

**Kalif® Mega**  
**Taimekaitsevahend**  
**Herbitsiid**

Toimeained: metasakloor 250 g/l, klomasoon 33 g/l  
Preparatiivne vorm: kapselsuspensiooni ja suspensioonikontsentradi segu  
Pakend: 5L; 10 L; 20 L

Kalif® Mega on laia toimespektriga tärkamiseelne süsteemne mullatoimega herbitsiid mitmete kaheiduleheliste umbrohtude nagu *Galium aparine*, *Matricaria inodora*, *Capsella bursa-pastoris* ning lühiealiste üheiduleheliste umbrohtude tõrjeks suvi- ja talirapsis.

**Toodet võib osta ja kasutada ainult taimekaitsetunnistust omav isik.**

**Toodet ei tohi kasutada lähemal kui 10 m veekogude veepiirist.**

**Põhjavee kaitsmiseks mitte kasutada seda või ükskõik millist muud vahendit, mis sisaldab metasakloori, rohkem kui 750 g metasakloori hektari kohta samal põllul kolme aasta jooksul.**



### Hoiatus

H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H410	Väga mürgine veorganismidele, pikaajaline toime.
P102	Hoida lastele kättesaamatus kohas.
P201	Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.
P308+P313	Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
P391	Mahavoolanud toode kokku koguda.
P501	Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt kohalikele eeskirjadele.
P302+352	<b>NAHALE SATTUMISE KORRAL:</b> Pesta rohke vee ja seebiga.
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).
Spe1	Põhjavee kaitsmiseks mitte kasutada seda või ükskõik millist muud vahendit, mis sisaldab metasakloori, rohkem kui 750 g metasakloori hektari kohta samal põllul kolme aasta jooksul.
Spe3	Veeorganismide kaitsmiseks peab pinnaveekogude äärde jätma pritsimata puhvervööndi 10 m.

Eesti reg.-nr.: 0474/13.07.12  
Valmistamise aeg: vaata pakendil.  
Partii nr.: vaata pakendil.  
Säilivusaeg: 2 aastat.

**Registreeringu hoidja:**  
ADAMA Registrations B.V.  
P.O. Box 355  
NL-3830 AK Leusden,  
Madalmaad  
Tel.: +31 33 4453160  
www.adama.com

**Tootja/pakendaja:**

ADAMA Agan Ltd  
P.O. Box 262, Ashdod  
Israel 77102  
Tel: +972-8-8515350

**Maaletooja ja turustaja:****AS Baltic Agro**

Peterburi tee 44  
11415 Tallin  
Estonia  
Tel.: +372 606 2260

**Scandagra Eesti AS**

Tähe 13 Viljandi,  
71012 Estonia  
Tel.: +372 479 6166  
info@scandagra.ee  
www.scandagra.ee

**Litagra OÜ**

Aardla 25 E,  
50110 Tartu, Estonia  
Tel.: +372 7366 796

**ENNE TAIMEKAITSEVAHENDI KASUTAMIST LUGEGE HOOLIKALT KASUTUSJUHENDIT.****ÜLDANDMED**

Kalif<sup>®</sup> Mega on laia toimespektriga tärkamiseelne süsteemne pikaajalise mullatoimega herbitsiid kasutamiseks talirapsil.

Kalif<sup>®</sup> Mega on efektiivne paljude ühe- ja kaheiduleheliste umbrohtude, eriti *Gallium aparine*, *Matricaria inodora* ja *Capsella bursa-pastoris* tõrjel.

**TOIMEMECHANISM**

Kalif<sup>®</sup> Mega sisaldab kahte toimeainet - metasakloori 250 g/l ja klomasooni 33 g/l.

Metasakloor kuulub kloroatsetaniliidide keemilisse rühma ja toimib rakkude jagunemise inhibeerimise kaudu, mida põhjustab väga pikaahelaliste rasvhapete moodustumise tõkestamine. See põhjustab sihtgrupi taimede surma varsti pärast tärkamist.

Klomasoon kuulub herbitsiidide isoksasolidinoonide rühma, mis toimib, takistades karotinoidide biosünteesi seni mitte teada oleval viisil. Kollased karotinoidpigmentid täidavad taimedes mitmeid eri funktsioone. Nad seovad fotosünteesi jaoks valgusenergiat ja kaitsevad taimi kahjulike radikaalide eest. Kalif<sup>®</sup> Mega takistab nende kaitsvate pigmentide sünteesi, põhjustades umbrohtudes kahjustusi. Vastuvõtlikud umbrohud küll idanevad, kuid karotinoidide sünteesi blokeerimise tõttu tärkavad nad valgetena ning hukuvad peatselt. Mõningatel juhtudel võivad vastuvõtlikud umbrohud küll anda normaalseid võrseid, kuid järgnevalt arenevad pärislehed on juba kloroossed.

Herbitsiidi kaks toimeainet täiendavad teineteist. Seetõttu on Kalif<sup>®</sup> Mega efektiivne paljude umbrohtude vastu. Samuti, omades erinevaid toime mehhanisme, vähendavad tootes sisalduvad kaks toimeainet ohtu resistentsuse kujunemiseks.

Kalif<sup>®</sup> Mega siseneb umbrohutaimedesse juurte ja idulehtede kaudu. Enamasti hävitab Kalif<sup>®</sup> Mega idanevaid umbrohtusid, mis seetõttu maapinnale ei ilmu. Mõningatel juhtudel võivad umbrohud küll idaneda, kuid muutuvad valgeks ja hukuvad peatselt. Kõige paremini tõrjutakse umbrohtusid, mis idanevad maapinnal asuvatest seemnetest. Sügavast pinnasekihast kasvama minevad umbrohud võivad olla herbitsiidi suhtes vähem tundlikud.

Kalif<sup>®</sup> Mega kasutatakse rapsi tärkamiseelses faasis kasvupinnal, mis on niiske ja ilma kämpudeta. Juhul kui pinnas on kuiv, muutub herbitsiid efektiivseks pärast vihma.

**Väga tundlikud umbrohud:**

*Capsella bursa pastoris* – harilik hiirekõrv  
*Galium aparine* – roomav madar  
*Tripleurospermum perforatum* – harilik kesalill  
*Chenopodium* spp - hanemaltsad  
*Lamium* spp. - iminõges  
*Myosotis arvensis* – põld-lõosilm  
*Stellaria media* - vesihein  
*Papaver rhoeas* - kukemagun  
*Veronica* spp.- mailased  
*Alopecurus myosuroides* – põld-rebasesaba  
*Poa annua* - murunurmikas  
*Centaurea cyanus* - rukkilill  
*Apera-spica venti* – harilik rukkikastehein  
*Amaranthus retroflexus* – tähk-rebashein  
*Galinsoga parviflora* – paljas võõrkakar  
*Geranium* spp. - kurerehad  
*Polygonum lapathifolium* – kahar kirburohi  
*Thlaspi arvense* – põld-litterhein  
*Rumex obtusifolius* – tömbilehine oblikas

**Keskmiselt tundlikud:**

*Silene pratensis* – valge pusurohi

**Vähetundlikud:**

*Viola arvensis* - põldkannike  
*Sinapis arvensis* - põldsinep  
*Polygonum aviculare* – erilehine linnurohi  
 Teravili umbrohuna

**KASUTUSJUHEND**

Kalif<sup>®</sup> Mega kasutatakse kolme päeva jooksul pärast külvi, rapsi tärkamiseelses faasis. On oluline, et seemned oleksid külvatud ühtlaselt vähemalt 2 cm sügavusele. Kalif<sup>®</sup> Mega on mullatoimega herbitsiid, mis tungib umbrohtudesse juurte kaudu. Seetõttu on väga tähtis, et pinnas oleks pritsimise ajal niiske. Pikaajaline põud võib herbitsiidi efektiivsust vähendada. Tugev vihm võib rapsi kasvu mõneks ajaks peatada. Mitte kasutada Kalif<sup>®</sup> Mega talirapsis, mis on külvatud hiljem kui 20. augustil.

Kultuur	Ajastamine	Kulunorm l/ha
Taliraps	3 päeva jooksul pärast külvamist	2.0-3.0
Suviraps	3 päeva jooksul pärast külvamist	2,0-2,5

**Maksimaalne kasutuskordade arv:** 1.

**Veekogus:** 100-400 l/ha

**PIIRANGUD:**

- Vältida pritsimiskoonuste kattumist pritsimisel ja pritsimise ülekatet.
- Ärge kasutage Kalif<sup>®</sup> Mega't kui on oodata tugevat vihma.
- Mitte kasutada tihenenud või halva struktuuriga pinnastel, mis võivad olla alati leostumisele, või turbamuldadel.

- Kalif® Mega võib põhjustada rapsis mõningat lühiajalist mööduvat kloroosi ja/või kasvu aeglustumist. Harvadel juhtudel võib taimik muutuda hõredamaks.
- Pinnast mitte äestada, rullida ega kultiveerida.
- Kui rapsi külvamisel kasutatakse otsekülvi, veenduge, et maapinnal ei oleks rapsi seemneid.
- Ärge kasutage Kalif® Mega't pärast seda, kui raps on juba idanema hakanud.
- Ärge kasutage Kalif® Mega't, kui pinnas on kivine ja kämpunud.

## KÜLVISÜGAVUS / KÜLVIALUS

Kultuurtaimede ohutuse jaoks on oluline, et seeme oleks kaetud vähemalt 2 cm pinnasega. Optimaalse efektiivsuse saavutamiseks peab külvialus olema püsiv, ühtlane ja ilma kämpudeta. Pudedaid ja liigkobedaid külvialuseid on soovitatav enne pritsimist pressida.

## TÜHJADE PAKENDITE HÄVITAMINE

Loputage tühja pakendit 3 korda, loputusvesi valage valmistatava töölahuse hulka. Viige loputatud tühjad pakendid ohtlike jäätmete kogumiskohta. Taara korduvkasutamine on keelatud. Ärge visake pakendeid kanalisatsiooni või kuivendussüsteemidesse; vältige toote pinna- ja põhjavette sattumisest põhjustatud saastumist.

## VILJAVAHELDUS

Pärast preparaadiga Kalif® Mega töödeldud suvi- või talirapsi tavapärasest koristamist võib külvata ükskõik millist kultuurtaime.

Preparaadiga Kalif® Mega töödeldud talirapsi ikaldumisel:

samal sügisel võib külvata ainult talirapsi, eeldades, et pinnas oli haritud vähemalt 15 cm sügavuselt ja eeldades, et kultuuri arenemiseks on enne talve saabumist piisavalt aega.

järgmisel kevadel võib külvata ainult rapsi, kartulit või teravilju. Teraviljade jaoks tuleb mulda eelnevalt harida (küändmise teel) vähemalt 25 cm sügavuselt, samas kui rapsi või kartuli jaoks piisab 15 cm sügavusest mullaharimisest. Teraviljal võib ilmnedä kergelt preparaadi mõju (lehtede nõrk kloroos). Need efektid on ajutised ega mõjuta saaki.

## TÖÖOHUTUS

Pritsimise ajal kasutage sobivaid hingamisteede kaitsevahendeid. Kasutage sobivaid kemikaalikindlaid kindaid.

Kandke sobivat kaitseriietust ja kemikaalikindlaid saapaid. Vajalikud on kaitseprillid või spetsiaalne kemikaalide vastane kaitseprillidega näokate.

Nõutav on töökoha hea ventilatsioon. Enne söömist, joomist või suitsetamist ja enne töölt lahkumist pesta käsi ja teisi saastumisele avatud piirkondi pehme seebi ja veega. Pesta riietus enne uuesti kasutamist.

## ESMAABI

**Sissehingamisel** Viia kannatanu värske õhu kätte. Kui hingamine on raskendatud, anda hapnikku.

Kui hingamine puudub, teha kunstlikku hingamist. Pöörduda arsti poole.

**Kokkupuutel nahaga:** Võtta seljast saastunud riietus ja pesta kemikaaliga kokkupuutunud nahka pehme seebi ja veega, millele järgnevalt loputada sooja veega. Pöörduda viivitamatult arsti poole.

**Silma sattumisel:** Loputada silma pidevalt puhta veega 10-15 min jooksul, seejuures sageli silmalauge laiäli tõmmates.

Pöörduda arsti poole.

**Allaneelamisel:** Loputada suud veega. Kunagi ei tohi anda midagi suukaudselt teadvusetule inimesele. Pöörduda arsti poole.

**Informatsioon arstile:** Spetsiifilist vastumürki ei ole. Anda toetavat ravi. Ravida sümptomaatiliselt.

## SÄILITAMINE

Hoida otsese päikesevalguse eest. Vältida külmumist. Säilitada kuivas, jahedas, hästi ventileeritud kohas. Hoida originaalpakendis.

### **MÄRKUS**

Enne taimekaitsevahendi kasutamist lugege hoolikalt kasutusjuhendit. Tootja ei võta endale vastutust väljaspool tema kontrolli olevate faktorite poolt tekitatud kahjude eest. Kõik soovitused preparaadi kasutamise kohta on antud arvestades tootjal olemasolevaid kogemusi. Kuna preparaadi säilitamine ja kasutamine ei toimu tootja kontrolli all, vastutab kõigi võimalike kahjude eest kasutaja.