



UN3082

**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(LAMBDA-CYHALOTHRIN AND  
SUBSTITUTED BENZENOID  
HYDROCARBONS)**

**VAROITUS**

- H302 Haitallista nieltynä.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia  
haittavaikutuksia.
- P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen  
hengittämistä.
- P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaateetusta/silmiensuojainta/  
kasvosuojainta.
- P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla  
vedellä ja saippualla.
- P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin,  
jos ilmenee pahoinvointia.
- P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P391 Valumat on kerättävä.  
P405 Varastoi lukitussa tilassa.  
P501 Hävitä sisältö vaarallisena jätteenä ja pakkaus viemällä  
asianmukaiseen jätetieeseen.
- EUH401 Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristöl-  
le aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

**VARNING**

- H302 Skadligt vid förtäring.  
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.  
H332 Skadligt vid inandning.  
H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.  
H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med  
långtidseffekter.
- P261 Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.  
P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/  
ansiktsskydd.
- P302+P352 VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.  
P312 Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.  
P333+P313 Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.  
P391 Samla upp spill.  
P405 Förvaras inlåst.  
P501 Innehållet lämnas till samlingsställe för farligt avfall och  
behållaren till allmän avstjälningsplats.  
EUH401 För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ  
bruksanvisningen.

**Hätäpuhelinumero / Nöttelefonnummer:**

Alarm 112, Myrkytystietokeskus 0800 147 111 ja 09-471 977 / Alarm 112, Giftinformationscentralen 0800 147 111 och 09-471 977

**Tuoheläinten torjuntaan / Bekämpningsmedel mot skadedjur**

**Käyttötarkoitus / Användningsändamål:**

Katso käyttökohteet käyttöohjeesta.

Se bruksanvisning för användningsändamål.

**Tehoaine / Verksam substans:** lambda-syhalotriini / lambda-cyhalotrin 100 g/l

**Valmistuserän numero ja valmistuspäivä:** Katso pakkaus.

**Partinumero och tillverkningsdatum:** Se förpackningen.

**Valmistetyyppi / Preparattyp:** CS

**Rekisterinumero / Registreringsnummer:** 1991

**Käyttäjryhmä / Användningsgrupp:** Ammattikäyttäjät /  
För yrkesbruk

**Nettopaino/Nettovolum: 5 L**

**Rekisteröinnin haltija/Registreringsinnehavare**

Syngenta Nordics A/S, Strandlodsvej 44, 2300 Kööpenhamina S/Köpenhamn S, Tanska/Danmark

**Valmistaja ja pakkaaja/Tillverkare och förpackare**

Syngenta Crop Protection AG, CH-4002 Basel, Sveitsi/Schweiz

**Edustaja Suomessa/Representant i Finland**

Syngenta Nordics A/S, Loukkutie 4, 21110 Naantali/Nädendal, puh/tel 02-4367151



5 707239 300561

## Käyttötarkoitus

Käyttöohjeessa mainittujen tuhohyönteisten torjuntaan kevät- ja syysrypsi-, kevät- ja syysrapsi-, vilja-, herne-, peruna-, valko-, porsa-, ruusu- kiinan-, savojin- ja kukkakaali-, lanttu-, nauris-, porkkana-, sipuli-, kevätsipuli-, purjo-, sokerijuurikas-, mansikka-, vadelma-, herukka-, karviais- ja kuminaviljelyksiltä, kurkulta ja tomaatilta kasvihuoneessa ja koristekasveista avomaalla sekä tukkimiehintäin torjuntaan havupuun taimista ennen istutusta.

## Käytön rajoitukset

Varoika herneellä 3, kurkulla 4 vrk, tomaatilla, lantulla ja naurilla, kaaleilla ja perunalla 7 vrk, nippusipulilla 21 vrk ja muilla kasveilla 14 vrk. Kukinnan aikainen käsittely sallittu vain herneellä ja perunalla klo 22-06. Viljat on ruiskutettava viimeistään heilimöntivaiheessa.

## Ympäristöhaittojen ehkäisy

Älä saastuta vesiä tuotteella tai sen pakkauksella. Vältä ruiskuttamista tuulisella säällä.

Vesistöihin rajoittuvilla alueilla traktoriruiskulla ruiskutettaessa on jätettävä vesieliöiden suojelemiseksi seuraavat suojaetäisyydet vesistöihin:

| Käyttökohteet   | Suutintyyppi |   |              |              |
|---|--------------|---|--------------|--------------|
|   | Viuhkasuutin | Tuulikulkeumaa vähentävä suutin <sup>1)</sup> |              |              |
|   |              | 50% vähennys                                  | 75% vähennys | 90% vähennys |
| Ristikukkaiset öljykasvit, viljat, herne, peruna, kaali, lanttu, nauris, porkkana, sipuli, nippusipuli, purjo, sokerijuurikas, mansikka, kumina | Ei sallittu  | Ei sallittu                                   | Ei sallittu  | 10 m         |
| Vadelma, herukka, karviainen, koristekasvit avomaalla, taimitarhat  | Ei sallittu  | Ei sallittu                                   | Ei sallittu  | 30 m         |

<sup>1)</sup> Tällaisia suuttimia ovat mm. ilma-avusteiset suuttimet. Markkinoilla myynnissä olevien, tuulikulkeumaa vähentävien suuttimien luettelo on saatavana Tukesin verkkosivuilta [www.tukes.fi/vesistorajoitus](http://www.tukes.fi/vesistorajoitus). Tässä luettelossa esitetään myös sallitut ajonopeudet ja käyttöpainet.

Traktoriruiskun täyttöön vesistöistä ei saa käyttää ruiskun täyttölaitetta eikä ylijäänyttä ruiskutusnestettä tai ruiskunpesunestettä saa päästää vesiin.

Mehiläisille ja kimalaisille vahingollinen kasvinsuojeluaine. Ei saa käyttää kukkivien kasvien käsittelyyn lukuun ottamatta perunaa ja hernettä. Kukkivan herneen käsittely on sallittua vain mehiläisten lentoajan jälkeen kello 22 ja 06 välisenä aikana. Käyttö lähempänä kuin 60 m mehiläispesistä on kielletty ilman mehiläishoitajan suostumusta.

Valmiste on myrkyllistä hyödyllisille niveljalkaisille.

Ylijäänyt, käyttökelvoton kasvinsuojeluaine viedään vaarallisen jätteen keräys-pisteeseen ja tyhjt, huhdellut myyntipakkaukset asianmukaiseen jättepisteeseen.

## Suojainohjeet

Valmistetta käsiteltäessä on käytettävä kumisaappaita, suojapukua, kemikaalinkestäviä suojakäsineitä (esim. nitrili) ja päähinettä.

Roiskevaaraa aiheuttavissa työvaiheissa on käytettävä lisäksi kasvojen-/silmiänsuojainta ja hengitystiet altistavissa työvaiheissa hengityksensuojainta varustettuna P2/A2 suodattimella.

## Käyttöohje

Karate Zeon-tekniikka -valmiste vaikuttaa tuholaisiin kosketus- ja suolimyrrkynä. Vaikutustavasta johtuen kasvit on ruiskutettava huolellisesti joka puolelta. Aineella on myös hyönteisiä karkottava vaikutus. Teho on nopea ja pitkäaikainen niiden kasvosien osalta, joihin ruiskutus on kohdistunut. Myöhemmin muodostuvien kasvosien suojelemiseksi tuholaisilta on tarvittaessa tehtävä useampia ruiskutuksia. Valmisteen käyttömäärät/käsittelykerta eri viljelykasveilla ovat alla olevassa taulukossa. Alinta käyttömäärää käytetään kasvien ollessa pieniä. Käsittely tehdään käyttöohjeen mukaisesti tuholaisien tullessa kasvustoon ja toistetaan tarvittaessa tuholaispaineen ja viljelykasvien kasvunopeuden vaatimusten mukaisesti. Suurin sallittu käyttömäärä kasvukautta kohti on 300 ml/ha. Vesimäärä on ruiskutuksissa 200-400 l/ha ellei taulukossa toisin mainita

| KASVILAJI   | TÄRKEIMMÄT VILJELYKASVILLA TORJUTTAVAT TUHOLAISET | KÄSITTELYAJANKOHTA   | KÄSITTELYIDEN VÄLI VÄHINTÄÄN VRK | KÄYTTÖMÄÄRÄ/ KÄYTTÖVÄKEYYS | MAKSIMI KÄSITTELYKERRAT |
|---|---|--|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Kevät- ja syysrapsi ja kevät- ja syysrapsi          | kirpat, luteet                                    | taimettumisvaihe (BBCH 9-13)   | 3                                | 37 ml/ha                   | 3                       |
|   | rapsikuoriainen                                   | ruusuke-nuppuvaihe (BBCH 52-59)  | 7                                | 37 ml/ha                   |                         |
|   | rapsikärsäkäs                                     | myöhäinen nuppuvaihe (BBCH 52-59)  |                                  | 37 ml/ha                   |                         |
|   | kaalikoi  | ruusuke-nuppuvaihe (BBCH 52-59)  |                                  | 37 ml/ha                   |                         |
| Viljat  | viljankirvat ja kirpat                            | kirvojen/ kirppojen tullessa kasveihin, kun torjuntakynnys on ylittynyt (BBCH 9-59)                                | 7                                | 50-100 ml/ha               | 3                       |
|   | tähkä- ja vehnäsääski                             | tähkälletulovaihe (BBCH 52-59)   |                                  | 75-100 ml/ha               |                         |
|   | kahukärpänen                                      | viljan ollessa 1-4 –lehtiasteella ja kun lohkoilta tarkkailun yhteydessä löytyy kahukärpäsiä (BBCH 9-14)           |                                  | 75-100 ml/ha               |                         |
|   | viljakukko  | korrenkasuvaiheesta (solmu vähintään 1 cm sivuverson yläpuolella) tähkälle tulon loppuvaiheeseen asti (BBCH 35-49) |                                  | 75-100 ml/ha               |                         |
| Herne   | hernekärsäkäs                                     | taimiaste (BBCH 9-12)  | 7                                | 50-75 ml/ha                | 2                       |
|   | hernekääriäinen, -ripsäinen, -kirva               | kukinnan aikana (BBCH 69-71)   |                                  | 75-100 ml/ha               |                         |
| Kumina  | kuminakoi   | kukintovarsi noin 30% lopullisesta korkeudesta ennen kukintaa (BBCH 53-59)   | -                                | 50-75 ml/ha                | 1                       |
| Porkkana  | porkkanakemppi                                    | liimapyydysistä löytyneiden kemppien perusteella kesä-heinäkuussa (BBCH 35-43)                                     | 7                                | 50-100 ml/ha               | 2                       |
|   | porkkanakärpänen                                  | varastoporkkanan viljelyssä liimapyydysistä löytyvien porkkanakärpästen perusteella (BBCH 13-19)                   |                                  |                            |                         |
| Peruna  | koloradonkuoriainen <sup>***</sup> , kirvat       | tuholaisien esiintyessä <sup>***</sup> kirvojen tulesa kasveihin (BBCH 35-81)                                      | 7                                | 75-125 ml/ha               | 2                       |
| Valko-, pars-, ruusukiinan-, savojin- ja kukkakaali | kirpat, rapsikuoriainen, lude                     | piikkutaimet (BBCH 9-19)   | 14                               | 37 ml/ha                   | 2                       |
|   | kaalikoi  | lentävät aikuiset sekä toukat ennen kerimisvaihetta (BBCH 41-49)   |                                  | 50-75 ml/ha                |                         |
|   | kaalikärpänen                                     | kaalikärpästen muninnan runsastumisen alku (BBCH 41-49)  |                                  | 50-75 ml/ha                |                         |

| KASVILAJI   | TÄRKEIMMÄT VIILJELYKASVILLA TORJUTTAVAT TUHOLAISET                | KÄSITTELYAJANKOHTA   | KÄSITTELYIDEN VÄLI VÄHINTÄÄN VRK   | KÄYTTÖMÄÄRÄ/KÄYTTÖVÄKEYVYS               | MAKSIMI KÄSITTELYKERRAT |
|---|---|--|------------------------------------|--|-------------------------|
| Lanttu ja nauris  | kirpat, rapsikuoriainen, lude                                     | pikkutaimet (BBCH 9-16)  | 14                                 | 37 ml/ha                                 | 3                       |
|   | kaalikoi  | lentävät aikuiset ja toukat (BBCH 34-39)   |                                    | 50-75 ml/ha                              |                         |
|   | kaalikärpänen   | muninnan runsastumisen alkaessa (BBCH 34-39)   |                                    | 50-75 ml/ha                              |                         |
| Sokerijuurikas<br>* Kts. Kohta Torjunnan kynnsarvot, Sokerijuurikas | kirpat, luteet, juurikaskärpänen                                  | taimivaihe touko-kesäkuussa (BBCH 9-39)  | 14                                 | 70 ml/ha                                 | 3                       |
| Sipuli, kevätisipuli ja purjo                                       | sipulikärpänen, sipulikoi, ripsiäiset                             | kärpästen lentoaikana muninnan alkaessa, purjolla koiden runsaana esiintyessään sipulilla (BBCH 16-45), purjolla ja kevätisipulilla (BBCH 12-47) | sipuli 14 kevätisipuli ja purjo 30 | 50-75 ml/ha                              | 2                       |
| Mansikka  | vattukärsäkäs, luteet, nälvikkäät                                 | ennen kukintaa (BBCH 33-59)  | 7                                  | 75-150 ml/ha                             | 2                       |
| Vadelma   | vattukuoriainen, vattukärsäkäs                                    | ennen kukintaa (BBCH 35-59)  | 14                                 | 75-150 ml/ha                             | 2                       |
| Herukat ja karviainen   | herukasilmukoi, herukkakoi  | ennen kukintaa (BBCH 51-59)  | 14                                 | 75-100 ml/ha                             | 2                       |
|   | karviaiskoisa, herukanverso-sääski, herukanvarsi-sääski           | kukinnan jälkeen (BBCH 61-71)  |                                    | 75-100 ml/ha                             |                         |
| Kurkku ja tomaatti kasvihuoneessa                                   | lehtikirvat, ripsiäiset, ansarijauhiainen, vihannespunkki, punkit | tuholaisten esiintyessä (BBCH 21-89)   | 12-14                              | 0,005-0,01 % liuos (0,5-1 ml/10 l vettä) | 2                       |
| Koristekasvit avomaalla   | kirvat, kirpat, kuoriaiset  | tuholaisten esiintyessä  | 14                                 | 0,005-0,01 % liuos (0,5-1 ml/10 l vettä) | 2                       |
| Havupuun taimet   | tukkimehentäi   | ennen istutusta  | -                                  | 0,5-1 % liuos                            | 1                       |

**\*\*\*Koloradonkuoriaishavainnoista on ilmoitettava viipymättä Ely-keskuksen maaseutu- ja energiayksikköön tai Elintarviketurvallisuusvirasto Eviralle, joka määrää 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

#### Kevätrypsi, syysrypsi, kevätropsi ja syyrpsi

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

## Herne

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

**Hernekääriäinen:** Torjunta kukinnan aikana klo 22-06 välillä. Torjunnan ajoitus ja tarve arvioidaan feromoni-pyydysten avulla. Ohjeellinen torjunnan kynnyсарvo 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. Kuminakoi aikuisten esiintymistä lohkolta 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:** Torjuntakynnyсарvo 5 kemppiä/5 pyydystä/viikko. Porkkanakemppin tarkennettu torjunta ja siinä onnistuminen edellyttää lohkokokoista tarkkailua keltapyydysten avulla. Tarkkailuun on ryhdyttävä porkkanan taimettuessa ja sitä jatketaan normaalisti heinäkuun puoliväliin asti tai kunnes kempejä ei enää löydy pyydyksistä.

**Porkkanakärpänen:** Torjuntakynnyсарvo on 5 kpl/pyydys/viikko. Porkkanakärpäsen 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.

## Sokerijuurikas \*

*Kirppojen, luteiden ja juurikaskärpäsen* torjunnassa valmistetta voidaan käyttää enintään 2 kertaa siten, että ensimmäinen käsittely tehdään kasvuasteella BBCH 9-14 ja toistaa aikaisintaan 14 vrk kuluttua edellisestä kasvuasteella BBCH 16 - 39.

## Kurkku ja tomaatti kasvihuoneessa:

Integroidussa tuholaiсторjunnassa on huomioitava aineen haitallinen vaikutus torjuntaeliöihin. Varoika torjuntaeliöille on 8-12 viikkoa.

## **Huomautukset**

Valmisteella on kasvihuoneessa suoritettava koe muutamalla kasvilla niiden kestävyuden selvittämiseksi.

Valmiste on vahingollista petopunkeille. Valmiste tehoaa parhaiten viileällä säällä.

Ruiskutus on edullisinta tehdä aamulla tai illalla.

Alin varastointilämpötila on 0 °C.

Kasvinsuojeluaiineella käsiteltyjä 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.

Torjunta-ainelautakunta on hyväksynyt valmisteen käytettäväksi torjunta-aineena 09.02.2005.

## **Vastuuklausuuli**

Syngenta Nordic A/S vastaa siitä, että oikein varastoitu alkuperäispakkauksessa oleva valmiste on koostumukseltaan viranomaisille ilmoitetun mukaista. Valmistaja ei vastaa valmisteen vaikutuksista poikkeavissa olosuhteissa tai väärin käytettynä tai jos tuotetta on käytetty virheellisesti tehdyn varastoinnin jälkeen. Sääolot, kasvuston ja maan kunto, lajikeominaisuudet, resistenssi yms. seikat vaikuttavat torjunnan onnistumiseen.

*Lisätietoja tuotteesta osoitteessa [www.syngenta.fi](http://www.syngenta.fi)*

## **Rekisteröidyt tavaramerkit**

*Syngenta Group Company: Karate Zeon®*

### Användningsändamål

För bekämpning av de i bruksanvisningen nämnda skadeinsekter i odlingar av vår- och höstrybs, vår- och höstraps, stråsäd, ärt, potatis, vitkål, broccoli, bryssel-, kina-, savoy- och blomkål, kålrot, rova, morot, lök, vårlök, purjolök, sockerbeta, jordgubbar, hallon, vinbär, krusbär och kummin samt gurka- och tomatodlingar i växthus och prydnadsväxter på friland samt bekämpning av snytbagge i barrträdsplanter före plantering.

### Begränsningar i användningen

Karenstid för ärt 3 dygn, gurka 4 dygn, tomat, kål, potatis, kålrot och rova 7 dygn, vårlök 21 dygn och övriga växter 14 dygn. Bekämpning i blommande bestånd är tillåtet endast i ärter och potatis mellan kl. 22-06. Stråsäd bör besprutas senast vid blomningen.

### Förebyggande av skador på miljön

Förorena inte vatten med produkten eller dess behållare. Undvik att spruta i blåsigt väder.

Vid sprutning med traktorspruta av områden som är begränsade till vattendrag ska följande skyddsavstånd från vattendrag beaktas för att skydda vattenlevande organismer:

| Användningsändamål   | Typ av spridningsmunstycken |                                      |               |               |
|--|-----------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|
|  | Spaltmunstycke              | Vindavdriftreducerande <sup>1)</sup> |               |               |
|  |                             | 50% reduktion                        | 75% reduktion | 90% reduktion |
| Korsblomstriga oljväxter, stråsäd, ärter, potatis, kålväxter, kålrot, rova, morot, lök, buntlök, purjolök, sockerbeta, jordgubbe, kummin | Ej tillåtet                 | Ej tillåtet                          | Ej tillåtet   | 10 m          |
| Hallon, vinbär, krusbär, prydnadsväxter på friland, plantskolor  | Ej tillåtet                 | Ej tillåtet                          | Ej tillåtet   | 30 m          |

<sup>1)</sup> Sådana här munstycken är exempelvis luftassisterade munstycken. En lista på de vindavdriftsreducerande munstycken som finns på marknaden hittas på Tukes hemsida [www.tukes.fi/vattendragsbegransning](http://www.tukes.fi/vattendragsbegransning). I den tabellen presenteras även tillåtna körhastigheter och användningstryck.

Vid påfyllning av traktorspruta från vattendrag får sprutans påfyllningsaggregat inte användas. Överbliven sprutvätska eller sprutreningsvätska får inte släppas ut i vattendrag.

För bin och humlor skadligt bekämpningsmedel. Får inte användas för behandling av blommande växter med undantag av potatis och ärter. Behandling av blommande ärt är tillåten endast efter binas flygtid mellan kl. 22 och 06. Användning närmare än 60 m från bisamhällen är förbjuden utan medgivande av biskötaren.

Växtskyddsmedlet är skadligt för nyttiga ledfotingar.

Överblivet, oanvändbart växtskyddsmedel förs till en samlingsplats för farligt avfall och tomma, sköljda förpackningar förs till en lämplig sopsation.

### Skyddsanvisningar

Vid hantering av preparatet bör gummistövlar, skyddsdräkt, kemikaliebeständiga skyddshandskar (t.ex. nitril) och huvudbonad användas. Vid arbetstillfällen som exponerar andningsvägarna bör andningsskydd försedd med kombinationsfilter (P2/A2) användas.

## Bruksanvisning

Karate Zeon-teknikka verkar mot skadedjuren som kontakt- och tarmgift. På grund av verknings sättet måste växterna besprutas omsorgsfullt överallt. På grund av verknings sättet är det viktigt att man uppnår en bra spruttäckning. Preparatet har också insektavskräckande effekt. Effekten är snabb och långvarig för de växtdelar, som har nåtts av sprutvätskan. För att skydda senare bildade växtdelar mot skadegörare bör vid behov upprepade besprutningar göras. Preparatets bruksmängder per en behandling av olika grödor finns i tabellen nedan. Den lägsta bruksmängden av preparatet används då växterna är små. Behandlingen görs enligt bruksanvisningen då skadeinsekterna har upptäckts i beståndet och upprepas vid behov beroende på trycket från skadegörare och odlingsväxternas tillväxthastighet. Den totala bruksmängden får inte överstiga 300 ml/ha under växtperioden. Vattenmängden vid besprutning är 200 - 400 l/ha om inte annat nämnts i tabellen.

| ODLINGS-VÄXT                      | DE VIKTIGASTE SKADEINSEKTER-NA PÅ ODLINGS-VÄXTERNA | BEHANDLINGSTIDPUNKT   | MINSTA INTERVALL MELLAN BEHANDLING-ARNA | BRUKSMÄNGD, BRUKSKONCENTRATION | MAXIMALT ANTAL BEHANDLINGAR |
|-----------------------------------|--|---|---|--------------------------------|-----------------------------|
| Vår-, höstrybs och vår-, höstraps | jordloppor, stinkflyn                              | plantsättningen (BBCH 9-13)   | 3                                       | 37 ml/ha                       | 3                           |
|                                   | rapssbagge   | rosett-knoppstadium (BBCH 52-59)  | 7                                       | 37 ml/ha                       |                             |
|                                   | rapsvivel  | sent knoppstadium (BBCH 52-59)  |   | 37 ml/ha                       |                             |
|                                   | kålmal   | rosett-knoppstadium (BBCH 52-59)  |   | 37 ml/ha                       |                             |
| Stråsäd                           | sädesbladlös och jordloppor                        | då bladlös/jordloppor anländer till växterna, då bekämpningsströskeln har uppnåtts (BBCH 9-59)              | 7                                       | 50-100 ml/ha                   | 3                           |
|                                   | röda och gula vetemyggar                           | vid axgång (BBCH 52-59)   |   | 75-100 ml/ha                   |                             |
|                                   | fritflugor   | vid sädens 1-4-bladsstadium och då det observeras fritflugor på skiftet (BBCH 9-14)                         |   | 75-100 ml/ha                   |                             |
|                                   | sädesbladbagge                                     | vid stråskjutning (noden minst 1 cm ovanför sidokottet) fram till axgångens sista stadium (BBCH 35-49)      |   | 75-100 ml/ha                   |                             |
| Årt                               | ärtvivel   | plantstadium (BBCH 9-12)  | 7                                       | 50-75 ml/ha                    | 2                           |
|                                   | ärtvecklare, ärttrips, ärtbladlus                  | vid blomningen (BBCH 69-71)   |   | 75-100 ml/ha                   |                             |
| Kummin                            | kumminmal  | blomstjälken ca 30% av dess slutliga höjd innan blomningen  | -                                       | 50-75 ml/ha                    | 1                           |
| Morot                             | morotsbladloppa                                    | i juni-juli baserad på antal morotsbladloppor som fångats i limfällor (BBCH 35-43)                          | 7                                       | 50-100 ml/ha                   | 2                           |
|                                   | morotsflugor                                       | baserad på antal morotsflugor som fångats i limfällor vid odlingar av morot avsedd för lagring (BBCH 13-19) |   | 50-100 ml/ha                   |                             |
| Potatis                           | Coloradoskalbagge***, löss                         | då skadegörare förekommer ***, då löss förekommer på växten (BBCH 35-81)                                    | 7                                       | 75-125 ml/ha                   | 2                           |



| ODLINGS-VÄXT  | DE VIKTIGASTE SKADEINSEKTER-NA PÅ ODLINGS-VÄXTERNA    | BEHANDLINGSTIDPUNKT  | MINSTA INTERVALL MELLAN BEHANDLING-ARNA | BRUKSMÄNGD, BRUKSKONCENTRATION                    | MAXIMALT ANTAL BEHANDLINGAR |
|---|---|--|---|---|-----------------------------|
| Vitkål, broccoli, bryssel-, kina-, savoj- och blomkål   | jordloppor, rapsbagge, stinkflyn                      | småplantor (BBCH 9-19)   | 14                                      | 37 ml/ha  | 2                           |
|   | kålmal  | flygande vuxna individer samt larver före bladen börjar växa ihop (BBCH 35-81)   |   | 50-75 ml/ha                                       |                             |
|   | kålfluga  | då kålflugornas äggläggning börjat bli rikligare (BBCH 41-49)  |   | 50-75 ml/ha                                       |                             |
| Kålrot och rova   | jordloppor, rapsbagge, stinkflyn                      | småplantor (BBCH 9-19)   | 14                                      | 37 ml/ha  | 3                           |
|   | kålmal  | flygande vuxna individer samt larver före bladen börjar växa ihop (BBCH 35-81)   |   | 50-75 ml/ha                                       |                             |
|   | kålfluga  | då kålflugornas äggläggning börjat bli rikligare (BBCH 41-49)  |   | 50-75 ml/ha                                       |                             |
| Sockerbeta<br>*Se punkten bekämpningströskel sockerbeta | jordloppor, stinkflyn, betfluga                       | plantstadiet i maj-juni  | 14                                      | 70 ml/ha  | 3                           |
| Lök, vårlök och purjolök                                | lökfluga, lökmal, trips                               | under flugornas flygtid då äggläggningen börjats, i purjo vid riktig förekomst av lökmal på löken (BBCH 16-45), i purjo- och vårlök (BBCH 12-47) | Lök 14<br>Vårlök och purjolök 30        | 50-75 ml/ha                                       | 2                           |
| Jordgubbe   | hallonvivel, stinkflyn, bladbagge                     | före blomningen (BBCH 33-59)   | 7                                       | 75-150 ml/ha                                      | 2                           |
| Hallon  | hallonängler, hallonvivel                             | före blomningen (BBCH 35-39)   | 14                                      | 75-150 ml/ha                                      | 2                           |
| Vinbär och krusbär                                      | vinbärsknoppmal, vinbärsmal                           | före blomningen (BBCH 35-59)   | 14                                      | 75-100 ml/ha                                      | 2                           |
|   | krusbärsmott, vinbärgallmygga, vinbärsbarkgallmygga   | efter blomningen (BBCH 61-71)  |   | 75-100 ml/ha                                      |                             |
| Gurka och tomat i växthus                               | bladlöss, trips, vit flygare, spinnkvalster, kvalster | vid skadegörarnas förekomst (BBCH 21-89)   | 12-14                                   | 0,005 - 0,01 % lösning (0,5 - 1,0 ml/10 l vatten) | 2                           |
| Prydnads-växter på friland                              | bladlöss, jordloppor, skalbaggar                      | vid skadegörarnas förekomst  | 14                                      | 0,005 - 0,01 % lösning (0,5 - 1,0 ml/10 l vatten) | 2                           |
| Plantor av barrträd                                     | synbagge  | innan plantering   |   | 0,5-1 % lösning                                   | 1                           |

**\*\*\*Upptäckt av coloradoskalbagge skall utan dröjsmål anmälas till NTM-centralens lantbruks- och energienhet eller till Livsmedelssäkerhetsverket Evira, vilka bestämmer åtgärder för att förstöra skalbaggar.**

### Beredning av sprutvätska

Sprutans behållare fylls först till hälften med vatten, varefter man tillsätter preparatet under det att omrörningen hålls igång. Omrörningen bör vara i gång under det man kör till åkern och under besprutning.

## Observera vid användningen

Preparatet är skadligt också för andra organismer än de som bekämpas, varför det bör användas endast vid ett konstaterat behov.

## Tröskelvärden vid bekämpning

### Korsblomstriga oljeväxter

**Jordloppor:** 1 jordloppa/planta på hjärtbladsstadiet (speciellt om obetat utsäde används).

**Rapsbagge:** Vid tidigt knoppstadium 1 rapsbagge/planta och omedelbart före blomningen 2-3 rapsbaggar/planta.

**Rapsvivel:** Besprutning omedelbart före blomningen om gränsvärdet 1 vivel/4 plantor överskrids.

**Kålmal:** 4-6 larver/planta. Bekämpas oftast samtidigt som rapsbaggen.

## Stråsäd

**Sädesbladlöss:** Då bladlössen anländer till växterna och innan de hunnit förflytta sig ner till växtbeståndets bas. Preparatet används för bekämpning av häggbladlus endast i det fall att faran för spridning av virus är uppenbar.

**Vetemyggor:** Gränsvärde för bekämpning är 1 mygga/6-7 ax. Behandlingen upprepas vid behov 4-5 dygn efter den första besprutningen. Besprutningarna utförs sent på kvällen (kl. 20-24) under de vuxna myggornas flygtid.

**Fritflugor:** Små skiften som kantas av dikesrenar behandlas helt och hållet, på större skiften räcker en behandling av yttre kanterna, 1-2 sprutbredder. Behandlingen utförs på sädens 2-4-bladsstadium om man i samband med fältinspektion upptäckt fritflugor. För att underlätta iakttagandet kan man sätta ut gula limfällor i fältet, på vilka fritflugor är lätta att identifiera. Behandlingen görs vid vindstilla och varmt väder, då fritflugorna bäst nås av sprutvätskan.

**Sädesbladbagge:** Tröskelvärde vid bekämpning är 0,5-1 larver/strå dvs. 15-20 fullvuxna baggar/m<sup>2</sup> strax före flaggbladstadiet. Bekämpning inleds vid larvstadiet innan stora larver hinner till flaggbladet. Förekomst kan vara sporadisk och därför är det viktigt att kontrollera hela skifte för att undvika onödig behandling.

## Ärt

**Ärtvivel:** Bekämpning på plantstadiet baserad på förekomsten av fullvuxna vivlar och de första skadorna. En besprutning av fältets kanter är ofta tillräcklig. Besprutningen kan vid behov upprepas.

**Ärtvecklare:** Bekämpning under blomningen kl. 21-06. Behovet av och tidpunkten för bekämpningen uppskattas med hjälp av feromonfällor. Ett riktigt värde är 50-100vecklare/fälla vid produktion av matärt. Preparatet används inte i ärtodling för bekämpning av enbart ärtbladlus.

## Kummin

**Kumminmalens larver** bekämpas innan blomstängeln blir synlig. Larverna börjar kläckas då den effektiva värmesumman överstiger 130 °C. Man följer med förekomsten av vuxna kumminmalar med hjälp av limfällor. För att sprutvätskan bättre skall träffa larverna, som är inne i växterna, bör man vid besprutningen använda minst 300 l vatten/ha och spruttrycket bör vara 3 bar. Bekämpningen upprepas efter ungefär en vecka.

## Grönsaksväxter

**Morotsbladloppa:** Bekämpningströskel är 5 bladloppor/5 fällor/vecka. En mera preciserad bekämpning förutsätter för att lyckas en skiftesvis observation med hjälp av gulfällor. Man bör inleda observationerna vid morotens plantsättning och normalt fortsätta med dem till mitten av juli eller tills det inga bladloppor längre hittas i fällorna.

**Morotsflugor:** Bekämpningströskel är 5 st/fälla/vecka. För observation av morotsflugor används t.ex. gulfällor. Man behöver 3-5 fällor/odlingsskifte. Bekämpning av morotsflugor är normalt inte nödvändig vid odling av tidig morot, eftersom fluglarverna inte hinner skada växterna.

## **Kålväxter**

**Kålmal:** Besprutningen utförs när man hittar kålmalar i limfällor eller när larver börjar förekomma i beståndet.

## **Sockerbeta \***

*Betfluga, jordloppor och stinkflyn:* Vid bekämpningen får man använda medlet högst 2 ggr, den första behandlingen görs vid växtstadiet BBCH 9-14 och upprepas tidigast 14 dygn innan föregående vid växtstadiet BBCH 16-39.

## **Gurka och tomat i växthus**

Vid en integrerad bekämpning av skadeinsekter bör man observera medlets skadliga inverkan på bekämpande organismer. Karenstid för bekämpande organismer är 8 - 12 veckor.

## **Anmärkningar**

I växthus bör preparatet testas på några växter för att utreda deras tålighet.

Preparatet är skadligt för rovkvalster. Preparatet är effektivast vid svalt väder. Det är bäst att spruta på morgonen eller kvällen.

Lägsta förvaringstemperatur är 0 °C.

Barträdsplanter som är behandlade med växtskyddsmedlet får säljas eller överlåtas endast i förpackningar, som är försedda med en tryckt varningslapp, där följande text är tryckt på orangegul bakgrund med svart kant: "Innehållet är behandlat med Karate Zeon-tekniska preparat, som är skadligt och miljöfarligt. Dess aktiva substans är lambda-cyhalotrin". Vid behandling av plantorna skall skyddshandskar med långt skaft användas. Förpackningarna förstörs genom att föra dem till en allmän avstjälningsplats.

Bekämpningsmedelsnämnden har godkänt preparatet att användas som växtskyddsmedel 09.02.2005.

## **Ansvarsklausul**

Syngenta Nordic A/S är ansvarig för att produkten har den sammansättning, som är anmäld till myndigheterna, då preparatet finns i sin originalförpackning och har lagrats på rätt sätt. Tillverkaren ansvarar inte för preparatets effekt under avvikande förhållanden, vid felaktig användning eller efter en felaktig lagring. Vädret, växtbeståndets och markens skick, sortegenskaper, resistens och liknande faktorer påverkar bekämpningens resultat.

*För mer information om produkten se vår hemsida [www.syngenta.fi](http://www.syngenta.fi)*

## **Registrerade varumärken**

*Syngenta Group Company: Karate Zeon®*









EN 3082

**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(LAMBDA-CYHALOTHRIN AND  
SUBSTITUTED BENZENOID  
HYDROCARBONS)**

**VAROITUS**

- H302 Haitallista nieltynä.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
- P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.  
P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P391 Valumat on kerättävä.  
P405 Varastoi lukitussa tilassa.  
P501 Hävitä sisältö vaarallisena jätteenä ja pakkaus viemällä asianmukaiseen jättepisteeseen.
- EUH401 Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

**VARNING**

- H302 Skadligt vid förtäring.  
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.  
H332 Skadligt vid inandning.  
H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.  
H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
- P261 Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.  
P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
- P302+P352 VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.  
P312 Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.  
P333+P313 Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.  
P391 Samla upp spill.  
P405 Förvaras inlåst.  
P501 Innehållet lämnas till insamlingsställe för farligt avfall och behållaren till allmän avstjäpningsplats.
- EUH401 För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

**Hätäpuhelinnumero / Nödetelefonnummer:**

Alarm 112, Myrkytystietokeskus 0800 147 111 ja 09-471 977 / Alarm 112, Giftinformationscentralen 0800 147 111 och 09-471 977

**Tuhoeläinten torjuntaan / Bekämpningsmedel mot skadedjur**

**Käyttötarkoitus / Användningsändamål:**

Katso käyttökohteet käyttöohjeesta.  
Se bruksanvisning för användningsändamål.

**Tehoaine / Verksam substans:** lambda-syhalotriini / lambda-cyhalotrin 100 g/l

**Valmistuserän numero ja valmistuspäivä:** Katso pakkaus.

**Partinummer och tillverkningsdatum:** Se förpackningen.

**Valmistetyyppi / Preparattyp:** CS

**Rekisterinumero / Registreringsnummer:** 1991

**Käyttäjärhmä / Användningsgrupp:** Ammatikäyttäjät /  
För yrkesbruk

**Nettopaino/Nettovolum: 5 L**

**Rekisteröinnin haltija/Registreringsinnehavare**

Syngenta Nordics A/S, Strandlodsvej 44, 2300 Kööpenhamina S/Köpenhamn S, Tanska/Danmark

**Valmistaja ja pakkaaja/Tillverkare och förpackare**

Syngenta Crop Protection AG, CH-4002 Basel, Sveitsi/Schweiz

**Edustaja Suomessa/Representant i Finland**

Syngenta Nordics A/S, Loukkutie 4, 21110 Naantali/Nädendal, puh/tel 02-4367151



5 707239 300561

