



syngenta®

#### TUHOELÄINTEN TORJUNTAAN

Käyttöohjeessa mainittujen tuhoohyönteisten torjuntaan kevät- ja syysrapsi-, kevät- ja syysrapsi-, vilja-, herne-, peruna-, valko-, parsaa-, ruusu- kiinan-, savojin- ja kukkakakali-, lanttu-, nauris-, porkkana-, sipuli-, kevätsipuli-, purjo-, sokerijuurikas-, mansikka-, vadelma-, herukka-, karviais- ja kuminaviljelyksiltä, kurlkulta ja tomaattilta kasviuhoonessa ja koristekasveista avomaalla sekä tukkimiehintäin torjuntaan havupuun taimista ennen istutusta.

Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi (EUH401).

Lue aina myyntipäällysteksti huolellisesti ennen käyttöä.

#### BEKÄMPNINGSMEDEL MOT SKADEDJUR

För bekämpning av de i bruksanvisningen nämnda skadeinsekter i odlingar av vär- och höstrybs, vär- och höstraps, stråsåd, ärt, potatis, vitkål, broccoli, brusselskinka-, savoj-, blomkål, kålrot, rova, morot, lök, värlok, purjolök, sockerbeta, jordgubb, hallon, vinbär, krustbär och kummin samt gurka- och tomatodlingar i växthus och prydsväxter på friland samt bekämpning av snytbagge i barrträdplanter före plantering

För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen (EUH401).

Läs alltid etikett och bruksanvisning noggrant före användning.

Product names marked ® or ™, the ALLIANCE FRAME and the SYNGENTA Logo and the PURPOSE ICON are Trademarks of a Syngenta Group Company

1 L

KarateZeon®  
tekniikka



#### VAROITUS

H302	Haitallista nieltynä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
P261	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaateita/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 ihohtumaa: Hakeudu lääkäriin.
P391	Valumat on kerättävä.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.
P501	Hävitä sisältö vaarallisenä jätteenä ja pakkaus viemällä asianmukaiseen jätepisteeseen.
EUH401	Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

#### WARNING

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 avstjälplingsplats.
EUH401	För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

UN3082  
ENVIRONMENTAL HAZARDOUS SUBSTANCE,  
LIQUID, N.O.S., LAMBDA-CYHALOTRIN AND  
SUBSTITUTED BENZOTRIAZOLONE DERIVATIVE

#### Hätäpuhelinnumero / Nöttelefonnummer:

Alarm 112, Myrkytystietokeskus 09-4711 ja 09-471 977 / Alarm 112, Giftinformationscentralen 09-4711 och 09-471 977

#### Tuhoeläinten torjuntaan / Bekämpningsmedel mot skadedjur

##### Käyttötarkoitukset / Användningsändamål:

Katso käyttöohjeet käyttöohjeesta.

Se bruksanvisning för användningsändamål.

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

**Valmistetyyppi / Preparattyp:** CS

**Rekisterinumero / Registreringsnummer:** 1991

**Käyttäjärühmä / Användningsgrupp:** Ammattikäyttäjät / För yrkesbruk

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

**Partinumero och tillverkningsdatum:** Se förpackningen.

**Nettopaino/Nettovolum: 1 L**

#### Rekisterönnin haltija/Registreringsinnehavare

Syngenta Nordics A/S, Strandlodsvej 44, 2300 Köpenhamina 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 300882

### Käyttötarkoitus

Käyttöohjeessa mainittujen tuohyönteisten torjuntaan kevät- ja syysrypsi-, kevät- ja syysrapsi-, vilja-, herne-, peruna-, valko-, parsaa-, 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 , kaalilla 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 ruiskuttettava viimeistään heilimöintivaiheessa.

### Ympäristöhaittojen ehkäisy

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

Vesistöihin rajoittuvilla alueilla traktoriruiskulla ruiskutettaessa on jätettävä vesieläiden 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 käyttöpaineet.

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 tyhjä, huuhdellut myyntipakkaukset asianmukaiseen jättepisteeseen.

### Suojainohjeet

Valmistetta käsiteltäessä on käytettävä kumisaappaita, suojapukua, kemikaalikestäviä 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 suolimirrykynä. 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	KÄSITTELYAJAN-KOHTA	KÄSITTE-LYIDEN VÄLI VÄHIN-TÄÄN VRK	KÄYTTÖ-MÄÄRÄ/ KÄYTTÖ-VÄKEVYYS	MAKSIMI KÄSITTELY-KERRAT
Kevät- ja syysrypsi ja kevä- ja syysrapsi	kirpat, luteet	taimettumisvaihe (BBCH 9-13)	7	37 ml/ha	2
	rapsikuoriainen, kaalikoi	ruusuke-nuppuvaihe (BBCH 52-59)		37 ml/ha	
	rapsikärsäkäs	myöhäinen nuppuvaihe (BBCH 52-59)		37 ml/ha	
Viljat	viljankirvat ja kirpat	kirvojen/ kirppojen tullessa kasveihin, kun torjuntakynnys on ylittynyt (BBCH 9-59)	10	50-100 ml/ha	2
	tähkä- ja vehnäsaäski	tähkälletulovaihe (BBCH 52-59)		75-100 ml/ha	
	kahukärpänen	viljan ollessa 1-4 -lehtiasteella ja kun lohkolta tarkkailun yhteydessä löytyy kahukärpäsiä (BBCH 9-14)		75-100 ml/ha	
	viljakukko	korrenkasvuvaiheesta (solmu vähintään 1 cm sivuverson yläpuolella) tähkälle tulon loppuvaiheeseen asti (BBCH 35-49)		75-100 ml/ha	
Herne	hernekärsäkäs	taimiaste (BBCH 9-12)	30	50-75 ml/ha	2
	hernekääriäinen, -ripsäinen, -kirva	kukinnan aikana (BBCH 69-71)		75-100 ml/ha	
Kumina	kuminakoi	ennen kukintovarren esiletuloa (BBCH 9-12)	-	50-75 ml/ha	1
Porkkana	porkkanakemppi	liimapyydysistä löytyneiden kemppien perusteella kesä-heinäkuussa (BBCH 35-43)	7	50-100 ml/ha	2
	porkkana-kärpänen	varastoporkkanan viljelyssä liimapyydysistä löytyvien porkkanakärpästen perusteella (BBCH 13-19)		50-100 ml/ha	
Peruna	koloradonkuoriainen <sup>***</sup> , kirvat	tuholaisten esiintyessä <sup>***</sup> kirvojen tullessa kasveihin (BBCH 35-81)	7	75-125 ml/ha	2
Valko-, porsa-, ruusu- kiinan-, savojin- ja kukkakaali	kirpat, rapsi-kuoriainen, lude	pikkutaimet (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	
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	
Sokerijuuri-kas * Kts. Kohta Torjunnan kynnysarvot, Sokerijuurikas	kirpat, luteet, juurikaskärpänen	taimivaihe touko-kesäkuussa (BBCH 9-39)	14	70 ml/ha	2

KASVILAJI	TÄRKEIMMÄT VIJELYKASVILLA TORJUTTAVAT TUHOLAISET	KÄSITTELYAJAN-KOHTA	KÄSITTE-LYIDEN VÄLI VÄHIN-TÄÄN VRK	KÄYTTÖ-MÄÄRÄ/ KÄYTTÖ-VÄKEVYYS	MAKSIMI KÄSITTELY-KERRAT
Sipuli, kevätsipuli ja purjo	sipulikärpänen, sipulikoivi, ripsiäiset	kärpästen lentoaikana muninnan alkaessa, purjolla koiden runsaana esiintyessään sipulilla (BBCH 16-45), purjolla ja kevätsipulilla (BBCH 12-47)	30	50-75 ml/ha	2
Mansikka	vattukärsäkäs, luteet, nälvikkäät	ennen kukintaa (BBCH 33-59)	-	75-150 ml/ha	1
Vadelma	vattuoriainen, vattukärsäkäs	ennen kukintaa (BBCH 35-59)	14	75-150 ml/ha	2
Herukat ja karviainen	herukansilmukoi, herukkakoi karviaiskoisa, herukanverso-sääski, herukanvarsi-sääski	ennen kukintaa (BBCH 51-59) kukinnan jälkeen (BBCH 61-71)	14	75-100 ml/ha 75-100 ml/ha	2
Kurkku ja tomaatti kasvihuoneessa	lehtikirvat, ripsiäiset, ansarijauhaiainen 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	tukkimiehentäi	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 sekoituspumpon 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, kevätrapsi ja syyrapsi

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

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

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

**Kaalikoivi:** 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 työlevyden alalta. Käsittely tehdään viljan ollessa 1-4 -lehtias-teella ja kun lohkolta tarkkailun yhteydessä löytyy kahukärpäsiä. Tarkkailun helpottamiseksi voidaan käyttää esimerkiksi lohkolle asetettavia keltaisia liimapyödyksiä, joista kahukärpäset on helppo tunnistaa.

Käsittely tulee tehdä tynnellä 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 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**

**Hernekärsäkkäät:** 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 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. Kuminakoi aikuisten esiintymistä lohkolla 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:** Torjuntakynns 5 kemppiä/5 pyydystä/viikko. Porkkanakempin tarkennettu torjunta ja siinä onnistuminen edellyttää lohkokohtaista tarkkailua keltapyydysten avulla. Tarkkailuun on ryhdyttävä porkkanan taimettuessa ja sitä jatketaan normaalisti heinäkuun puoliväliin asti tai kunnes kemppejä ei enää löydy pyydyksistä.

**Porkkanakärpänen:** Torjuntakynns 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.

#### **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 tuhoaiсторjunnassa on huomioitava aineen haitallinen vaikutus torjuntaeliöihin. Varoika torjuntaeliöille on 8-12 viikkoa.

#### **Huomautukset**

Valmisteella on kasvihuoneessa suoritettava koe muutamalla kasvilla niiden kestävyden selvittämiseksi.

Valmiste on vahingollista petopunkeille. Valmiste tehoaa parhaiten viileällä säällä.

Ruiskutus on edullisinta tehdä aamulla tai illalla.

Alin varastointilämpötila on 0 °C.

Kasvinsuojeluaineella käsiteltäviä 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 pitkävärtisiä suojakäsineitä. Pakkaukset on hävitettävä viemällä yleiselle kaatopaikalle.

Torjunta-ainelautakunta on hyväksynyt valmisteeseen 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 valmisteeseen vaikutuksista poikkeavissa olosuhteissa tai väärin käytettyinä 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 insekter, såsom bladlöss, fritflugor, trips, rapsbagge, vivlar, jordloppor, stinkflyn, myggor, sädesbladbagge, malar, ärtvecklare, kål-, morots-, lök- och betflugor, morotsbladloppa, hallonäng-er, krusbärsmott, vita flygare och skalbaggar samt kvalster i korsblomstriga oljeväxt-, stråsådes-, ärt-, potatis-, kål-, kålrots-, rova-, morots-, lök-, bunt-, purjolök-, sockerbets-, jordgubbs-, hallon-, vinbärs-, krusbärs- och kumminodlingar samt i odlingar under glas och prydnadsväxter på friland samt snytbagge i barrträdsplanter före plantering.

### Begränsningar i användningen

Karenstid för ärt 3 dygn, gurka 4 dygn, tomat och kål och potatis 7 dygn, buntlök 21 dygn och övriga växter 14 dygn. Jordgubbe bör besprutas före blomningen. Stråsåd bör besprutas senast vid blomning-  
en. Blommande kumminbestånd får inte behandlas.

### Förebyggande av skador på miljön

Förerena inte vatten med produkten eller dess behållare. Undvik att spruta i blåsig 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% reducering	75% reducering	90% reducering
Korsblomstriga oljeväxter, stråsåd, ärter, potatis, kålväxter, kålrot, rova, morot, lök, buntlök, purjolök, sockerbeta, jordgubbe, kummin	Ej tillått	Ej tillått	Ej tillått	10 m
Hallon, vinbär, krusbär, prydnadsväxter på friland, plantskolor	Ej tillått	Ej tillått	Ej tillått	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/vattendragsbe-gransning](http://www.tukes.fi/vattendragsbe-gransning). 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 insamlingsplats för farligt avfall och tomma, sköljda förpackningar förs till en lämplig sopstation.

### Skyddsanvisningar

Vid hantering av preparatet bör gummistövlar, skyddsdräkt, kemikaliebeständiga skyddshandskar (t.ex. nitril) och huvudbonad användas. Vid arbetstillfällen som exponerar andningsvägarna bör andnings-  
skydd 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 växt delar, som har nåtts av sprutvätskan. För att skydda senare bildade växt delar 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.

	DE VIKTIGASTE SKADEINSEKTER-NA PÅ ODLINGS-VÄXTERNA	BEHANDLINGS- TIDPUNKT	MINSTA INTERVALL MELLAN BEHANDLINGARNA	BRUKSMÄNGD, BRUKSKONCENTRATION	MAXIMALT ANTAL BEHANDLINGAR
Vår-, höstrybs och vår-, höstraps	jordloppor, stinkflyn	plantsättningen (BBCH 9-13)	7	37 ml/ha	2
	rapsbagge, kålmal	rosett-knoppstadium (BBCH 52-59)		37 ml/ha	
	rapsvivel	sent knoppstadium (BBCH 52-59)		37 ml/ha	
Stråsäd	sädesbladlöss och jordloppor	då bladlöss/jordloppor anländer till växterna, då bekämpningströskeln har uppnåtts (BBCH 9-59)	10	50-100 ml/ha	2
	röda och gula vetemyggan	vid axgång (BBCH 52-59)		75-100 ml/ha	
	fritfluga	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	
Ärt	ärtvivel	plantstadium (BBCH 9-12)	30	50-75 ml/ha	2
	ärtvecklare, ärttrips, ärtbladlus	vid blomningen (BBCH 69-71)		75-100 ml/ha	
Kummin	kumminmal	innan blomstjälken blir synlig (BBCH 9-12)	-	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
	morotsfluga	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
Vitkål- broccoli, bryssel-, kina-, savojs- 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	
	kåfluga	då kålflugornas äggläggning börjat bli rikligare (BBCH 41-49)		50-75 ml/ha	
Sockerbeta *Se punkten bekämpningsströskel sockerbeta	jordloppor, stinkflyn, betfluga	plantstadiet i maj-juni	14	70 ml/ha	2
Lök, vårlök och purjolök	lökfluga, lökmal, trips	under flugornas flygtid då äggläggningen börjats, i purjo vid riklig förekomst av lökmal på löken (BBCH 16-45), i purjo- och vårlök (BBCH 12-47)	30	50-75 ml/ha	2
Jordgubbe	hallonvivel, stinkflyn, bladbagge	före blomningen (BBCH 33-59)	-	75-150 ml/ha	1
Hallon	hallonängar, 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, vinbärsgallmygga, 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
Prydnadsväxter 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	snytbagge	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 använts).

**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:** Grönsvärde 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 riktgivande tröskelvärde är 50-100vecklare/fälla vid produktion av matärt. Preparatet används inte i ärtodlingar 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 nödvändigt 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.

Barträdslantor 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. Väddret, 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®*



syngenta®

#### TUHOELÄINTEN TORJUNTAAN

Käyttöohjeessa mainittujen tuhoeyhteisten torjuntaan kevät- ja syysrypsi-, kevät- ja syysrapsi-, vilja-, herne-, peruna-, valko-, parsa-, ruusu- kiinan-, savojin- ja kukkakaali-, lanttu-, nauris-, porkkana-, sipuli-, kevätsipuli-, purjo-, sokerijuurikas-, mansikka-, vademaal-, herukka-, karviais- ja kuminavijelyksiltä, kurlulta ja tomaattilta kasviuhooneessa ja koristekasveista avomaalla sekä tukkimiehentäin torjuntaan havupuun taimista ennen istutusta.

Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi (EUH401).

Lue aina myyntipäällysteksti huolellisesti ennen käyttöä.

#### BEKÄMPNINGSMEDEL MOT SKADEDJUR

För bekämpning av de i bruksanvisningen nämnda skadeinsekter i odlingar av vär- och höstrybs, vär- och höstraps, stråsåd, ärt, potatis, vitkål, broccoli, brusselskinka-, savoj-, blomkål, kålrot, rova, morot, lök, värlök, sockerbeta, jordgubb, hallon, vinbär, krusbär och kummin samt gurka- och tomatodlingar i växthus och prydsväxter på friland samt bekämpning av snytbagge i barrträdsplanter före plantering

För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen (EUH401).

Läs alltid etikett och bruksanvisning noggrant före användning.

Product names marked ® or ™, the ALLIANCE FRAME and the SYNGENTA Logo and the PURPOSE ICON are Trademarks of a Syngenta Group Company

1 L

KarateZeon®  
tekniikka



UN3082  
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,  
LIQUID, N.O.S., LAMBDA-CYHALOTRIN AND  
SUBSTITUTED BENZENE 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 vaarallisenä jätteenä ja pakkaus viemällä asianmukaiseen jätteisteeseen.  
EUH401 Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

#### WARNING

- 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 långtids-effekter.  
P261 Undvik att andas 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 avstjälpningsplats.  
EUH401 För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

#### Hätäpuhelinnumero / Nöttelefonnummer:

Alarm 112, Myrkytystietokeskus 09-4711 ja 09-471 977 / Alarm 112, Giftinformationscentralen 09-4711 och 09-471 977

#### Tuhoeläinten torjuntaan / Bekämpningsmedel mot skadedjur

##### Käyttötarkoitus / Användningsändamål:

Katso käyttöohjeet käyttöohjeesta.  
Se bruksanvisning för användningsändamål.

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

**Valmistetyyppi / Preparattyyp:** CS

**Rekisterinumero / Registreringsnummer:** 1991

**Käyttäjärühmä / Användningsgrupp:** Ammatikkäyttäjät / För yrkesbruk

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

**Partinumero och tillverkningsdatum:** Se förpackningen.

**Nettopaino/Nettovolum:** 1 L

#### Rekisteröinnin haltija/Registreringsinnehavare

Syngenta Nordics A/S, Strandlodsvej 44, 2300 Köpenhamina 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/Nådendal, puh/tel 02-4367151



