

## Caryx<sup>®</sup>

Taimekaitsevahend  
Kasvuregulaator ja fungitsiid

Kasutatakse tali- ja suvirapsil taime arenemise aeglustamiseks ja haiguste tõrjumiseks.

**Toimeained:** mepikvaatkloriid 210 g/l, metkonasool 30 g/l

**Preparatiivne vorm:** vesilahus

**Toodet võivad osta ja kasutada ainult professionaalsed kasutajad.**



**Ettevaatust!**

### **Ohulaused:**

H302 Allaneelamisel kahjulik.

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

H332 Sissehingamisel kahjulik.

H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

EUH401 Inimese tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

### **Hoiatuslaused (Ennetamine):**

P101 Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett.

P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.

P103 Enne kasutamist tutvuda etiketil oleva infoga.

P261 Vältida udu / auru / pihustatud ainesissehingamist.

P264 Pärast käitlemist pesta hoolega käsi rohke vee ja seebiga.

P270 Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.

P271 Käidelda üksnes välitingimustes või hästi ventileeritavas kohas.

P272 Saastunud tööriivaid töökohast mitte välja viia.

P273 Vältida sattumist keskkonda.

P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.

### **Hoiatuslaused (Reageerimine):**

P301 + P312 ALLANEELAMISE KORRAL: halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.

P302 + P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga.

P304 + P340 SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata.

P305 + P351 + P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

P310 Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.

P321 Nõuab eriravi.  
P330 Loputada suud.  
P333 + P313 Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti poole.  
P363 Saastunud rõivad enne järgmist kasutamist pesta.  
P391 Mahavoolanud toode kokku koguda.  
P501 Viige sisu/mahuti ohtlike või erijäätmete kogumispunkti.

#### **Keskkondlikud ettevaatusabinõud:**

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 puhvervööndist 5 m pinnaveekogudest.

Tootjafirma telefon: +49 180 2273112

**Informatsioon avarii korral, hädaabi telefon: 112**

**Mürgistusteabekeskuse lühinumber: 16662.**

Pakendid:	0,15 l, 0,25 l, 1 l, 3 l, 5 l, 10 l ja 50l.
Eestis registreerimise number:	0501/11.09.13
Partii nr./Valmistamise kuupäev:	vaata pakendil
Säilivusaeg:	2 aastat valmistamise kuupäevast alates
Säilitamine:	Hoida temperatuuril -5 °C kuni + 40 °C.

**Loa valdaja:** BASF A/S, Ved Stadsgraven 15, DK - 2300, Copenhagen S, Taani

**Tootja/pakkija:** BASF SE, D-67056 Ludwigshafen, Saksamaa

**Ametlik esindaja Eestis:** BASF UAB, postkast 14, Laagri, Saue vald EE-76491, Harjumaa.

Tel.: 372 530 30755

## **ENNE TAIMEKAITSEVAHENDI KASUTAMIST LOE HOOLIKALT TOOTE ETIKETTI**

### **Toimemehhanism**

Caryx sisaldab kahte toimeainet – **mepikvaatkloriid** ja **metkonasool**, mis mõlemad mõjutavad taime kasvu.

**Mepikvaatkloriid** on taime kasvuregulaator ja kuulub kvaternaarsele ammooniumühendite gruppi.

Mepikvaatkloriid blokeerib kasvuhormooni giberelliin biosünteesi, millega pidurdab taimede pikkuse kasvu. Sõlmevahede kasv väheneb, mistõttu varre pikkus lüheneb.

**Metkonasool** on fungitsiid ja kasvuregulaator ja kuulub asoolide keemilisse gruppi. Metkonasool mõjutab kasvuhormooni giberelliin, mis kontrollib taimede pikkuse kasvu. Sõlmevahede kasv väheneb, mistõttu varre pikkus lüheneb.

### **Efektiivsus:**

Caryx imendub taime lehtede kaudu ja liigub süsteemselt kasvupungadesse. Imendumine taime ei sõltu otseselt temperatuurist, kuid efektiivsuse taset mõjutavad aktiivse kasvu ajal omandatud toimeained.

Caryx omab kasvu reguleerivat toimet kõikidele rapsi tüüpidele ja mõningast mõju fomoosi / mustmädaniku (*Leptosphaeria maculans*) vastu.

### **Kasutusjuhend**

### Taliraps:

Caryx'it võib kasutada talirapsil sügisel või varakevadel. Sügisene kasutamine hoiab ära talirapsi liiga jõulise vegetatiivse kasvu ja hoiab kasvupunga maapinna lähedal. Lumi katab madalamat kompaktselt taime paremini ja kaitseb tuule ning külma kahjustuste eest. Caryx'iga töötlemine annab parema võimaluse kriitilised talvetingimused üle elada. Varakevadine kasutamine vähendab taime kõrgust ja vegetatiivset massi, kahandades lamandumise võimalust kiire kasvu korral. Tugev lamandumine muudab koristamise keeruliseks, tulemuseks on sageli saagikadu.

### Suviraps:

Caryx'it võib kasutada suvirapsil alates 3.–4. lehe või lehepaari lahti rullumisest (kasvufaas 13–14) kuni õiepungade moodustumise lõpuni (kasvufaas 59). Caryx'iga töötlemine hoiab ära suvirapsi liiga tugeva kasvu ja hoiab taime kompaktsena võimaldades rohkem ruumi ja valgust külgharudele. Caryx vähendab taime kõrgust kahandades lamandumise võimalust. Tugev lamandumine muudab koristamise keeruliseks, tulemuseks on sageli saagikadu.

### Haigused:

Caryx on tõhus ka rapsi teatud haiguste vastu. Fomoos/ mustmädanik (*Leptosphaeria maculans*) võib oluliselt vähendada vee ja toitainete liikumist taimes, mille tulemuseks on enneaegne vananemine/närbumine ja seemnekadu.

### Taime kasvu reguleerimine:

Kultuur	Eesmärk	Kulunorm	Kasvufaas	Märkused
Taliraps	Kasvu reguleerimine, püstisus	0,7 – 1,4 l/ha	13–20 (3. leht või lehepaar on lahti rullunud kuni leheroseti moodustumiseni)	1 pritsimiskord sügisel
Taliraps	Kasvu reguleerimine, püstisus	0,7 – 1,4 l/ha	21–59 (rosetis on 4 lehte kuni õiepungade moodustumise lõpuni)	1 täiendav pritsimine kevadel sügisese pritsimise korral või ainult 1 pritsimine kevadel
Suviraps	Kasvu reguleerimine, püstisus	0,7 – 1,4 l/ha	31–55 (varsumise algusest kuni õisiku pearaag ja õieraod on saavutanud ¾ oma pikkusest)	1 pritsimiskord

### Mustmädaniku tõrje:

Kultuur	Eesmärk	Kulunorm	Kasvufaas	Märkused
Taliraps	Mustmädanik ( <i>Leptosphaeria maculans</i> )	0,7 – 1,4 l/ha	13–20 (3. leht või lehepaar on lahti rullunud kuni leheroseti moodustumiseni)	1 pritsimiskord sügisel
Taliraps	Mustmädanik ( <i>Leptosphaeria maculans</i> )	0,7 – 1,4 l/ha	21–59 (rosetis on 4 lehte kuni õiepungade moodustumise lõpuni)	1 täiendav pritsimine kevadel sügisese pritsimise korral või ainult 1 pritsimine kevadel
Suviraps	Mustmädanik ( <i>Leptosphaeria maculans</i> )	0,7 – 1,4 l/ha	31–55 (varsumise algusest kuni õisiku pearaag ja õieraod on saavutanud ¾ oma pikkusest)	1 pritsimiskord

Caryx'i efektiivsus mustmädaniku (*Leptosphaeria maculans*) vastu on varieeruv ja on seotud sügisel või kevadisel pritsimisel pritsimiskoha mõjude mitte arvestamisega.

Caryx'it ei peaks kasutama põua, kahjurite, raskete talvitumistingimuste jne. tõttu stressis kultuuril. Tugev vihm varsti peale pritsimist võib vähendada efektiivsust. Pärast Caryx'i kasutamist ei ole kultuuril kahjustusi täheldatud, ometi on Caryx'i kasutamisel üsna tavaline, et kultuur muutub tumeroheliseks. See ei ole kultuuri kahjustus ja võib olla seletatav sellega, et töödeldud taim on parema juurestikuga, mille tulemusel paraneb toitainete omastamine.

Viljavaheldusele ei ole mingisuguseid piiranguid, kui töödeldud rapsile järgneval kevadel külvatakse põllule uus kultuur. Kultuuri hukkumise korral võib teravilja ja maisi ümberkülvi teha ilma piiranguteta. Järgides hea põllumajandustava põhimõttel piisavat vahemaad kõrvalkultuuridega, ei ole uusi piiranguid vaja.

#### **Paagisegud:**

Caryx'it võib segada Focus Ultra, Butisan 400, Butisan Kombi, Butisan Star'i, Butisan Avant'i, Clamox'i, Cantus Gold'i ja Fastac'iga.

#### **Resistentsus:**

Mitme fungitsiidi kasutamisel on risk, et arenevad kasutatud toimeainetele resistentsed biotüübid. Metkonasool kuulub DMI fungitsiidide gruppi (SBI klass I, FRAC grupp 3). Mustmädaniku (*Leptosphaeria maculans*) resistentsuse kujunemise risk SBI fungitsiididele nagu metkonasool on madal kuni keskmine piiramatul fungitsiidi kasutamisel ja tugeva püsiva haigussurve tingimustes. Metkonasooli resistentsuse esinemise juhte mustmädaniku (*Leptosphaeria maculans*) vastu ei ole täheldatud.

Sama toimega toote korduval kasutamisel suureneb resistentsuse kujunemise risk. Riski vähendamiseks võib Caryx'it kasutada ainult kuni kaks korda kasvuhooajal. Resistentsuse kujunemise riski vähendamiseks soovitatakse kasutada Caryx'it segus või asendada erineva toimeainega toodetega, mis on efektiivsed mustmädaniku (*Leptosphaeria maculans*) vastu. Resistentsuse kujunemise riski fungitsiidi suhtes saab alandada varase pritsimisega, kui haigusse nakatumise tase on madal.

#### **Pritsimine:**

Caryx'it tuleb kasutada eeskirjade kohaselt kalibreeritud ja kontrollitud põllupritsis. Alati enne kasutamist prits puhastada ja kontrollida ning järgida eelnevalt kasutatud toodete kohta käivaid nõuandeid.

**Soovitav veekulu:** Caryx'i kasutamisel peab olema vee kogus 150 – 400 l/ha.

#### **Pritsi puhastamine:**

Pese prits hoolikalt puhta veega kohe pärast kasutamist ja järgi seadme tootjapoolseid juhiseid.

#### **Jäätmete ja taara kahjutustamine:**

Tühjaks saanud taarat ei tohi uuesti kasutada. Pärast tühjendamist loputada taara vähemalt kolm korda puhta veega ja lisada loputusvesi valmistatavasse töölahusesse. Loputatud taara koguda kokku ja anda üle ohtlike jäätmete käitlejale. Välja voolanud preparaat katta liiva või saepuruga kuni preparaat on täielikult läbi imbunud. Seejärel koguda segu spetsiaalse markeeringuga anumasse ja anda üle ohtlike jäätmete käitlejale.

### **Isikukaitsevahendid:**

**Hingamisteede kaitse:** Sobiv hingamiselundite kaitsevahend kõrgemate kontsentratsioonide või pikaajalise mõju vastu: Kombineeritud filter gaaside/orgaaniliste, anorgaaniliste, happeanorgaaniliste ja leelisühendite aurude püüdmiseks (nt. EN 14387 Tüüp ABEK).

**Kätekaitse:** Sobivad kemikaalikindlad kaitsekindad (EN 374) ka pikaajalise otsese kokkupuute puhuks (Soovitav: kaitseindeks 6, mis EN 374 järgi vastab läbitungimisajale > 480 minutit): näiteks nitrüülkummi (0.4 mm), kloropreenkummi (0.5 mm), butüülkummi (0.7 mm) ja muud.

**Silmakaitse:** Ohutusprillid, mille küljed on suletud (kaitseprillid) (nt. EN 166)

**Kehakaitse:** Kehakaitsevahendid tuleb valida lähtuvalt tegevusest ja võimalikust mõjust, nt. põll, kaitsesaapad, keemiakaitse-ülirikond (vastavalt EN 14605 pritsmete korral või EN ISO 13982 tolmu korral).

### **Üldised ohutus- ja hügieenialased meetmed**

Kasutusjuhendi väited isiklike kaitsevahendite kasutamise kohta kehtivad taimekaitsevahendite käsitlemisel lõppkasutaja poolt. Soovitav on kanda kinniseid tööriivaid.

**Säilitage tööriivaid eraldi. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.**

### **Esmaabimeetmed:**

**Esmaabimeetmete kirjeldus:** Esmaabipersonal peab tähelepanu pöörama iseenese ohutusele. Kui patsient võib teadvuse kaotada, tuleb teda hoida ja transportida stabiilses külili asendis (taastumisasendis). Eemaldage saastunud riivad koheselt.

**Sissehingamisel:** Tagage patsiendile rahu, viige värskesse õhku, kutsuge arst.

**Kokkupuutel nahaga:** Peske koheselt põhjalikult seebi ja veega, pöörduge arsti poole.

**Kokkupuutel silmadega:** Kannatada saanud silmi pesta avatud laugudega vähemalt 15 minutit voolava vee all ja pöörduda seejärel silmaarsti poole.

**Allaneelamisel:** Loputage kohe suud ning jooge 200-300 ml vett, pöörduge arsti poole. Ärge kutsuge esile oksendamist hingamisohu tõttu.

**Käitlemine:** Kohelge vastavalt sümptomitele (saastest vabastamine, elutähtsad funktsioonid), konkreetne vastumürk puudub.

### **Kasutaja risk:**

Taimekaitsevahend valmistatakse hoolika kontrolli all ja firma tagab kinnises tehasepakendis 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 kasutusmeetodites, uued sordid, uus tehnika, taimede resistentsuse kasv jms., mida preparaadi registreerimisel ja kaubastamisel polnud võimalik ette näha.

® - BASF registreeritud kaubamärk