsetamist ja pärast töö lõpetamist pesta käsi ja teisi katmata kehaosi seebi ja veega. Pesta tööriietus enne uuesti kasutamist.

**Lugege enne kasutamist ohutuslast infot, järgige märgisel olevaid kasutusjuhiseid.**

**Hoiustamine:** Ärge hoiustage temperatuuridel alla 0 °C. Hoiustage originaalpakendis. Hoidke pakendeid tihedalt suletuna kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Hoiustage kohas,

millele on juurdepääs ainult volitatud isikutel. Hoidke lastele kättesaamatus kohas. Hoidke eemal söögist, joogist ja loomasöödast.

**Lekked:** Vältige sattumist kanalisatsiooni, vette või pinnasesse. Image leke, kasutades inertset absorbeerivat materjali (nt saepuru, turvas jne), koguge vastava markeeringuga, suletavasse anumasse ja andke üle ohtlike jäätmete käitlejale.

**Tühjade pakendite kõrvaldamine:** Tühjaks saanud taimekaitsevahendi pakendit loputada töölahuse valmistamise ajal puhta veega vähemalt kolm korda, loputusvesi valada taimekaitseseadme paaki või kasutada selleks vastavat tankimisseadme loputusmehhanismi. Taara korduskasutamine on keelatud. Tühjad pakendid koguda kokku ja tagastada turustajale või viia pakendikäitlejatele. Ärge visake pakendeid kanalisatsiooni või kuivendussüsteemidesse; vältige toote pinna- ja põhjavette sattumist.

## **HÄDAABI TELEFONINUMBER 112. MÜRGISTUSTEABEKESKUSE TELEFON 16662**

**Loa valdaja:** Cheminova A/S, Thyborønvej 76-78, DK-7673 Harboøre, Taani

**Tootja/pakendaja:** Cheminova A/S, Thyborønvej 76-78, DK-7673 Harboøre, Taani

**FMC Agricultural Solutions esindaja Balti riikides:** + 370 644 80 744 (ENG/RUS)

® Registreeritud kaubamärk kuulub FMC Corporation ja selle tütarettevõtetele

Partiinumber/tootmiskuupäev: [XXXX] / vt pakendilt.

# AVAUNT®

## TOOTE OHUTUSALANE INFO

**Ettevaatusabinõud:** Enne söömist, joomist või suitsetamist ja pärast töö lõpetamist pesta käsi ja teisi katmata kehaosi seebi ja veega. Pesta töörietus enne uuesti kasutamist.

**Lugege enne kasutamist ohutusalast infot, järgige märgisel olevaid kasutusjuhiseid.**

**Esmaabi:** Kui te tunnete end pärast tootega kokkupuudet halvasti, pöörduge arsti poole. Võimalusel näidake alati etiketti. Eemaldage alati saastunud riided. Ärge pange midagi suhu teadvuseta isikule.

**Sissehingamisel:** Viige kannatanu värske õhu kätte. Vajadusel kasutada hapnikku või teha kunstlikku hingamist. Pidage nõu arstiga.

**Nahale sattumisel:** Võtke kohe ära kõik saastunud riided ja jalatsid. Peske kemikaal kohe maha seebi ja ohtra veega. Nahaärrituse või allergiliste reaktsioonide puhul pöörduge arsti poole.

**Silma sattumisel:** Loputage põhjalikult ohtra puhta veega, ka silmalaugude alt. Eemaldage kontaktläätsed. Loputamise ajal hoidke silmad avatuna. Kui ärritus püsib, pidage nõu spetsialistiga.

**Allaneelamisel:** Pöörduge kohe arsti poole ja võimalusel näidake mahutit või etiketti. Oksendamist MITTE esile kutsuda, välja arvatud arsti või mürgistuskeskuse töötaja soovitusel. Kui kannatanu on teadvusel, loputage suud veega.

## PRITSIMINE

**Enne pritsimist:** Kasutage ainult puhtaid seadmeid. Enne pritsiga töö alustamist kontrollige, kas paak, torud ja pihustid on korralikult puhastatud ning kas prits töötab. Kui pritsimisseadmetel on märgata kattekihti/setet, puhastage prits vastavalt viimati kasutatud valmistise märgisel olevale infole. Arvutage välja vee hulk, kalibreerige prits ja kontrollige, et vesi väljub pihustitest ühtlaselt tagamaks, et kõik taimed saavad ühtlaselt pritsimislahusega kaetud.

**Isiklikud kaitsevahendid toote segamise ja pritsimise ajal:** Kasutage isiklike kaitsevahendeid: kummikuid, kombinesooni (tüüp 6 EN13034), keemiakindlaid kaitsekindaid (nt nitriliummist) ja külgakaitsetega kaitseprille(EN166) või näomaski. Hingamisteede kaitseks tuleb kasutada poolmaski koos A1(EN141)-filtriga. Võtke ära ja peske saastunud riided enne uuesti kasutamist.

**Pritsimislahuse ettevalmistamine:** Tagage küllaldane ventilatsioon. Enne kasutamist veenduge, et pihustamisseadmed oleksid hästi hooldatud ja puhtad. Avaunt® seguneb veega kergesti ja võib lisada lahuse valmistamisel otse pritsipaaki. Täitke pritsipaak 1/4 – 1/2 osas veega. Olemasolu korral lisage Avaunt® täitmisseadme kaudu, samal ajal lahust segades; täitmisseadme puudumisel kallake vajalik kogus otse pritsipaaki, samal ajal segades. Seejärel lisage paaki ülejäänud vajaminev veekogus. Loputage toote pakend ja lisage loputusvedelik pritsipaaki. Jätkake segamist kuni pritsimise lõpuni. Segamiseks kasutage mehhaanilist või hüdraulilist seadet. Kasutage valmistatud töölahus ära nii kiiresti kui võimalik – ärge säilitage seda edaspidiseks kasutamiseks. Järgige märgistusel toodud piiranguid ja kõigi segudes kasutatud toodete ettevaatusabinõusid.

**Vee kogus pritsimislahuses:** Vee kulu hektari kohta 100–200 liitrit sõltuvalt pritsi tüübist. Vee mahtu peab suurendama tihedalt külvatud kultuuride puhul, et tagada hea kattuvus.

**Pritsimine:** Segisti tuleb sisse lülitada enne pritsimist ja töös hoida kogu pritsimise ajal. Pritsige heade ilmastikuolude korral, et vältida lähedal kasvavate kultuuride saastamist. Soovitatav rõhk: 3 baari. Soovitatav pritsimiskiirus: 7 km/h.

**Pinna- ja põhjavee kaitse:** Kuna toode on teatud veeorganismidele toksiline, vältige sattumist pinnavette või kraavidesse. Ärge täitke pritsi lahtistest veekogudest.

**Keskkonnakaitse:** Kuna toode on mesilastele ja teistele tolmeldavatele putukatele ohtlik, on seda keelatud kasutada õitsvatel põllumajanduskultuuridel ja umbrohtudel. Kui ei esine õitsvaid

taimi, siis on lubatud kasutada ajavahemikus 22:00-05:00. Ärge tühjendage paaki avatud veekogu ääres.

**Pärast pritsimist:** Puhastage kõik pritsimisseadmed kohe pärast pritsimist, kaasa arvatud paagi sisemus ja väline pind, et vältida toote kuivamist torudes, pihustites ja pritsimissüsteemis.

**Pritsi puhastamine:** Seadet puhastades võtke kasutusele kõik vajalikud ohutusalsed ettevaatusabinõud. Ärge puhastage kaevude, veevõtukohtade või kasvatatavate taimede lähedal. **1.** Tühjendage prits põllul viibides **täielikult**. Loputage pritsi põhjalikult puhta veega. Loputusvett võib pritsida taimedele, mida on eelnevalt pritsitud. **2.** Täitke prits puhta veega ja lisage 0,5% spetsiaalset pritsi puhastamise toodet All Clear® Extra (1 liiter 200 liitri vee kohta). Loputage läbi voolikute ja poomi mõne minuti jooksul. Seejärel laske veel tsirkuleerida 15 minuti vältel, samal ajal pidevalt segades. Tühjendage prits pihustite ja voolikute kaudu. **3.** Loputage paaki ja poomi puhta veega. Laske veel tsirkuleerida 5 minuti vältel, samal ajal pidevalt segades. Tühjendage prits pihustite ja voolikute kaudu. Veenduge, et loputusvesi ei saastaks veekogusid. **4.** Võtke ära pihustid ja filtrid ning puhastage neid eraldi.

## KASUTUSJUHEND

**Toimimismeetod:** Avaunt® toimemehhanism on kontakt - aktiivne. Indoksakarb seotakse taimse vahakihiga, millega kahjurid kokku puutuvad või süües töödeldud taimeosi. Seetõttu on väga oluline, et saavutatakse hea kultuuri katmine pritsimise hetkel, eriti taimeosadele kus kahjur teeb kahju.

Avaunt® toimeaine indoksakarb kuulub keemilisse klassi oksidiazin. See blokeerib naatriumi transpordi kesknärvisüsteemi kanalites ja putukad lõpetavad söömise. Antud spetsiifiline toimemehhanism erineb selgelt teistest insektitsiididest ja toob kaasa söömise lõpetamise. Õietolmukatel liikuvad putukad ei tekita kahju. Kesknärvisüsteemi kahjustus põhjustab koordineerimata liigutusi. Putukad langevad maapinnale ja surevad 1-4 päeva jooksul. Avaunt® mõju õienuppudel mõjub seedeelundkonna (suu kaudu) ja mõnedele laieneb kokkupuutel. Avaunt® on efektiivne õienuppudel olevatele naeri-hiilamardikatele, mis on muutunud resistentseks püretroidide suhtes.

**Kultuurid:** Avaunt® on insektitsiid, mida kasutatakse naeri-hiilamardika (*Meligethes aeneus*) tõrjeks tali- ja suvirapsil ning rüpsil.

**Pikk mõjuaeg:** Pikaajaline efektiivsus saavutatakse vaid juhul, kui taimeosad on ühtlaselt pritsimislahusega kaetud. Efektiivsus sõltub kulunormist ja kultuuri katmise ühtlikkusest, kuid võib kesta kuni 14 päeva. Kiiresti kasvavate taimede korral pikaajaline efektiivsus väheneb.

**Temperatuur:** Avaunt® ei ole temperatuurist sõltuv. Kuid parim toime saavutatakse siis, kui ilm on soe ja õisikul olevad mardikad on kõige aktiivsemad.

**Vihmakindlus:** Avaunt® on vihmakindel 2 tundi pärast pritsimist.

**Ajastus:** Pritsige Avaunt®-i üks kord vegetatsiooniperioodi jooksul. Avaunt®-i võib kasutada rapsi kasvustaadiumides BBCH 30–57 (varsumise algusest kuni õienupud on nähtavad, kuid tupplehed suletud). Ideaalne pritsimise aeg on BBCH 50–57 (õiepungade moodustumise algusest kuni õienupud on nähtavad, kuid tupplehed suletud). **Avaunt®-i ei või kasutada õitsvatel põllumajanduskultuuridel ja umbrohtudel. Kui ei esine õitsvaid taimi, siis on lubatud kasutada ajavahemikus 22:00-05:00.** Naeri-hiilamardikate teistkordsel ilmumisel pärast pritsimist, võib olla vajalik teine pritsimine mõne muu tootega (tavaliselt 8–14 päeva pärast esimest pritsimist). Teiseks pritsimiseks valige toode, millel on erinev toimemehhanism, vt allpool resistentsuse lõiku.

**Kulunorm:** 0,2 l/ha Avaunt®-i suvi- ja talirapsile ning suvi- ja talirüpsile, maksimaalselt 1 pritsimine kasvuperioodi jooksul.

Vee hulk: 100–200 l/ha

### Kultuuri puudutav spetsiifiline teave

Kultuur	Kahjur	Kogus hektari kohta		Ooteaeg
		Avaunt®-i ml/ha	Toimeaine g/ha	
Taliraps, suviraps, talirüps, suvirüps	Naeri-hiilamardikas ( <i>Meligethes aeneus</i> )	0,2 l	30 g indoksakarbi	Alates kasvufaasist BBCH 57 (õienupud on nähtavad, kuid tupplehed suletud)
Taimede parimaks kaitseks pritsige rohekate kuni kollakate õienuppude faasis (BBCH 51–57), kui naeri-hiilamardika arvukus ületab majandusliku kahju künnise või tingimused/prognoosid on kahjurite levikut soodustavad. Pritsimise õigeks ajastamiseks jälgige kohalike vaatluste tulemusi, kui need on kättesaadavad. Üks Avaunt®-iga pritsimine on sama tõhus nagu kõige paremate standardsete toodetega pritsimine ja tõrjub efektiivselt resistentse naeri-hiilamardika populatsiooni. Parimate tulemuste saavutamiseks vältige märgade taimede pritsimist või kui varsti pärast pritsimist on oodata vihma. Ärge pritsige Avaunt®-iga rohkem kui üks kord. Kui rapsil naeri-hiilamardika tõrjeks on vaja täiendavat insektsiididega pritsimist, tuleb Avaunt®-i pritsida kooskõlas pritsimisprogrammiga, kuhu kuuluvad teised, erineva toimemehhanismiga insektsiidid. Avaunt® kasutatakse naeri-hiilamardika tõrjeprogrammis esimese pritsimisvahendina.				

Avaunt®-le järgneval pritsimisel tuleb arvesse võtta mitte ainult tõrjekriteeriumi vaid ka tegureid nagu taimede kiire kasv ning mardikate levikuks soodsad ilmastikutingimused. Normaalsete ilmastikutingimuste ajal on Avaunt® suvirapsil ja -rüpsil efektiivne 7-14 päeva. Talirapsil ja -rüpsil kevadel 7-10 päeva. Kultuurtaimede kiire kasvu korral kevadel, sealhulgas pungade kiire arenemise ning soojast ilmast tingitud putukate sagedase rände tõttu on preparaadi efektiivsus õienuppudel 4-5 päeva. Järgmisteks pritsimisteks kasutage erinevaid tooteid ja toimemehhanisme, vt lõik resistentsus.

**Vihmakindlus:** Avaunt® on vihmakindel ja juhul kui pritsimislahus on taimedel kuivanud, siis tulemust ei mõjuta isegi suured vihasajud.

**Kasutamise tingimused:** Pritsimisel tuleb jälgida, et toode ei satuks külgnivatele põldudele või pinnavette ja kraavidesse. Vältige pritsimist kõrge õhutemperatuuri (üle +25 °C) ja intensiivse päikesevalgusega. Ärge pritsige kultuuri, mis on kuivuse, madala temperatuuri, liigniiskuse või muude faktorite tõttu stressis. Kõige hilisem pritsimise aeg kultuuri kasvustadiumis BBCH 57 (õienupud on nähtavad, kuid tupplehed suletud). Ärge pritsige, kui põllul on õitsvad taimed ning mesilased ja teised tolmeldavad putukad lendlevad aktiivselt.

**Paagisegu:** Avaunt® seguneb veega kergesti ja seda võib lisada otse pritsipaaki. Loputage tühja mahutit ning kallake loputusvedelik pritsimislahusesse. Avaunt®-i võib segada enamiku taimekaitsevahenditega, kuid mitte aluselise reaktsiooniga toodetega. Lugege alati enne segu valmistamist paagisegu kasutusjuhiseid. Kui kultuur ei ole väga heas seisundis (terve ja hea kasvuga), ei tohiks erinevaid tooteid kokku segada. Rohkem kui 2 toote segamise korral on suurem risk pihustite ja filtrite ummistumiseks. Kui kemikaalid on lisatud, peab pritsimislahust segama alates segu valmistamisest kuni pritsimise lõpuni. Küsimuste korral võtke juhiste saamiseks ühendust kohaliku esindajaga.

**Kultuuri tundlikkus:** Avaunt®-il ei ole leitud kahjulikke mõjusid ühelegi testitud sordile. Kui teil on küsimusi sordi tundlikkuse kohta Avaunt®-i suhtes, võtke ühendust edasimüüjaga/importijaga, et küsida võimalikku teavet uuringuandmete või praktilise kogemuse kohta selle konkreetse sordi ohutuse osas.

**Resistentsus:** Kui sama toimemehhanismiga insektitsiide kasutatakse korduvalt mitmel aastal samal põllul, võivad oma omadustelt vähemtundlikud liigid jääda püsima, levida ja muutuda sellel põllul domineerivaks. Kahjurit peetakse insektitsiidile resistentseks siis, kui ta jääb nõuetekohase (soovitav kulunorm ja pritsimise aeg, normaalsed ilmastikuolud) pritsimise korral ellu. Resistentsuse ilmnemisel ei hoia soovitatav kulunorm kahjurite populatsiooni allpool majandusliku kahju künnist. Resistentsuse teket saab vältida või edasi lükata, vahetades või segades erineva toimemehhanismiga tooteid. Samuti võib soovitada paagisegusid teiste insektitsiididega. Lisateabeks kahjurite resistentsuse jälgimise kohta külastage Insektitsiidide Resistentsuse Toime Komitee (Insecticide Resistance Action Committee, IRAC) lehekülge aadressil <http://www.irac-online.org>. Avaunt® on IRAC-i 22. rühma insektitsiid. Korduv ja ainult Avaunt®-i kasutamine võib põhjustada mõne kultuuri puhul resistentsete tüvedega kahjurite tekke.

Resistentsuse ilmnemisel ei pruugi see toode või teised samasuguse toimemehhanismiga tooted tagada küllaldast kahjuritõrjet. Kui nõuetekohasel kasutamisel tõrje ei anna soovitud tulemusi võib põhjus olla resistentsuse tekkes. Sellisel juhul pidage kohe nõu ettevõtte esindajaga või põllumajandusliku nõustajaga kõige parema alternatiivse tõrjemeetodi leidmiseks.

**Märkus:** Tootja garanteerib suletud originaalmahutis tarnitud valmistise kvaliteedi. Valmistise kasutamise soovitusel on koostatud vastavalt tootjale kasutada olnud kõige uuematele andmetele. Kuna toodet ja selle toimet võivad mõjutada tootja kontrollivälised tegurid (näit ilmastikutingimused, mulla tüüp, resistentsus, uued sordid, pritsimistehnikad, jm), ei vastuta tootja kõnealustest teguritest tingitud kahjude eest.

Tootja keeldub vastutusest kahjude korral, mis võivad tekkida toote ebaõigest kasutamisest.