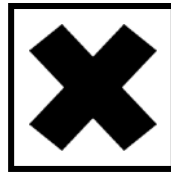


Myyntipäällyksen teksti

**Karate Zeon-tekniikka**

Tuhoeläinten torjunta-aine



Haitallinen

Ympäristölle  
vaarallinen**Tehoaine:** lambda-syhalotriini 100 g/l**Valmistetyyppi:** CS**Käyttötarkoitus:**

Tuhohyönteisten, kuten kirvojen, kahukärpäsen, ripsiäisten, rapsikuoriaisen, kärsäkkäiden, kirppojen, luteiden, sääskien, viljakukon, koiden, hernekääriäisen, kaali-, porkkana-, sipuli- ja juurikaskärpäsen, porkkanakempin, nälvikkäiden, vattukuoriaisen, karviaiskoisan, ansarijauhiaisen ja kuoriaisten sekä punkkien, torjuntaan ristikkukaisilta öljykasvi-, vilja-, herne-, peruna-, kaali-, lanttu-, nauris-, porkkana-, sipuli-, nippusipuli-, purjo-, sokerijuurikas-, mansikka-, vadelma-, herukka-, karviais- ja kuminaviljelyksiltä sekä lasinalaiskasveista ja koristekasveista avomaalla kuten myös tukkimiehentäin torjuntaan havupuun taimista ennen istutusta. Noudata käyttöohjeita ihmisille ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

**Varoitukset:**

Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Ärsyttää hengityselimiä. Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä. Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä. Huolehditava hyvästä ilmanvaihdosta. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. Ei saa tyhjentää viemäriin. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

**Käytön rajoitukset:**

Varoaika herneellä 3, kurkulla 4 vrk, tomaatilla, kaalilla ja perunalla 7 vrk, nippusipulilla 21 vrk ja muilla kasveilla 14 vrk. Mansikat on ruiskutettava ennen kukintaa. Viljat on ruiskutettava viimeistään heilimöntivaiheessa. Kukkivaa kuminakasvustoa ei saa käsitellä.

**Ympäristöhaittojen ehkäisy:**

Vesieliövaikutusten vuoksi valmistetta ei saa käyttää eikä levitysvälineitä puhdistaa 25 metriä lähempänä vesistöjä. Traktoriruiskun täyttöön vesistöä ei saa käyttää ruiskun täyttölaitetta. Ruiskutettaessa on varmistettava, ettei torjunta-ainetta kulkeudu vesiin tuulen mukana. Ylijäänyttä ruiskutusnestettä ei saa päästää vesiin.

Mehiläisille ja kimalaisille vahingollinen torjunta-aine. Ei saa käyttää kukkivien kasvien käsittelyyn lukuun ottamatta perunaa ja hernettä. Kukkivan herneen käsittely on sallittua vain mehiläisten lentoajan jälkeen kello 21 ja 06 välisenä aikana. Käyttö lähempänä kuin 60 m mehiläispesistä on kielletty ilman mehiläishoitajan suostumusta.

Valmiste on myrkyllistä hyödyllisille niveljalkaisille.

Ylijäänyt, käyttökelvoton torjunta-aine viedään ongelmajätteen keräyspisteeseen ja tyhjät, huuhdellut myyntipakkaukset yleiselle kaatopaikalle.

#### Suojainohjeet:

Valmistetta käsiteltäessä on käytettävä suojapukua, kumisaappaita, kemikaalinkestäviä suojakäsineitä (esim. nitrili) ja päähinettä. Hengitystiet altistavissa työtilanteissa on käytettävä yhdistetyllä suodattimella (P2/A2) varustettua hengityksensuojainta.

#### Käyttöohje:

Karate Zeon-tekniikka -valmiste vaikuttaa tuholaisiin kosketus- ja suolimyrkkinä. Vaikutustavasta johtuen kasvit on ruiskutettava huolellisesti joka puolelta. Aineella on myös hyönteisiä karkottava vaikutus. Teho on nopea ja pitkäaikainen niiden kasvinosien osalta, joihin ruiskutus on kohdistunut. Myöhemmin muodostuvien kasvinosien suojelemiseksi tuholaisilta on tarvittaessa tehtävä useampia ruiskutuksia.

Valmisteen käyttömäärät/käsittelykerta eri viljelykasveilla ovat alla olevassa taulukossa. Alinta käyttömäärää käytetään kasvien ollessa pieniä. Käsittely toistetaan tarvittaessa. Suurin sallittu käyttömäärä kasvukautta kohti on 300 ml/ha. Vesimäärä on ruiskutuksissa 200-400 l/ha ellei taulukossa toisin mainita.

| KASVILAJI                            | TÄRKEIMMÄT<br>VILJELYKASVEILLA<br>ESIINTYVÄT<br>TORJUTTAVAT<br>TUHOELÄIMET | TORJUNTA-<br>AJANKOHTA   | KÄYTTÖMÄÄRÄ<br>/ KÄYTTÖ-<br>VÄKEVYYS |
|--------------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| <b>Ristikukkaiset<br/>öljykasvit</b> | kirpat, luteet   | taimettumisvaihe   | 37 ml/ha                             |
|                                      | rapsikuoriainen  | ruusuke-nuppuvaihe   | 37 ml/ha                             |
|                                      | rapsikärsäkäs  | myöhäinen nuppuvaihe   | 37 ml/ha                             |
|                                      | kaalikoi   | ruusuke-nuppuvaihe   | 37 ml/ha                             |
| <b>Viljat</b>                        | viljankirvat ja kirpat   | kirvojen/kirppojen tullessa kasveihin  | 50-100 ml/ha                         |
|                                      | tähkä- ja vehnäsääski  | tähkälletulovaihe  | 75-100 ml/ha                         |
|                                      | kahukärpänen   | viljan ollessa 1-4 –lehti-asteella ja kun lohkolta tarkkailun yhteydessä löytyy kahukärpäsiä | 75-100 ml/ha                         |

|   |   |  |              |
|---|---|--|--------------|
|   | viljakukko                                | korrenkasvuvaiheesta<br>(solmu vähintään 1 cm<br>sivuverson yläpuolella)<br>tähkälle tulon<br>loppuvaiheeseen asti | 75-100 ml/ha |
| <b>Herne</b>  | hernekärsäkäs                             | taimiaste  | 50-75 ml/ha  |
|   | hernekääriäinen, -<br>ripsiäinen, -kirva  | kukinnan aikana  | 75-100 ml/ha |
| <b>Kumina</b>   | kuminakoi                                 | ennen kukintovarren<br>esilletuloa   | 50-75 ml/ha  |
| <b>Porkkana</b>   | porkkanakemppi                            | liimapyydyksistä<br>löytyneiden kemppien<br>perusteella kesä-<br>heinäkuussa                                       | 50-100 ml/ha |
|   | porkkanakärpänen                          | varastoporkkanan viljelyssä<br>liimapyydyksistä löytyvien<br>porkkanakärpästen<br>perusteella                      | 50-100 ml/ha |
| <b>Peruna</b>   | koloradonkuoriainen<br>kirvat             | tuholaisten esiintyessä***<br>kirvojen tullessa kasveihin  | 75-125 ml/ha |
| <b>Kaalit, lanttu ja nauris</b>                               | kirpat,<br>rapsikuoriainen,<br>lude       | pikkutaimet sekä<br>rapsikuoriainen<br>kukkakaalilla ennen<br>sadonkorjuuta  | 37 ml/ha     |
|   | kaalikoi                                  | lentävät aikuiset sekä<br>toukat ennen<br>kerimisvaihetta  | 50-75 ml/ha  |
|   | kaalikärpänen                             | kaalikärpästen muninnan<br>runsastumisen alku  | 50-75 ml/ha  |
| <b>Sokerijuurikas</b>   | kirpat, luteet                            | taimivaihe   | 70 ml/ha     |
|   | juurikaskärpänen                          | touko-kesäkuu  | 70 ml/ha     |
| <b>Sipuli, nippusipuli, purjo</b><br>(max. 2 käsittelykertaa) | sipulikärpänen<br>sipulikoi<br>ripsiäiset | kärpästen lentoaikana<br>muninnan alkaessa,<br>purjolla koiden esiintyessä<br>runsaana esiintyessään               | 50-75 ml/ha  |
| <b>Mansikka</b>   | vattukärsäkäs,<br>luteet,<br>nälvikkät    | ennen kukintaa   | 75-150 ml/ha |

|                                |   |                         |   |
|--------------------------------|---|-------------------------|---|
| <b>Vadelma</b>                 | vattukuoriainen,<br>vattukärsäkäs                                       | ennen kukintaa          | 75-150 ml/ha                                      |
| <b>Herukka ja karviainen</b>   | herukansilmukoi,<br>herukkakoi  | ennen kukintaa          | 75-100 ml/ha                                      |
|                                | karviaiskoisa,<br>herukanversosääski,<br>herukanvarsisääski             | kukinnan jälkeen        | 75-100 ml/ha                                      |
| <b>Lasinalaiskasvit</b>        | lehtikirvat, ripsiäiset,<br>ansarijauhiainen,<br>vihannespunkki, punkit | tuholaisten esiintyessä | 0,005-0,01 %<br>liuos<br>(0,5-1 ml/10 l<br>vettä) |
| <b>Koristekasvit avomaalla</b> | kirvat, kirpat, kuoriaiset  | tuholaisten esiintyessä | 0,005-0,01 %<br>liuos<br>(0,5-1 ml/10 l<br>vettä) |
| <b>Havupuun taimet</b>         | tukkimiehentäi  | ennen istutusta         | 0,5-1 % liuos                                     |

**\*\*\*Koloradonkuoriaishavainnoista on viipymättä ilmoitettava työvoima- ja elinkeinokeskuksen maaseutuosastolle tai Elintarviketurvallisuusviraston kasvintarkastuslaboratoriolle, jotka määräävät toimenpiteet kuoriaisten hävittämiseksi.**

#### **Ruiskutusnesteen valmistus:**

Ruiskun säiliö täytetään ensin puolilleen vedellä, minkä jälkeen valmiste lisätään sekoituspumpun käydessä. Sekoitus tulee pitää päällä pellolle ajon ja ruiskutuksen aikana.

#### **Käytössä huomioitava:**

Valmiste on haitallista muillekin kuin torjuttaville eliöille, minkä vuoksi valmistetta tulee käyttää vain tutkitun tarpeen mukaan.

#### **Torjunnan kynnsarvot:**

##### **Ristikukkaiset öljykasvit**

*Kirpat:* 1 kirppa/sirkkataimi (erityisesti, jos käytetään peittaamatonta siementä).

*Rapsikuoriainen:* Varhaisessa nuppuvaiheessa 1 kuoriainen/kasvi ja juuri ennen kukintaa 2-3 kuoriaista/kasvi.

*Rapsikärsäkäs:* Ruiskutus juuri ennen kukintaa mikäli kynnsarvo 1 kärsäkäs/4 kasvia ylittyy.

*Kaalikoi:* 4-6 toukkaa/kasvi. Torjunta usein samanaikaisesti rapsikuoriaisen torjunnan kanssa.

##### **Viljat**

*Viljankirvat:* Kirvojen tullessa kasveihin ja ennen kuin ne ennättävät hakeutua kasvuston tyvelle. Valmistetta käytetään tuomikirvojen torjuntaan vain siinä tapauksessa, jos viruslevinnän vaara on ilmeinen.

*Vehnän sääsket:* Torjunnan kynnsarvo on 1 sääski/6-7 tähkää. Uusintakäsittely tarvittaessa 4-5 vrk:n kuluttua ensimmäisestä ruiskutuksesta. Ruiskutukset myöhään illalla sääskiaikuisten lentoaikaan 20-24 välillä.

*Kahukärpänen:* Pienet, pientareiden reunustamat lohkot käsitellään kokonaan, isommilla lohkoilla riittää reuna-alueiden käsittely 1-2 ruiskun työleveyden alalta. Käsittely tehdään viljan ollessa 1-4 -lehtiasteella ja kun lohkolta tarkkailun yhteydessä löytyy kahukärpäsiä. Tarkkailun helpottamiseksi voidaan käyttää esimerkiksi lohkolle asetettavia keltaisia liimapyydyksiä, joista kahukärpäset on helppo tunnistaa. Käsittely tulee tehdä tyynellä ja lämpimällä säällä, jolloin kahukärpäset ovat parhaiten ruiskutuksella tavoitettavissa.

*Viljakukko:* Torjunnan kynnsarvo on 0,5-1 toukkaa/korsi eli 15-20 aikuista kuoriaista/m<sup>2</sup> juuri ennen lippulehtivaiheen alkua. Torjuntaan ryhdytään toukkavaiheessa ennen kuin isot toukat ennättävät lippulehdille. Esiintyminen voi olla paikoittaista, joten lohkon huolellinen tarkastaminen on tärkeää turhan käsittelyn estämiseksi.

## Herne

*Hernekärsäkkäät:* Torjunta taimiasteella aikuisten kärsäkkäiden ja ensimmäisten voitusten esiintymisen mukaan. Pellon reunaosien ruiskutus on usein riittävä. Ruiskutus voidaan toistaa tarvittaessa.

*Hernekääriäinen:* Torjunta kukinnan aikana klo 21-06 välillä. Torjunnan ajoitus ja tarve arvioidaan feromonipyydysten avulla. Ohjeellinen torjunnan kynnsarvo ruokaherneen tuotannossa on 50-100 kääriäistä/pyydys. Valmistetta ei käytetä herneellä yksinomaan hernekirvan torjuntaan.

## Kumina

*Kuminakoin toukat:* Torjunta ennen kukintovarren esilletuloa. Toukat alkavat kuoriutua, kun tehoisa lämpötilasumma on ylittänyt 130 °C. Kuminakoaikuisten esiintymistä lohkoilla seurataan liimapyydyksillä. Jotta ruiskute tavoittaisi paremmin kasvin sisällä olevat toukat, on ruiskutuksessa käytettävä vettä vähintään 300 l/ha ja ruiskutuspaineen oltava 3 bar. Torjuntakäsittely on uusittava noin viikon kuluttua.

## Vihanneskasvit

*Porkkanakemppi:* Torjuntakynnys 5 kemppiä/5 pyydystä/viikko. Porkkanakemppin tarkennettu torjunta ja siinä onnistuminen edellyttää lohko-kohtaista tarkkailua keltapyydysten avulla. Tarkkailuun on ryhdyttävä porkkanan taimettuessa ja sitä jatketaan normaalisti heinäkuun puoliväliin asti tai kunnes kempejä ei enää löydy pyydyksistä.

*Porkkanakärpänen:* Torjuntakynnys on 5 kpl/pyydys/viikko. Porkkanakärpästen tarkkailussa käytetään esimerkiksi keltapyydyksiä. Pyydyksiä tarvitaan 3-5 kpl/viljelylohko. Porkkanakärpäsen torjunta ei normaalisti ole tarpeen varhaisporkkanan tuotannossa, koska niiden toukat eivät ehdi vioittamaan kasveja.

## Kaalikasvit

*Kaalikoi:* Torjuntaruiskutus tehdään, kun perhosia löytyy liimapyydyksistä tai kun toukkia alkaa esiintyä kasvustossa.

## Lasinalaiskasvit

Integroidussa tuholaistorjunnassa on huomioitava aineen haitallinen vaikutus torjuntaeliöihin. Varo aika torjuntaeliöille on 8-12 viikkoa.

**Huomautukset:**

Valmisteella on kasvihuoneessa suoritettava koe muutamalla kasvulla niiden kestävyuden selvittämiseksi.

Valmiste on vahingollista petopunkeille. Valmiste tehoaa parhaiten viileällä säällä.

Ruiskutus on edullisinta tehdä aamulla tai illalla.

Alin varastointilämpötila on 0 °C.

Torjunta-aineella käsitellyjä havupuun taimia saa myydä tai luovuttaa vain pakkauksessa, joka on varustettu painetulla lipukkeella, johon oranssinkeltaiselle, mustareunaiselle pohjalle on mustalla painettu selvästi erottuva teksti: ”Sisältö käsitelty haitallisella ja ympäristölle vaarallisella Karate Zeon-tekniikka – valmisteella, jonka tehoaine on lambda-syhalotriini”. Taimia käsiteltäessä on käytettävä pitkävartisia suojakäsineitä. Pakkaukset on hävitettävä viemällä yleiselle kaatopaikalle.

**Rekisteröinnin haltija:** XXX

**Valmistaja ja pakkaaja:** XXX

**Edustaja Suomessa:** XXX

**Rekisterinumero:** 1991

**Valmistuserä:** 000

**Nettopaino:** 000

Torjunta-ainelautakunta on hyväksynyt valmisteen käytettäväksi torjunta-aineena 9.2.2005.