



**Clearfield®**  
Expect more

# Clamox®

Rikkakasvien torjuntaan /  
Bekämpningsmedel mot ogräs

10 L e

 **BASF**  
We create chemistry

® = BASF:n rekisteröimä tavaramerkki / varumärke registrerat av BASF



# Clamox®

## Rikkakasvien torjuntaan / För bekämpning av ogräs

Tehoaineet: Imatsamoksi 17,5 g/l

Metatsaklori 375 g/l

Verksamma ämnen: Imazamox 17,5 g/l

Metatsaklor 375 g/l

Valmistetyyppi / Preparattyp: SC, suspensiokonsentraatti / suspensionskoncentrat

### Varoitus / Varning!

Voi aiheuttaa allergisen iholeaktion. Kan orsaka allergisk hudreaktion.

Epäillään aiheuttavan syöpää. Misstänks kunna orsaka cancer.

Erittäin myrkyllistä vesielölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryns/suihkeen hengittämistä. Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

Käytä vaadittuja henkilönsuojaaimia.

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. Vid exponering eller misstanke om exponering Sök läkarhjälp.

Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.

Varastoi lukitussa tilassa. Förvaras inlåst.

Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välittämiseksi.

För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

Käyttäjäryhmä: Ammattikäyttäjät / Användargrupp: Yrkesanvändare

Rekisterinumero / Registreringsnummer: 3093

### Luvanhaltija/Registreringsinnehavare:

BASF A/S, Ved Stadsgraven 15, DK - 2300, Copenhagen S, Denmark

### Markkinoinja / Representation:

BASF OY, Tammasaarenkatu 3, 00180 Helsinki / Helsingfors, puh/tel (09) 615 981

### Valmistaja ja pakkaaja / Tillverkare och förpackare:

BASF SE, D-67056 Ludwigshafen, Germany

Valmistusserän numero ja valmistuspäivä / Batch nr och tillverkningsdag ;  
katso pakkauks / se förpackning.

Yhteystiedot hätätapauksissa/Nödtelefonnummer: 0049 180 2273 112

Myrkytystietokeskus/Giftinformationscentralen: puh./tel.: 09-471 977

Ota yhteyttä jakelijaan, mikäli sinulle herää kysymyksiä tästä tuotteesta /  
Tag kontakt med distributören om du har frågor angående denna produkt

10 L e

® = BASF:n rekisteröimä tavaramerkki / varumärke registrerat av BASF

### Varoitus / Varning!



81095368 FI 1035



## Käyttötarkoitus:

Rikkakasvien torjuntaan imatsamoksia kestäviltä CLEARFIELD (CL) kevätrypsi- ja kevät- ja syysrapsilajikkeilta.

## Resistenssin hallinta:

Metatsaklori kuuluu vaikutustavaltaa HRAC-ryhmään K3 (kloroasetamiidi). Imatsamoksi kuuluu ryhmään B (asetolaktaasisynteesin esto, ALS, sulfonyliureat). Riski resistenttien rikkakasvikantojen kehittymiselle on B-ryhmässä suuri. Kestävien rikkakasvikantojen kehittymisen estämiseksi vaikutustavaltaan samaan ryhmään kuuluvia valmisteita ei tule käyttää samalla holkolla useana peräkkäisenä vuonna.

## Ympäristönhaittojen ehkäisy:

Älä saastuta vesiä tuotella tai sen pakkuksella. Vältä ruiskuttamista tuulisella säällä.

Vesistöihin rajoittuvilla alueilla ruiskutettaessa on jätettävä vesieliöiden suojelemiseksi 10 metrin suojaetäisyyys vesistöihin.

Traktoriruiskun täytöön vesistöstä ei saa käyttää ruiskun täytöltaitetta eikä ylijäänyttä ruiskutusnestettä tai ruiskunpesunestettä saa päästää vesiin.

Kasvinsuojeluaine voi kulkeuttaa maassa, minkä vuoksi sitä ei saa käyttää tärkeillä tai muilla vedenhankintakäytöön soveltuville pohjavesialueilla (pohjavesialueluokat I ja II). Talousveden hankintaan käytettävien kaivojen ja lähteiden ympäälle tulee jättää vähintään 30 – 100 metrin levyinen kasvinsuojeluaineella käsittelymäton suojavyöhyke. Kasvinsuojeluaineen käytöötä karkeilla hietamailla tai sitä karkeammilla maalajeilla tulisi välttää.

Ylijäänyt, käyttökelvoton kasvinsuojeluaine viedään vaarallisen jätteen keräys-pisteeseen ja tyhjät, huuhdellut myyntipakkaukset asianmukaiseen jätepisteeseen.

## Suojaaineet:

Valmistetta käsiteltäessä on käytettävä kumisaappaita, suojaapukua, kemikaalin kestäviä suojakäsineteitä (esim. nitrilli) ja päähinetä. Roiskevaaraa aiheuttavissa työvaiheissa on käytettävä lisäksi kasvojen/silmien suojaointa ja hengitystiet altistavissa työvaiheissa hengityksensuojaointa varustettuna P2/A2 suodattimella.

## Käyttöohje:

**Clamox** on tarkoitettu **ainoastaan** CLEARFIELD® öljykasvien hybridille tai CLEARFIELD® rypsille, jotka ovat imatsamoksille kestäviä. CLEARFIELD® kasvustossa oleva "muunneiltu" geeni on kasvuston luonnonlininen DNA ja se on kansainvälisesti luokiteltu ei-GMO:ksi. **Clamox**:in käyttö tavaramaisessa rapsissa tai rypsissä, eli ei CLEARFIELD rapsissa tai rypsissä, aiheuttaa kasvuston täydellisen tuhoutumisen.

Clamox: in teho tärkeimpiin kevätrapsin ja -rypsin rikkoihin, kuten jauhosavikkaan, rikkasinappiin ja pillikkeeseen on erittäin hyvä. Katso taulukko 1.

Syysrapsissa teho rikkoihin on erittäin hyvä tärkeimpien rikkojen, kuten saunaukan, lutukan, ja pihatähtimön osalta. Katso taulukko 2.

Taulukko 1. Oletettu teho rikkakasveihin kevätrapsilla ja -rypsillä 2 l/ha Clamox + Dash käytön jälkeen.

Rikkakasvi	2 l/ha Clamox + 0,5 – 1 l/ha Dash
Saunakukka ( <i>Matricaria inodorum</i> / <i>Tripleurospermum inodorum</i> )	Erinomainen teho
Pillike ( <i>Galeopsis sp.</i> )	Erinomainen teho
Kirjopillike ( <i>Galeopsis speciosa</i> )	Hyvä teho
Linnunkaali ( <i>Lapsana communis L.</i> )	Hyvä teho
Kaura ( <i>Avena sativa</i> ) (1)	Erinomainen teho
Peltoemäkki ( <i>Fumaria officinalis</i> )	Erinomainen teho



<b>Rikkakasvi</b>	<b>2 l/ha Clamox + 0,5 – 1 l/ha Dash</b>
Lutukka ( <i>Capsella bursa pastoris</i> )	Erittäin hyvä teho
Peltotaskuroaho ( <i>Thlaspi arvensis</i> )	Erinomainen teho
Hanhentatar ( <i>Polygonum persicaria</i> ) (1)	Erittäin hyvä teho
Punapeippi ( <i>Lamium purpureum</i> ) (4)	Hyvä teho
Peltomatara ( <i>Galium spurium</i> )	Erinomainen teho
Kierumatara ( <i>Galium aparine</i> )	Erinomainen teho
Savijäkkärä ( <i>Gnaphalium uliginosum</i> )	Heikko teho
Jauhosavikka ( <i>Chenopodium album</i> ) (4)	Hyvä teho
Tädyke ( <i>Veronica spp.</i> )	Erittäin hyvä teho
Valkoailakki ( <i>Silene latifolia</i> ) (2)	Erinomainen teho
Pihatähitö ( <i>Stellaria media</i> )	Erittäin hyvä teho
Kiertotatar ( <i>Polygonum convolvulus</i> ) (4)	Kohtalainen teho
Peltoukonnauris ( <i>Erysimum cheiranthoides</i> ) (2)	Erinomainen teho
Rikkasinappi ( <i>Sinapsis arvensis</i> )	Erinomainen teho
Peltohatikka ( <i>Spergula arvensis</i> ) (4)	Kohtalainen teho
Pelto-orvokki ( <i>Viola arvensis</i> )	Heikko teho

(1) Tulos perustuu yhteen kokeeseen, (2) Tulos perustuu kahteen kokeeseen (4) Teho voi vaihdella.

Taulukko 2. Oletettu teho rikkakasveihin syysrapsilla 2 l/ha Clamox käytön jälkeen.

<b>Rikkakasvi</b>	<b>2 l/ha Clamox</b>	<b>Rikkojen kehityksen enimmaisvaiheet odotetulle teholle</b>
Peltosauramo ( <i>Anthemis arvensis</i> )	Erittäin hyvä teho	Sirkkalehtivaihe
Lutukka ( <i>Capsella bursa pastoris</i> )	Erittäin hyvä teho	4 kasvulehteä kehittynt
Jauhosavikka ( <i>Chenopodium album</i> )	Erittäin hyvä teho	4 kasvulehteä kehittynt
Peltoemäkki ( <i>Fumaria officinalis</i> )	Erittäin hyvä teho	3 kasvulehteä kehittynt
Kierumatara ( <i>Galium aparine</i> ) (3)	Hyvä teho	2 lehtikiehkuraa (BBCH 12)
Punapeippi ( <i>Lamium purpureum</i> ) (4)	Erittäin hyvä teho	2 kasvulehteä kehittynt
Saunakukka ( <i>Matricaria inodorum/ Tripleurospermum inodorum</i> )	Erinomainen teho	2 kasvulehteä kehittynt
Peltoretikka ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )	Hyvä teho	4 kasvulehteä kehittynt



Rikkakasvi	2 l/ha Clamox	Rikkojen kehityksen enimmäisvaiheet odotetulle teholle
Peltovillakkko ( <i>Senecio vulgaris</i> )	Erinomainen teho	2 kasvulehteä kehittynt
Keltasinappi ( <i>Sinapis alba</i> )	Erinomainen teho	3 kasvulehteä kehittynt
Rikkasinappi ( <i>Sinapsis arvensis</i> )	Erinomainen teho	4 kasvulehteä kehittynt
Rohtopernaruoho ( <i>Sisymbrium officinale</i> )	Erittäin hyvä teho	4 kasvulehteä kehittynt
Pihatähtiämö ( <i>Stellaria media</i> )	Erinomainen teho	Kaksi sivuversoa näkyvissä
Peltotaskuruoho ( <i>Thlaspi arvensis</i> )	Erittäin hyvä teho	
Tädyke ( <i>Veronica spp.</i> )	Erittäin hyvä teho	2 kasvulehteä kehittynt
Pelto-orvokki ( <i>Viola arvensis</i> )	Hyvä teho	2 kasvulehteä kehittynt
Tavallisen rapsin (ei CLEARFIELD) (2) jäännöstaimet	Erittäin hyvä teho	Optimi: 2 – 4 kasvulehteä kehittynt (BBCH 12-14) Enint.: 6 kasvulehteä kehittynt (BBCH 16)
Ohra (3)	Hyvä teho	Optimi: 2 – 3 keh. lehteä (BBCH 12-13) Enint.: ennen 3 sivuversoa (BBCH 23)
Vehnä (3)	Hyvä teho	1 sivuverso (BBCH 21)

(1) Tulos perustuu yhteen kokeeseen, (2) Tulos perustuu kahteen kokeeseen,

(3) Teho voi vaihdella, Dash:in käytö tärkeää.

**Erinomainen teho; 95 – 100% teho, Erittäin hyvä teho; 85 – 95% teho, Hyvä teho; 70 – 85% teho, Kohtalainen teho; 40 – 70% teho, Heikko teho; 0 – 40% teho**

Metatsaklori tehoaineella on dokumentoitut teho heinämäisiin rikkakasveihin, kuten luohoon ja kylänurmikkaan.

#### Käyttömäärä ja -ajankohta:

Valmistetta käytetään 1,5 – 2,0 l/ha. Tankkiin lisätään lisäksi tehon varmentamiseksi aina Dash- kiinnitettä 1,0 l/ha. Vesimäärä: 100 – 400 l/ha

Käsitteily voidaan tehdä kasviston kehitysvaiheessa BBCH 10-18. (Sirkkalehityvaiheesta kunnes 8:s kasvulehti on kehittynt). Yleensä paras käsitelyajankohta on, kun viljelykasvissa on 2 – 6 kasvulehteä (BBCH 12–16) ja rikkakasvit ovat sirkkalehtiasteella 4–lehtiasteella (BBCH 10–14). Valvatin, ohdakseen, juolavehnän ja hukkakauran torjunta tehdään, kun nämä rikkakasvit ovat taimettuneet ja muut rikat 2 – 4 –lehtiasteella, kuitenkin viimeistään viljelykasvin 6 – lehtiasteella. Valmisteen käyttömäärä tulee valita pellon rikkakasvilajiston ja rikkakasvipaineen mukaan. Mikäli rikkakasveja on paljon ja ne ovat suuria, suositellaan käytettäväksi korkeinta annosta.

Valmistetta käytetään vain kerran kasvukauden aikana. Maksimikäyttömäärä Clamox-valmistetta on 2,0 l/ha kasvukauden aikana. **Metatsaklorin käyttömäärä samalla kasvulohkolla ei saa kolmen vuoden aikana ylittää 1 kg/ha.**

Clamox imeytyy rikkakasvi sekä juurien että lehtien kautta. Maan pitää olla kostea, jotta imeytyminen olisi tehokasta juurien kautta. Valmisten vaikutus voi heikentyä, jos kuivus on pitkääikaista.

Kasviston ja rikkojen pitää olla hyvässä kasvukunnossa käsitellyn aikana tehon varmistamiseksi. Optimiteho saavutetaan, kun kylväläusta on kostea ja tasainen sekä rakenne hieno. Älä käytä esim. jyrää ruiskutuksen jälkeen. Aineella ei ole vaikutusta syvemmältä itäviin rikkakasveihin.



Clamoxia voidaan käyttää useimmissa maalajeilla, pois lukien hyvin kevyet, multavat maat (hietamaat) sekä kiviset maat (kiviä selvästi havaittavissa pinnalla).

Clamoxia-käsittelyn jälkeen voidaan joskus havaita ohimeneviä oireita, kuten biomassan määärän alenemista, värivaarioita, kehityksen myöhästymistä. Yhteytä sadon määärän vähenemiseen ei ole voitu todeta. Vältä puomiston työleveyden limitistä. Älä käytä Clamoxia, jos kasvusto kärssi esim. tuhohöynteisten, kasvitautien, liiallisen veden (apan putteiden), huonun muokkausen tai aikaisemman kasvinsuojaeluaineekäsittelyn aiheuttamasta stressistä. Älä ruiskuta, jos rankkoja sateita on odotettavissa. Hallan yhteydessä voi esiintyä ohimeneviä polttovioituksesta kasvustossa. Älä ruiskuta kirkkaassa auringonpaisteessa tai jos kasvien lehdet ovat märkiä.

**Sateenkestävyys:** 1 tunti ruiskutuksen jälkeen.

**Käytössä huomattavaa:**

**Kasvinviljelyrajoitukset:**

CLEARFIELD kevätrapsi tai CLEARFIELD kevätrypsi

Ennen kasvien kylvöä seuraavana syksynä, on maa muokattava taulukon 3 mukaisesti vähintään 15 cm syvyyteen.

*Taulukko 3. CLEARFIELD kevätrapsin tai CLEARFIELD kevätrypsin viljelyn jälkeen suositeltavia viljelykasveja.*

Seuraavana syksynä, vuosi 1	Seuraavana keväänä, vuosi 2	Syksy, vuosi 2	Kevät, vuosi 3
Syysvehnä (1)	Kevätvehnä	Syysvehnä	Kevätvehnä
Syysohra (1)	Kevätohra	Syysohra	Kevätohra
Ruis (1)	Maissi	Ruis	Maissi
CLEARFIELD syysrapsi (1)	Herne	CLEARFIELD syysrapsi	Herne
	Soijapapu		Soijapapu
	CLEARFIELD kevätrapsi tai kevätrypsi		CLEARFIELD kevätrapsi tai kevätrypsi
			Sokerijuurikkaat
			Tavallinen rapsi

(1) Ennen kylvöä on maa muokattava väh. 15 cm syvyyteen.

**Uudelleenkylvö:**

Jos kasvusto jouduttaan rikkomaan Clamoxia-käsittelyn jälkeen keväällä, voidaan CLEARFIELD kevätrapsia, CLEARFIELD kevätrypsiä, herneitä tai soijapapuja kylvää, kun maa on muokattu väh. 15 cm syvyyteen.

CLEARFIELD syysrapsi

*Taulukko 4. CLEARFIELD syysrapsin viljelyn jälkeen suositeltavia kasveja.*

Seuraavana syksynä, vuosi 1	Seuraavana keväänä, vuosi 2	Syksy, vuosi 2
Syysvehnä	Kevätvehnä	Syysvehnä
Syysohra	Kevätohra	Syysohra



<b>Seuraavana syksynä, vuosi 1</b>	<b>Seuraavana keväänä, vuosi 2</b>	<b>Syksy, vuosi 2</b>
Ruis	Maissi	Ruis
CLEARFIELD syysrapsi	Herne	CLEARFIELD syysrapsi
	Soijapapu	Tavallinen rapsi
	Sokerijuurikkaat	
	CLEARFIELD kevätrapsi	
	Sinimailanen / Apila	
	tavallinen rapsi tai rypsi	

#### **Uudelleenkylö:**

Jos kasvusto joudutaan rikkomaan Clamox-käsittelyn jälkeen syksyllä, voidaan CLEARFIELD syysrapsia, kylvää kun maa on muokattu väh. 15 cm syvyyteen.

Jos CLEARFIELD syysrapsi ei talvehdii, voidaan kevätehnää, kevätohraa, maissia, hennettä, soijapapuja, CLEARFIELD kevätrapsia, CLEARFIELD kevätrypsiä, sinimailasta tai apilaa kylvää keväällä kun maa on muokattu väh. 15 cm syvyyteen.

#### **Mahdolliset CLEARFIELD (CL) jääntirypsit ja -rapsit seuraavan vuoden kasvustossa.**

Seuraavana vuonna rikkakasvien ja mahdollisten jääntirypsiä ja -rapsien torjuntaan tulee käyttää valmisteita, joiden tehoaineilla on erilaisen vaikuttusta kuin Clamoxin sisältämällä imatsamoksilla. Esimerkiksi kaikki viljojen ns. pienannosaineet kuuluvat imatsamoksin kanssa samaan ALS-inhibiittorien ryhmään, joten ne eivät tehoa tai tehoavat heikosti jääntirypsiin ja -rapsiin. Viljoilla tähän tarkoitukseen soveltuват hyvin fenoksihappoja (mm. MCPA) sisältävät valmisteet ja herneellä ja apilalla Basagran – valmisteet.

#### **Oma siemen**

Omalta viljelykseltä otettu CLEARFIELD-siemen ei ole hybridia ja tästä syystä tämän siemenen tuottamilla taimilla a) ei ole hybridin myönteisiä ominaisuuksia b) ei väittämättä ole niitä kahta geeniä, jotka vaaditaan kestämään Clamoxissa olevaa imatsamoksia, joten taimet eivät näin ollen kestää Clamox-ruiskutusta.

#### **Ruiskutusnesteen valmistus**

Älä valmista käyttömäärää suurempaa ruiskutusnestemäärää. Täytä säiliö 3/4 vedellä ja käynnistä sekoitus. Ravista Clamox-pakkausta huolellisesti. Lisää Clamox sekoituksen toimiessa. Lisää Dash-kiinnike ja tämän jälkeen loput vedestä. Sekoitusta käytetään kunnes ruiskutus lopetetaan.

Tyhjennetyt pakkaukset huuhdellaan huolellisesti vedellä, vähintään kolme kertaa, ja huuhtelovesi kaadetaan säiliöön ja käytetään normaalista.

#### **Puhdistus**

Pese ruisku huolellisesti heti käytön jälkeen. Käytä puhdasta vettä ja noudata yleisiä suosituksia.

**Varastointi:** Suojattava pakkaselta ja suoralta auringonpaisteelta

#### **Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Likaantunut vaatetus riisutaan.

Hengitys:

Potilas pidettävä makuulla ja liikkumatta, raittiiseen ilmaan, lääkärin hoitoon.

Ihokosketus:

Pestäään perusteellisesti vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

Huuhdotaan perusteellisesti luomet auki pitäen juoksevalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.

Nieleminen:



Huuhtele suu välittömästi ja juo 200 – 300 ml vettä, hakeuduttava lääkärin hoitoon.

#### **Yleistä**

Lukuisat, erityisesti alueelliset tai alueellisesti selittyyvät, tekijät voivat vaikuttaa tuotteen tehoon. Tällaisia tekijöitä ovat mm. sääolot ja maaperä, viljelykasvien eri lajikkeet, vuoroviljely, ruiskutusajat, käytettävät määärät, sekoittuminen muihin tuotteisiin, tehoaineille vastustuskykyisten organismien ilmaantuminen ja ruiskutusmenetelmät. Tiettyjen olojen vallitessa tehon muuttumisen tai kasvien vahingoittumisen mahdollisuutta ei voida sulkea pois. Valmistaja tai tavarantoimittaja eivät tällaisissa oloissa ole missään vastuussa mahdollisista vahingoista.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on hyväksynyt valmisteen käytettäväksi kasvinsuojueluaineena 28.1.2015



## Bruksändamål:

Ogräsbekämpning i CLEARFIELD (CL) sorter av vårraps, vårrybs samt höstraps som är tåliga mot det verksamma ämnet imazamox.

## Resistenshantering:

Beträffande verkningsstätt tillhör metazaklor HRAC-gruppen K3 (kloroacetamid). Imazamox tillhör gruppen B (inhibitor av acetoluktassyntes, ALS, sulfonylurean). I B-gruppen är utvecklingsrisken av resistenta ogrässtammar stor. För att förhindra utvecklingen av motståndskraftiga ogrässtammar bör man inte efterföljande år på samma skifte använda preparat som tillhör grupp med samma verkningsstätt.

## Förebyggande av miljöskador:

Förerena inte vattendrag med produkten eller dess förpackning. Undvik besprutning i blåsigt väder.

På områden som gränsar till vattendrag bör vid besprutning lämnas en 10 m bred skyddszon mot vattendraget för att skydda vattenorganismerna.

För fyllning av traktorsprutans behållare får sprutans påfyllningsanordning inte användas och överbliven sprutvätska eller sprutans tvättvätska får inte komma i vattendrag.

Växtskyddsmedlet kan röra sig i marken varför det inte får användas på viktiga eller på andra grundvattenområden som lämpar sig för vattentäkt (grundvattenområdesklasser I och II). Kring brunnar och källor som används för hushållsvattentäkt bör man lämna en skyddszon på minst 30 – 100 m som inte behandlas med bekämpningsmedel. Användning av bekämpningsmedel på grova mojordar eller grövre jordarter bör undvikas.

Överlivet, obrukbart växtskyddsmedel förs till insamlingsplats för problemavfall och tömda, urskölda försäljningsförpackningar till vederbörlig insamlingsplats för avfall.

## Anvisningar om skyddsutrustning:

Vid hantering av preparatet bör man använda skyddsdräkt, gummistövlar, kemikalietåliga skyddshandskar (t.ex. nitril) och huvudbonad. I arbetsskeden då det föreligger risk för preparatstänk bör också ansiktsskydd användas och i arbetsskeden då andningsvägarna exponeras bör man dessutom använda andningsskydd försett med kombifilter (P2/A2).

## Bruksanvisning:

**Clamox är enbart avsett för CLEARFIELD® oljeväxternas hybrider eller CLEARFIELD® rybs som är tåliga mot imazamox.** Den i CLEARFIELD® grödan befunnitliga "modifierade" genen utgörs av grödans naturliga DNA och den har internationellt klassificerats som icke-GMO. **Användning av Clamox i konventionell raps eller rybs, d.v.s. inte i CLEARFIELD raps eller rybs, orsakar grödans fullständiga ödeläggelse.**

Clamox effekt på de viktigaste viktigaste ogräs i vårraps och -rybs såsom svinnmålla, åkersenap och dån är mycket god. Se tabell 1.

I höstraps är effekten på ogräs mycket bra vad gäller de viktigaste ogräsen som baldersbrå, lomme och våtarv. Se tabell 2.

Tabell 1 Förväntad effekt på ogräs i vårraps och -rybs efter användning av 2 l/ha Clamox + Dash.

Ogräs	2 l/ha Clamox + 0,5 – 1 l/ha Dash
Baldersbrå ( <i>Matricaria inodorum/Tripleurospermum inodorum</i> )	Utmärkt effekt
Dån ( <i>Galeopsis sp.</i> )	Utmärkt effekt
Hampdån ( <i>Galeopsis speciosa</i> )	Bra effekt
Harkål ( <i>Lapsana communis L.</i> )	Bra effekt
Havre ( <i>Avena sativa</i> ) (1)	Utmärkt effekt
Jordrök ( <i>Fumaria officinalis</i> )	Utmärkt effekt
Lomme ( <i>Capsella bursa pastoris</i> )	Mycket bra effekt



Ogräs	2 l/ha Clamox + 0,5 – 1 l/ha Dash
Penningört ( <i>Thlaspi arvensis</i> )	Utmärkt effekt
Pilört ( <i>Polygonum persicaria</i> ) (1)	Mycket bra effekt
Rödplister ( <i>Lamium purpureum</i> ) (4)	Bra effekt
Småsnärmåra ( <i>Galium spurium</i> )	Utmärkt effekt
Snärmåra ( <i>Galium aparine</i> )	Utmärkt effekt
Sumpnoppa ( <i>Gnaphalium uliginosum</i> )	Svag effekt
Svinmålla ( <i>Chenopodium album</i> ) (4)	Bra effekt
Veronica ( <i>Veronica spp.</i> )	Mycket bra effekt
Vitblåra ( <i>Silene latifolia</i> ) (2)	Utmärkt effekt
Våtarv / <i>Stellaria media</i>	Mycket bra effekt
Åkerbinda ( <i>Polygonum convolvulus</i> ) (4)	Medelmåttlig effekt
Åkergyllen ( <i>Erysimum cheiranthoides</i> ) (2)	Utmärkt effekt
Åkersenap ( <i>Sinapsis arvensis</i> )	Utmärkt effekt
Åkerspärgel ( <i>Spergula arvensis</i> ) (4)	Medelmåttlig effekt
Åkerviol ( <i>Viola arvensis</i> )	Svag effekt

(1) Resultatet baserar sig på ett försök, (2) Resultatet baserar sig på två försök (4) Effekten kan variera.

Tabell 2 Förväntad effekt på ogräs i höstraps efter användning av 2 l/ha Clamox.

Ogräs	2 l/ha Clamox	Maximala utvecklingsstadier hos ogräsen för förväntad effekt
Åkerkulla ( <i>Anthemis arvensis</i> )	Mycket bra effekt	Hjärtbladsstadie
Lomme ( <i>Capsella bursa pastoris</i> )	Mycket bra effekt	4 örtblad har utvecklats
Svinmålla ( <i>Chenopodium album</i> )	Mycket bra effekt	4 örtblad har utvecklats
Jordrök ( <i>Fumaria officinalis</i> )	Mycket bra effekt	3 örtblad har utvecklats
Snärmåra ( <i>Galium aparine</i> ) (3)	Bra effekt	2 bladkransar (BBCH 12)
Rödplister ( <i>Lamium purpureum</i> ) (4)	Mycket bra effekt	2 örtblad har utvecklats
Baldersbrå ( <i>Matricaria inodorum/ Tripleurospermum inodorum</i> )	Utmärkt effekt	2 örtblad har utvecklats
Åkerrättika ( <i>Raphanus raphanistrum</i> )	Bra effekt	4 örtblad har utvecklats
Korsört ( <i>Senecio vulgaris</i> )	Utmärkt effekt	2 örtblad har utvecklats
Vitsenap ( <i>Sinapis alba</i> )	Utmärkt effekt	3 örtblad har utvecklats



Ogräs	2 l/ha Clamox	Maximala utvecklingsstadier hos ogräsen för förväntad effekt
Åkersenap ( <i>Sinapsis arvensis</i> )	Utmärkt effekt	4 örtblad har utvecklats
Vägsenap ( <i>Sisymbrium officinale</i> )	Mycket bra effekt	4 örtblad har utvecklats
Våtarv ( <i>Stellaria media</i> )	Utmärkt effekt	Två sidoskott synliga
Penningört ( <i>Thlaspi arvensis</i> )	Mycket bra effekt	
Veronica ( <i>Veronica spp.</i> )	Mycket bra effekt	2 örtblad har utvecklats
Åkerviol ( <i>Viola arvensis</i> )	Bra effekt	2 örtblad har utvecklats
Spillplantor av konventionell raps (ej CLEARFIELD) (2)	Mycket bra effekt	Optimalt: 2 – 4 örtblad har utvecklats (BBCH 12-14) Max.: 6 örtblad har utvecklats (BBCH 16)
Korn (3)	Bra effekt	Optimalt: 2 – 3 blad har utvecklats (BBCH 12-13) Max.: innan 3 sidoskott (BBCH 23)
Vete (3)	Bra effekt	1 sidoskott (BBCH 21)

(1) Resultatet baserar sig på ett försök, (2) Resultatet baserar sig på två försök,  
(3) Effekten kan variera, viktigt att använda Dash.

**Utmärkt effekt; 95 – 100% effekt, Mycket bra effekt; 85 – 95% effekt, Bra effekt; 70 – 85% effekt, Medelmåttlig effekt; 40 – 70% effekt, Svak effekt; 0 – 40% effekt**

För det verksamma ämnet metazaklor finns dokumenterad effekt mot gräsogräs, t.ex. åkerven och vitgröe.

#### Bruksmängd och tidpunkt:

Preparatets bruksmängd är 1,5 – 2,0 l/ha. I tanken tillsätts alltid Dash-fästmedel 1,0 l/ha för att säkerställa effekten. Vattenmängd: 100 – 400 l/ha

Behandlingen kan göras i grödans utvecklingsstadie BBCH 10-18. (Från hjärtbladssadium tills 8. örtbladet har utvecklats). Den bästa behandlingstidpunkten är i allmänhet då odlingsväxten har 2 – 6 örtblad (BBCH 12-16) och ogräsen är på hjärtbladssadium - 4 örtbladssadium (BBCH 10-14). Bekämpning av fettistel, tistel, kvickrot och flyghavre skall göras då ogrässens planter kommit upp och övriga ogräs är på 2 – 4 örtbladssadium, dock senast på odlingsväxtens 6-bladstadium. Preparatets bruksmängd bör väljas enligt åkerns ogräsflora och -tryck. Om det finns rikligt med ogräs och de är stora, rekommenderas största dos.

Preparatet används endast en gång under växtperioden. Maximal bruksmängd av Clamox är 2 l/ha under växtperioden. Clamox-preparat är 2,0 l/ha under växtperioden. **Metazaklorens bruksmängd på samma växtskifte får inte överskrida 1 kg/ha under tre år.**

Clamox uppsugs i ogräsen både via rötter och blad. Fuktighet i jorden krävs för att få effektivt upptag genom rötterna. Jordherbicideffekten kan minska under längre perioder med torka.

Gröda och ogräs ska vara i god tillväxt vid behandling för att uppnå god effekt. Optimal effekt fås när såbädden är fuktig med fin struktur och jämn såbotten. Använd ex. inte vält efter sprutning. Ogräs som gror från större djup kan inte bekämpas.

Clamox kan användas på de flesta jordar, utom mycket lätt jordar (sand/mojjordar), mullrika jordar och jordar med mycket sten (stenar tydligt synliga på ytan).

I sällsynta fall kan övergående symptom såsom, minskad mängd biomassa, missfärgningar, försenade utveckling ses efter behandling med Clamox. Ingen koppling till skördeutfallen har kunnat härledas. Undvik överlapp och dubbelsprutning.



Använd inte Clamox på gröda som lider av stress som beror på t.ex. skadeinsekter, sjukdomar, översvämnning (syrebrist), dålig bearbetning eller tidigare växtskyddsbehandling. Spruta inte när kraftiga regn förutspås. I samband med frost kan övergående brännskada uppkomma på grödan. Spruta inte i starkt solljus eller när grödans blad är våta.

**Regnfasthet:** 1 timme efter besprutning.

**Bör observeras vid användning:**

**Växtodlingsbegränsningar:**

CLEARFIELD vårraps eller CLEARFIELD vårrybs

Innan sådd av grödor efterföljande höst, krävs bearbetning av jorden till minst 15 cm djup, enligt tabell 3.

*Tabell 3 Rekommenderade grödor efter odling av CLEARFIELD vårraps eller CLEARFIELD vårrybs.*

Efterföljande höst, år 1	Efterföljande vår, år 2	Höst, år 2	Höst, år 3
Höstvete (1)	Vårvete	Höstvete	Vårvete
Höstkorn (1)	Vårkorn	Höstkorn	Vårkorn
Råg (1)	Majs	Råg	Majs
<u>CLEARFIELD</u> höstraps (1)	Ärt	<u>CLEARFIELD</u> höstraps	Ärt
	Sojaböna		Sojaböna
	<u>CLEARFIELD</u> vårraps eller vårrybs		<u>CLEARFIELD</u> vårraps eller vårrybs
			Sockerbeta
			Konventionell raps

(1) Före sådd skall marken bearbetas till minst 15 cm djup

**Omsådd:**

Vid behov av omsådd samma vår som Clamox har använts kan CLEARFIELD vårraps, CLEARFIELD vårrybs, ärtar eller sojabönor sås efter bearbetning av jorden till minst 15 cm djup

CLEARFIELD höstraps

*Tabell 4 Grödor rekommenderade efter odling av CLEARFIELD höstraps.*

Efterföljande höst, år 1	Efterföljande vår, år 2	Höst, år 2
Höstvete	Vårvete	Höstvete
Höstkorn	Vårkorn	Höstkorn
Råg	Majs	Råg
<u>CLEARFIELD</u> höstraps	Ärt	<u>CLEARFIELD</u> höstraps
	Sojaböna	Konventionell raps
	Sockerbeta	
	<u>CLEARFIELD</u> vårraps	
	Blålusern / Klöver	
	vanlig raps eller rybs	



**Omsådd:**

Vid behov av omsådd samma höst som Clamox har använts kan CLEARFIELD höstraps sås efter bearbetning av jorden till minst 15 cm djup

Om CLEARFIELD höstrapsen utvintrar kan vårvete, vårkorn, majs, ärter, sojabönor, CLEARFIELD vårraps, CLEARFIELD värrybs, blålusern eller klöver sås på våren efter en jordbearbetning till minst 15 cm djup

**Eventuella spillplanter av CLEARFIELD (CL ) rybs eller raps i påföljande års gröda.**

Ogräsbehandling och bekämpning av eventuella spillplanter i påföljande års gröda bör göras med preparat vars verkningsstätt avviker från imazamoxets som Clamox innehåller. Exempelvis samtliga s.k. lägdospreparat för stråsäd hör såsom imazamox till samma ALS-inhibitorgrupp varmed de inte har effekt eller har svag effekt på rybsens och rapsens spillplanter. I stråsäd passar fenoxyksyror (bl.a. MCPA) innehållande preparat för det här ändamålet och Basagran-preparat i ärter, vall och klöver.

**Eget utsäde**

CLEARFIELD utsäde från egen odling är ingen hybrid och därför kommer plantor från detta utsäde a) inte att ha hybridens positiva egenskaper b) inte att innehålla de två generna som krävs för att tåla imazamox i Clamox varmed plantorna inte klarar av en sprutning med Clamox.

**Beredning av sprutvätskan**

Bered inte större mängd än vad som åtgår. Fyll tanken till ¾ med vatten och starta omröraren. Skaka dunken med Clamox noga. Tillsätt Clamox under omrörning. Tillsätt Dash fästmedel och där efter resterande mängd vatten. Omröraren ska användas tills sprutningen är avslutad.

Tomtöpförpackningar sköljs omsorgsfullt, minst tre gånger, med vatten som hålls i spruttanken och används vid behandlingen.

**Rengöring**

Tvätta sprutan omsorgsfullt genast efter användning. Använd rent vatten och följ allmänna rekommendationer.

**Förvaring:** Bör skyddas mot köld och direkt solsken

**Första hjälpen**

Tag av nedsmutsade kläder.

Vid inandning:

Vila, frisk luft, sök läkarhjälp.

Vid hudkontakt:

Tvätta grundligt med tvål och vatten.

Stänk i ögon:

Skölj grundligt i minst 15 minuter med rinnande vatten, särade ögonlock.

Vid förtärning:

Skölj genast munnen och drick 200 – 300 ml vatten, sök läkarvård.

**Allmänt**

Många, i synnerhet regionala eller regionalt betingade, faktorer kan påverka produktens effekt. Sådana faktorer är bl.a. väderförhållanden och jordart, olika odlingssorter, växelbruk, spruttider, doseringsmängder, blandning med andra produkter, förekomst av organismer som är resistenta mot verksamma beståndsdelar samt sprutmetoder. Under vissa förhållanden kan möjligheten att effekten förändras eller växterna skadas inte uteslutas. Tillverkaren eller leverantören tar under sådana förhållanden på inget sätt ansvar för eventuella skador.

Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes) har 28.01.2015 godkänt preparatet för användning som växtskyddsmedel.

