

## Cleravo®

Taimekaitsevahend  
HERBITSIID

Toimeained: imasamoks 35 g/l; kvinmerak 250 g/l  
Preparaadi vorm: suspensioonikontsentraat (SC)

Kasutatakse CLEARFIELD suvirapsi ja -rüpsi ning talirapsi ja -rüpsi sortidel üheaastaste umbrohtude tõrjeks.

**Kasutuspiirang:** Ei tohi kasutada põllumajanduses mittekasutatavast maast lähemal kui 10 m triivi mittevähendavate pihustite kasutamisel, lähemal kui 5 m triivi 50% vähendavate pihustite kasutamisel ja lähemal kui 3 m triivi 75% vähendavate pihustite kasutamisel.

**Cleravo't võib osta ja kasutada ainult taimekaitsetunnistust omav isik.**



### Hoiatus

Ohulaused:

H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

EUH208 Sisaldab 1,2-bensisotiasoliin-3-ooni ja 2-metüül-4-isotiasoliin-3-ooni. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

EUH401 Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

Hoiatuslaused:

P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.

P391 Mahavoolanud toode kokku koguda.

P501 Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt kohalikele eeskirjadele.

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

SPe3 Mittesihhtmärktaimede kaitsmiseks pidada kinni mittepritsitavast puhervööndist 10 m (triivi mittevähendavate pihustite kasutamisel), 5 m (triivi 50% vähendavate pihustite kasutamisel) ja 3 m (triivi 75% vähendavate pihustite kasutamisel) põllumajanduses mittekasutatavast maast.

Toote kasutamisel järgida Põllumajandusministri 29.11.2011 määrusest nr 90 "Taimekaitsevahendi kasutamise ja hoiukoha täpsemad nõuded" ning Veeseadusest tulenevaid kasutuspiiranguid.

Informatsioon avarii korral, telefon: +49 180 2273112

Hädaabi telefon: 112

**Mürgistusteabekeskuse lühinumber: 16662**

Pakend: 0,15 l; 0,25 l; 0,5 l; 1 l; 3 l; 5 l; 10 l

Eesti registreerimisnumber: 0663/08.03.2017

Partii nr. ja valmistamise kuupäev: vaata pakendil

Säilivusaeg: 24 kuud.

Säilitamine: Hoida temperatuuril mitte alla 0 °C ja üle + 40 °C. Kaitsta otsese päikesevalguse eest. Hoida külma eest kaitstult.

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

Valmistaja/pakkija: BASF Agrochemical Products B.V. DbA

Ametlik esindaja Eestis: BASF UAB, Nimekast 14, Laagri, Saue vald EE-76491, Harjumaa, Eesti. Tel.: 372 530 30755

## ENNE TAIMEKAITSEVAHENDI KASUTAMIST LOE HOOLIKALT TOOTE ETIKETTI

### Toime(d):

Cleravo on CLEARFIELD (CL) herbitsiid ja sellepärast võib seda kasutada ainult imasamoksi taluvate rapsi või rüpsi CLEARFIELD sortidel. Cleravo kasutamine tavalisel, mitte CLEARFIELD rapsil või rüpsil hävitab kultuuri täielikult.

Imasamoks toimib biosünteesi käigus ALS inhibiitorina. Kvinmeraki toimemehhanism on sarnane sünteetiliste auksiinide omale.

Imasamoks ja kvinmerak imenduvad juurte ja lehtede kaudu ja kanduvad laiali kogu taimes. Peamine efekt saavutatakse lehestiku kaudu omastamisel.

### Kasutusjuhend:

Cleravo't saab kasutada tärkamisjärgseks umbrohutõrjeks CLEARFIELD suvirapsi ja suvirüpsi sortidel ja sügisel CLEARFIELD talirapsi ja talirüpsi sortidel tärkamisest kuni 8. lehe kasvufaasini (BBCH 10-18).

Cleravo't on soovitatav kasutada umbrohtude varases kasvufaasis alates tärkamisest kuni rosetis on 4 lehte.

Cleravo't saab kasutada ka kevadel CLEARFIELD talirapsi sortidel varsumise algusest kuni õiepungade moodustumiseni (kasvufaas 30-50). CLEARFIELD talirapsi kevadine pritsimine tuleb teha niipea, kui ilm ja mullatingimused võimaldavad.

### Kasutamine:

Kultuur	Pritsimise aeg, kasvufaas (BBCH), kasvuhooaeg	Kulunorm, l/ha + DASH 1 l/ha	Vee kogus, l/ha
CLEARFIELD Suvirapsi ja -rüpsi sordid	10-18, kevadel	0,8-1	100-400
CLEARFIELD Talirapsi ja -rüpsi sordid	10-18, sügisel	0,8-1	100-400
CLEARFIELD Talirapsi sordid	30-50, kevadel pärast vegetatsiooni algust*	0,8-1	100-400

\* Pritsida ainult sügisel tärganud väikeseid umbrohtusid. Umbrohi ei tohiks kevadel olla suurem kui 4-6. lehe faasis (BBCH 14-16). Kasutage kindlasti DASH'i, et tagada kõrge efektiivsusega umbrohutõrje.

**Efektiivsus:**

**CLEARFIELD** süsteem ja Cleravo on hea efektiivsusega ristõieliste umbrohtude tõrjumiseks: harilik hiirekõrv (*Capsella bursa-pastoris*), põldsinep (*Sinapis arvensis*), valge sinep (*Sinapis alba*), põld-litterhein (*Thlaspi arvense*), põldrõigas (*Raphanus raphanistrum*) ja isekasvanud kõrrelised: nisu (*Triticum vulgare*), oder (*Hordeum vulgare*). Vaata tabelit allpool.

Efektiivsus enamikele umbrohtudele paraneb DASH'i kasutamisega.  
Maksimaalne DASH kulunorm on 1 l/ha.

**Cleravo 1 l/ha + DASH 1 l/ha eeldatav tõrje efektiivsus % CLEARFIELD talirapsi, talirüpsi, suvirapsi ja suvirüpsi pritsimisel erinevatel aegadel:**

UMBROHI	CLEARFIELD taliraps ja -rüps: BBCH 10-18, sügisel	CLEARFIELD taliraps: BBCH 30-50, kevadel	CLEARFIELD suviraps ja -rüps: BBCH 10-18, kevadel
Põld-rebasesaba <i>Alopecurus myosuroides</i>		XXXX *	XXXXX
Rukki-kastehein <i>Apera spica-venti</i>	XX **		
Valge karikakar <i>Antehmis arvensis</i>	XXXX	XXX	XXX
Taliraps <i>Brassica napus (winter)</i>	XXXX **		
Harilik hiirekõrv <i>Capsella bursa-pastoris</i>	XXXXX		XXXXX
Rukkilill <i>Centaurea cyanus</i>	XXX	XX	XXXX **
Valge hanemalts <i>Chenopodium album</i>	XXXXX		XXXXX
Põldohakas <i>Cirsium arvense</i>		XXX **	XXX **
Harilik punand <i>Fumaria officinalis</i>	XXXX	XXXX	XXXXX **
Rihu-peenlook <i>Descurainia sophia</i>	XXXXX		XXXXX
Kare kõrvik <i>Galeopsis tetrahit</i>	XXXX		XXXX **
Roomav madar <i>Galium aparine</i>	XXXXX	XXXX	XXXXX
Madal kurereha <i>Geranium pusillum</i>	XXXX	XX	XXX
Valge iminõges <i>Lamium album</i>	XXXXX		XXXX
Verev iminõges <i>Lamium purpureum</i>	XXXXX **	XXXX *	XXXXX
Teekummel <i>Matricaria recutita</i>	XXXXX	XXX	XXX
Harilik kesalill <i>Tripleurospermum inodorum</i>	XXXX	XX **	XXXXX

Rand-kesalill <i>Tripleurospermum maritimum</i>	XXXXXX		XXXXXX
Kukemagun <i>Papaver rhoeas</i>	XXXX	XXX	XXXXXX
Konnatatar <i>Fallopia convolvulus</i>	XXXX		XXXXXX
Murunurmikas <i>Poa annua</i>	X **		
Põldrõigas <i>Raphanus raphanistrum</i>	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX **
Harilik ristirohi <i>Senecio vulgaris</i>	XXXXXX **		
Valge sinep <i>Sinapis alba</i>	XXXXXX		XXXXXX
Põldsinep <i>Sinapis arvensis</i>	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX **
Vesihein <i>Stellaria media</i>	XXXXXX	XXXX	XXXXXX
Põld-litterhein <i>Thlaspi arvense</i>	XXXX		XXXXXX
Harilik oder <i>Hordeum vulgare</i>	XXXXXX		XXXX **
Harilik nisu <i>Triticum vulgare</i>	XXXXXX		XXXX **
Hõlmlehine mailane <i>Veronica hederifolia</i>	XXXXXX **		XXXXXX
Pärsia mailane <i>Veronica persica</i>	XXXXXX		XXXXXX
Põldkannike <i>Viola arvensis</i>	XXX	XXXXXX *	XXXX

\* Ainult 1. katse andmed, \*\* Ainult 2. katse andmed

XXXXXX = 95-100% efektiivsus

XXXX = 85-94% efektiivsus

XXX = 70-84% efektiivsus

XX = 50-69% efektiivsus

X = 0-49% efektiivsus

**Maksimaalselt on kultuuril lubatud 1 pritsimiskord.**

### **Kultuuri kahjustused:**

Fütotoksilisus võib esineda eriti kevadel suvirapsil ja -rüpsil pärast Cleravo'ga pritsimist. Kultuuridel võivad ilmnedu tunnused nagu kolletumine/kloroos, lehtede väärareng/lehtede lokilisus ja kasvu pidurdumine/kängumine. Läbiviidud katsete põhjal fütotoksilisus saaki ei mõjuta.

### **Külgnevad kultuurid:**

Et vähendada triivi mõju naaberkultuuridele nagu kartul sugukonnast maavitsalised (*Solanaceae*), aniis, köömen, porgand, seller, till, apteegitill, petersell, pastinaak sugukonnast sarikalised (*Apiaceae* e. *Umbelliferae*), tuleb kasutada triivi vähendavaid pihusteid (min. 50%).

Ohutu kaugus meetrites erinevate pihustitega			
Tavapihusti	Triivi vähendavad pihustid		
	50 %	75 %	90 %
10 m	5 m	3 m	0 m

### Järgnevad kultuurid:

Kultuuri ikaldumisel pärast Cleravo'ga pritsimist võib ilma piiranguteta otse kasvatada maisi, hernest ja CLEARFIELD sorte. Teiste kultuuride piirangud on toodud järgnevates tabelites.

Järelkultuurid, mida võib kasvatada kultuuri ikaldumisel pärast kevadist Cleravo'ga pritsimist CL tüüpi suvi- ja talirapsis ja suvirüpsis. Muld harida intensiivselt 15 cm sügavuselt kasutades äket, ketasäket jm. või künda.

Kultuurid	Otsekülv	Intensiivne mullaharimine või kündmine vähemalt 50 päeva pärast pritsimist
Hernes, põlduba, CL suviraps, suvirüps	Jah	Jah
Suvinisu, oder, kaer	Ei	Jah
Suhkrupeet, kartul, tavaline raps ja rüps	Ei	Ei

Järelkultuurid, mida võib kasvatada kultuuri ikaldumisel pärast sügisest Cleravo'ga pritsimist CL tüüpi talirapsis ja -rüpsis. Muld harida intensiivselt 15 cm sügavuselt kasutades äket, ketasäket jm. või künda.

Kultuur	Otsekülv	Intensiivne mullaharimine või kündmine vähemalt 50 päeva pärast pritsimist
Talinisu, rukis, tritikale	Ei	Jah
CL taliraps	Jah	Jah
Tavaline raps ja rüps	Ei	Ei

Pärast Cleravo kasutamist normaalses külvikorras puuduvad piirangud järgmise kultuuri valikus ja mullaharimine ei ole vajalik, sealhulgas taliteraviljade puhul.

### Oma toodetud seeme (OTS):

Oma toodetud CLEARFIELD hübriidrapsi või -rüpsi seeme ei ole hübriid ja sellepärast sellest seemnest kasvatatud taimed:

- ei oma originaal emaliini hübriidi elujõudu;
- ei pruugi sisaldada kahte imasamoksi taluvust määravat geeni ning seetõttu ei talu täielikult CLEARFIELD® herbitsiidiga pritsimist.

### Isekasvanud CLEARFIELD® rapsi tõrje:

Isekasvanud CLEARFIELD® rapsi tõrjumiseks kasuta kas:

- sobivaid HRAC\* grupp B väliseid herbitsiide või;
  - segades sobivaid HRAC grupp B väliseid herbitsiide koos grupi B herbitsiididega.
- Kasutades rohkem, kui ühe toimeainega herbitsiidi, on praktika tõestanud, et umbrohtudel väheneb herbitsiidi resistentsuse väljaarenemise võimalus. Vaata sobivate herbitsiidide nimistut aadressilt:

<http://www.hracglobal.com/pages/classificationofherbicidesiteofaction.aspx>

\*HRAC (Herbicide Resistance Action committee).

**Resistentsus:**

Imasamoks kuulub herbitsiidide rühma, mis toimib ALS-inhibiitorina (HRAC grupp B). Selle grupi herbitsiide loetakse kõrge resistentsuse riskiga, sest on teada resistentsuse esinemine mitmel umbrohu liigil.

Kvinmerak kuulub herbitsiidide rühma, mis toimib sünteetiliste auksiinidena (HRAC grupp O).

Selle grupi herbitsiide peetakse madala resistentsuse riskiga.

Samade toimeainete ja toimega toodete korduval kasutamisel suureneb resistentsuse tekkimise oht. Resistentsuse arenemise ohu vähendamiseks on soovitatav segada või vahetada erinevate toimeainete ja toimega tooteid, millel on hea efektiivsus vastavatele umbrohtudele.

**Pritsimissegu valmistamine:**

Ära kunagi valmista rohkem pritsimislahust, kui vaja.

Täida pritsipaak  $\frac{3}{4}$  ettenähtud vee kogusega ja pane segisti tööle. Enne avamist loksuta preparaadi mahutit korralikult, et toode seguneks. Lisa vajalik kogus Cleravo't pritsipaaki, jätkates pidevalt segamist. Lisa Dash ja seejärel ülejäänud vajaminev vee kogus. Jätka pidevalt segamist pritsimislahuse valmimiseni.

**Pritsi puhastamine:**

Pese prits hoolikalt puhta veega kohe pärast Cleravo kasutamist, järgides pritsiseadme tootja-poolseid juhiseid.

**Pakendi ja taara kahjutustamine:**

Taara tühendamisel ei tohi preparaat keskkonda sattuda. Kasutatud taarat ei tohi uuesti kasutada. Pärast tühendamist loputa taarat kasutades integreeritud surveloputus seadet või loputada käsitsi vähemalt kolm korda puhta veega. Preparaadi ülejäägid ja tühendatud pakendid tuleb viia ohtlike jäätmete kogumiskohta.

**Jäätmekäitlus:**

Preparaadi ülejäägid ja saastunud pakendid tuleb hävitada kui ohtlikud jäätmed.

**Hoiustamine:**

Hoida eraldi toiduainetest ja loomasöötadest. Hoida eemal soojusallikast. Kaitske otsese päikesevalguse eest.

**Isikukaitsevahendid:**

Soovitatav on kanda kinniseid tööriivaid. Säilitage tööriivaid eraldi. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

**Hingamisteede kaitse:** Sobiv hingamiselundite kaitsevahend kõrgemate kontsentratsioonide või pikaajalise mõju vastu: keskmise efektiivsusega kombineeritud tahkete ja vedeliku osakeste püüdmiseks (nt EN 143 või 149, tüüp P2 või FFP2).

**Kätekaitse:** Sobivad kemikaalikindlad kaitsekindad (EN 374) ka pikaajalise kokkupuute puhuks (soovitatav: kaitseindeks 6, mis EN 374 järgi vastab läbitungimisele >480 minutit): näiteks nitrilikummi (0,4 mm), kloropreenikummi (0,5 mm), butüülkummi (0,7 mm) ja muud.

**Silmakaitse:** Tihedalt istuvad turvaprillid (pritsmeprillid) (EN 166).

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

**Esmaabimeetmed**

**Üldine nõuanne:** Eemaldage saastunud rõivad.

**Sissehingamisel:** Tagage patsiendile rahu, viige värske õhu kätte, kutsuge arst.

**Kokkupuutel nahaga:** peske kohe rohke seebi ja veega.

**Kokkupuutel silmadega:** peske mõjutatud silma koheselt vähemalt 15 minutit voolava vee all, hoides silmalaugu lahti.

**Neelamisel:** loputage kohe suud ning jooge 200-300 ml vett, pöörduge arsti poole.

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

#### **Tootja vastutus:**

Kasutusjuhend ning pritsimise 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. Kuna kasutustingimused jäävad väljapoole tootja kontrolli, ei vastuta tootja ebapiisava mõju või mistahes kahjustuse eest sellistes tingimustes. Tootja ei vastuta ka ettenägematute tingimuste tagajärjel tekkinud kahjude eest.

® - BASF registreeritud kaubamärk