



Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

Növényvédelmi és Borászati Igazgatóság

✉ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.

☎ +36 (1) 309-1000

E-mail: ppp.registration@nebih.gov.hu

portal.nebih.gov.hu

FORGALOMBA HOZATALI ÉS FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLYOKIRAT

1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai:

- 1.1. Engedélyokirat száma: **11769/2002. FVM**
- 1.2. Növényvédő szer neve: **Karate Zeon 5 CS**
- 1.3. Engedélyokirat érvényessége: **2028. december 31.**
- 1.4. Engedélyokirat tulajdonosa: **Syngenta Crop Protection A. G**
CH-4058 Basel,
Svájc
- 1.5. Engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője: **Syngenta Kft.**
1117 Budapest, Alíz u. 2.

2. A növényvédő szer adatai:

- 2.1. Növényvédő szer gyártója: **Syngenta Crop Protection A. G**
CH-4058 Basel,
Svájc
- 2.2. Növényvédő szer rendeltetése: rovarölő permetezőszer
- 2.3. Növényvédő szer formulációja: mikrokapszulás vizes szuszpenzió (CS)
- 2.4. Növényvédő szer összetétele:
- 2.4.1. hatóanyag *ISO név* **lambda-cihalotrin**
CAS szám 91465-08-6
IUPAC név (R)- α -cián-3-fenoxibenzil (1S)-cisz-3-[(Z)-2-klór-3,3,3-trifluorpropenil]-2,2-dimetilciklopropánkarboxilát és (S)- α -cián-3-fenoxibenzil (1R)-cis-3-[(Z)-2-klór-3,3,3-trifluorpropenil]-2,2-dimetilciklopropánkarboxilát
tisztá hatóanyag részaránya **50 g/l**

3. Minőségi követelmények:**3.1. Hatóanyag tartalom**

3.1.1. lambda-cihalotrin 4,76 ± 0,48 % (m/m)

3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok: Meg kell feleljen az „CS” formuláció FAO követelményeinek

Tájékoztató jellegű adatok:

Megjelenés: szagtalan, piszkosfehér, opálos folyadék**Lobbanáspont:** >101 °C (755 Hgmm)**pH (1%-os vizes szuszpenzió):** 5-9**Dinamikai viszkozitás (20°C):** 50,8 mPa.s**Felületi feszültség (20,5°C):** 57,6 mN/m**Sűrűség (20°C):** 1,05 g/cm³**4. Felhasználásra vonatkozó előírások:**

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma	A kezelések közötti minimális időtartam (nap)	Dózis (l/ha)	Víz mennyiség (l/ha)	Az utolsó kezelés fenostádiuma
kalászosok (búza, árpa, tritikále, rozs, zab)	levéltetvek, vetésfehérítő bogarak, gabonapoloska	2	12	0,15-0,2	250-400	virágzás (BBCH 69)
cukorrépa	répaolha, lisztes répaolhó, levéltetvek, bagolylepkék lárvái	2	10	0,2	250-400	sorzáródás vége (BBCH 39)
napraforgó	levéltetvek, poloskák, bagolylepkék lárvái	2	10	0,15-0,2	250-400	teljesen elkülönülő virágzat (BBCH 58)
kukorica (takarmány, vetőmag, csemege)	kukoricabogár, kukoricamoly, bagolylepkék hernyói	2	10	0,25-0,3	300-500	tejesérés (BBCH 75)
őszi káposzta-repce, fehér mustár	repceszár-ormányos, repcebecő-ormányos, repce-fénybogár, levéltetvek, repce-darázs, repce bolha	2	10	0,15	250-400	becőképződés (BBCH 75)
burgonya	levéltetvek	3	10	0,15-0,2	400-600	sorzáródás (BBCH 39)
lucerna	lomb- és magkártevők	3	10	0,15-0,2	300-400	érés (BBCH 80)
bíborhere	cickányormányosok, lomb-, virág- és magkártevő rovarok	3	10	0,15-0,2	300-400	érés (BBCH 80)
almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	levéltetvek, almamoly, sodrómolyok, aknázómolyok	2	8	0,2-0,3	600-1500	piros bimbós és fehér bimbós stádium (körte) (BBCH 57)
	foltosszárnyú muslica			0,3		

csonthéjasok (<i>őszibarack, kajszli, szilva, cseresznye, meggy</i>)	gyümölcsmolyok, levéltetvek, levélbolha, cseresznyelég, aranyos eszelény	2	8	0,2-0,3	800-1500	színeződés kialakulása (BBCH 83)
	foltosszárnyú muslica			0,3		
mogyoró	mogyoróormányos	3	12	0,2	800-1000	végző gyümölcsméret (BBCH 80)
mandula	levéltetvek, mandula-magdarázs	3	12	0,2	800-1000	végző gyümölcsméret (BBCH 80)
dió	almamoly, levéltetvek, dióburok-fúrólég	3	10	0,2	800-1000	végző gyümölcsméret (BBCH 81)
szőlő	szőlómolyok	2	10	0,15-0,25	800-1000	fűtzáródás (BBCH 78)
	foltosszárnyú muslica amerikai szőlőkabóca			0,25		
szamóca (<i>szabadföldi</i>)	levéltetvek, foltosszárnyú muslica	2	14	0,2	400-1000	a fajtára jellemző színeződés kezdete (BBCH 85)
ribiszke, köszméte, málna, szeder	levéltetvek, foltosszárnyú muslica	2	14	0,2	600-1200	virágzás vége (BBCH 69)
fekete bodza	amerikai fehér szövőlepke, levéltetvek	2	10	0,3	500-1000	virágzás vége (BBCH 69)
paprika	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	10	0,2-0,4	400-800	érés kezdete (BBCH 82)
paradicsom (<i>hajtatott</i>)	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	10	0,2-0,4	400-600	érés kezdete (BBCH 82)
paradicsom (<i>szabadföldi</i>)				0,2		
uborka	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	10	0,2	400-800	termésképződés kezdete (BBCH 70)
fejes káposzta, bimbós kel, karfiol, brokkoli, kelkáposzta	bagolylepkék lárvái, levéltetvek, káposztapoloska	2	10	0,2	400-600	50 %-os fejátmérő (BBCH 45)
borsó (zöld- és szárazborsó)	levéltetvek	2	5	0,15	400-600	hüvelyképződés kezdete (BBCH 72)
bab (zöld- és szárazbab)	gyapottok-bagolylepke	2	12	0,15	400-600	babszemek kidomborodnak a hüvelyen (BBCH 79)

saláta	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	12	0,125	400-600	50 %-os levéltömeg (BBCH 45)
torma	földibolha, káposztapoloska	2	14	0,3	400-600	gyöker- növekedés vége (BBCH 49)
tojásgyümölcs (szabadföldi, hajtatott)	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	10	0,2	400-600	érés kezdete (BBCH 82)
borsmustár (rukkola), galambbegy saláta	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	12	0,2-0,25	400-600	levélfejlődés (BBCH 45)
sóska, spenót (szabadföldi)	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	12	0,15	400-600	levélfejlődés (BBCH 45)
zöld fűszernövények (metélőhagyma, metélőpetrezse- lyem, zellerlevél, kapor, angyalgyökér, lestyán, szurokfű, borsikafű, tárkony, zsálya, izsóp, kakukkfű, citromfű, rozmarin, koriander, bazsalikom, menta, majoránna, zamatós turbolya)	bagolylepkék lárvái, levéltetvek, poloskák	2	12	0,2-0,25	400-600	levélfejlődés (a betakarítás előtt 7 nappal)
vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma	levéltetű-, lepke-, légy-, tripszfajok	3	12	0,15	300-600	hagymafej- képződés (BBCH 45)
újhagyma	levéltetű-, légy-, lepke-, tripszfajok	1	-	0,1-0,15	200-600	hagymafej- képződés (BBCH 45)
édesszemes	levéltetű-, lepke-, poloska-, földi bolha fajok	2	12	0,2	300-600	levélzet fejlődése (BBCH 45)

gyógynövények (<i>macskagyökér,</i> <i>körömvirág,</i> <i>kamilla, római</i> <i>kamilla,</i> <i>máriatövis,</i> <i>orbáncfű,</i> <i>cickafark,</i> <i>gyűszűvirág,</i> <i>orvosi csucsor,</i> <i>levendula, vasfű,</i> <i>lósóska</i>)	levéltetű-, lepke-, poloska-, földi bolha fajok	1	-	0,2	300–600	levélzet fejlődése (BBCH 45)
dohány	levéltetvek, bagolylepkek	2	10	0,2	400-800	levélfejlődés vége (betakarítás előtt 7 nappal) (BBCH 49)
rizs	tollas árvaszúnyog, rizs- árvaszúnyog, rizslégy, nyári pajzsosrák, tapadó lencserák, zöld vándorpoloska	2	10	0,2	250-300	tejesérés (BBCH 75)
mák	máktokormányos, fekete répa-levéltetű	2	10	0,15	250–400	zöldbimbós állapot (BBCH 51)
cékla	levéltetvek, répabolha, bagolylepkek lárvái	2	10	0,2	300-500	gyökér- növekedés vége (BBCH 49)
sárgarépa	levéltetvek, légyfajok	2	10	0,2	300-500	gyökér- növekedés vége (BBCH 49)

Előírt növényvédelmi technológia:

Virágzó kultúrákban vagy mézharmat és virágzó gyomnövények jelenléte esetén, illetve ha a területet bármely okból a méhek látogatják, kizárólag méhkímélő technológiával juttatható ki. Ilyenkor a védekezés csak a méhek repülési időszakának befejezését követően, legkorábban a csillagászati naplemente előtt egy órával kezdhető meg. A kezelést 23 óráig be kell fejezni, illetve 23 órától a következő nap alkonyatáig szüneteltetni kell.

A védekezéseket a kártevő egyedszámának az ismeretében, a növényállomány rendszeres vizsgálatával megvalósított megfigyelésekre alapozottan kell elvégezni.

Szántóföldi kultúrákban a *levéltetvek* elleni védekezést a betelepedés idején kell megkezdeni. Ennek idejét sárgatállal vagy ragadós sárgalap-csapdákval lehet megállapítani.

Kalászosokban a *vetésfehérítő bogarak* elleni permetezést a bogarak táblára történő betelepődése, ill. a lárvák tömeges kelése idején kell elvégezni. A *gabonapoloskák* elleni védekezés szükségességéről a kártevő egyedszámának felmérése alapján lehet dönteni. Ezt az áttelelt poloskák betelepődésekor, vagy a nimfák felszaporodásakor kell elvégezni. Ha az egyedszám eléri a négyzetméterenkénti kettőt, akkor indokolt a védekezés végrehajtása.

Cukorrépában a *barkó* és a *bolhák* betelepődése idején, az első kártételek észlelésekor célszerű kijuttatni a készítményt. A *bagolylepkék* lárvái ellen a permetezést a lárvakelés időszakára időzítve ajánlott elvégezni. Nemzedékenként általában egy védekezés javasolt.

A **napraforgóban** a környező kultúrákból betelepülő *mezei poloskák* elleni védekezés szükségességéről növényvizsgálat alapján lehet dönteni. A *bagolylepkék* ellen rajzásukat alapul véve a fiatal lárvák megjelenésekor célszerű kijuttatni a készítményt.

Kukoricában a *kukoricamoly* és *bagolylepkék* rajzását alapul véve a fiatal lárvák megjelenésekor célszerű kijuttatni a készítményt. A kukoricamoly rajzását fénycsapda segítségével lehet nyomon követni. A *kukoricabogár* imágói elleni védekezés célja a bogarak tojásrakás előtti gyérítése, a jövő évi lárvakártétel mérséklése, valamint a bibeszálak lerágásának, ezáltal a hiányos termékenyülésnek az elkerülése. A védekezést a tömeges rajzás idejére, a bogarak tojásrakása előtti időre kell időzíteni. A bogarak rajzásdinamikájáról sárga ragadós csapdák segítségével, a tojásrakásról az imágók tojástartalmának egyedi vizsgálatával (a bogarak potrohának enyhe megnyomásával és kézi nagyító segítségével) lehet tájékozódni. Ha a nővirágzás még nem haladta meg az 50 %-ot és egyidejűleg a zöld bibeszálak 1,5 cm-re történt visszarágása már észlelhető a táblában, célszerű haladéktalanul megkezdeni a védekezést. **A kukorica pollenszóródása (hímvirágzása) idején, illetve ha a védendő táblán virágzó gyomok, vagy a környezetében egyéb virágzó kultúra található, a szer csak méhkímélő technológiával juttatható ki. Ilyenkor a védekezés csak a méhek repülési időszakának befejezését követően, legkorábban a csillagászati naplemente előtt egy órával kezdhető meg. A kezelést éjfélig be kell fejezni, illetve éjféltől a következő nap alkonyatáig szüneteltetni kell.** Mivel a készítmény nem hosszú hatástartamú, az imágók rajzáserősségétől függően ismételt védekezés(ek)re lehet szükség.

Repcében a permetezést a *repcebolha*, a *repce-fénybogár repceszár-* és *repcebecő-ormányosbogarak* táblára történő betelepődése idején a kártevők egyedszámának folyamatos megfigyelése alapján kell elvégezni. **Virágzó repcében a szer csak méhkímélő technológiával juttatható ki.** A *repcedarázs* lárváinak jelenlétéről a növényállomány vizsgálatával kell meggyőződni szikleveles - néhány lombleveles állapotban. A kártevő fiatal lárvái ellen kell a védekezést időzíteni.

Lucernában és bíborherében a permetezést a *lomb- virág- és magkártevők* táblára történő betelepődése idején a kártevők egyedszámának folyamatos megfigyelése alapján kell elvégezni.

Almatermésűekben *sodrómolyok* ellen a védekezést hajtásvizsgálat alapján, az áttelelő lárvák ellen kell végrehajtani. A további kezeléseket rajzásmegfigyelés alapján, a lárvakelés kezdetén kijuttatva, nemzedékenként 1-2 alkalommal javasolt elvégezni. *Almamoly* és *aknázómolyok* ellen szintén a rajzásmegfigyelésre alapozva, a tömeges lárvakelés idején kell megkezdeni a védekezést. Elhúzódó rajzás esetén 2 permetezés szükséges 8-14 napos időközökkel. A *levéltetvek* ellen a kezelést a kártevők megjelenésekor, a kis kolóniák kialakulása előtt kell elkezdni. A *foltösszárnyú muslica* ellen a védekezést illatcsapdás rajzásmegfigyelés alapján, az imágók megjelenésekor szükséges végrehajtani. Amennyiben a rajzás elhúzódó, a kezelést célszerű 8-12 nap múlva megismételni az ételmezés-egészségügyi várakozási idő figyelembe vételével.

Csonthéjasokban a *gyümölcsmolyok* (*keleti gyümölcsmoly*, *barackmoly*, *szilvamoly*) ellen rajzásmegfigyelés alapján, a fiatal, kelő lárvákkal szemben kell védekezni. Elhúzódó rajzásnál, nemzedékenként 2 kezelés indokolt 8-14-napos időközökkel. Kajsziiban a szilva-levélbolha betelepülő imágói valamint fiatal lárvái ellen kell a védekezést időzíteni. A *foltösszárnyú muslica* ellen a védekezést illatcsapdás rajzásmegfigyelés alapján, az imágók megjelenésekor szükséges végrehajtani. Amennyiben a rajzás elhúzódó, a kezelést célszerű 8-12 nap múlva megismételni az ételmezés-egészségügyi várakozási idő figyelembe vételével.

Cseresznyében és meggyben a *cseresznyelégy* ellen a védekezést sárgalapos rajzásmegfigyelés alapján, az imágók megjelenésekor szükséges végrehajtani. Amennyiben a rajzás elhúzódó, a kezelést célszerű 8-12 naponként megismételni az ételmezés-egészségügyi várakozási idő figyelembe vételével. A *levéltetvek* ellen a védekezést a kártevők megjelenésekor, a kis kolóniák kialakulása előtt kell elkezdni. *Aranyos eszelény* ellen virágzás után, a kártevő megjelenésekor kell védekezni. A *foltösszárnyú muslica* ellen a védekezést illatcsapdás rajzásmegfigyelés alapján, az imágók megjelenésekor szükséges végrehajtani. Amennyiben a rajzás elhúzódó, a kezelést célszerű 8-12 nap múlva megismételni az ételmezés-egészségügyi várakozási idő figyelembe vételével.

Mogyoróban a *mogyoróormányos* imágói ellen május közepétől a termés végső méretének a kialakulásáig (héjkeményedésig) kell védekezni a kártevő jelenléte esetén.

Dióban *almamoly* ellen feromoncsapdával végzett rajzásmegfigyelésre alapozva, a tömeges lárvakelés idején kell megkezdeni a védekezést. Elhúzódó rajzás esetén 2 permetezés szükséges 10-14 napos időközzel. *Levéltetvek* ellen a kezelést a kártevők megjelenésekor, a kis kolóniák kialakulása előtt kell elkezdni. A *dióburok-fűrólégy* ellen a rajzás időszakában szükséges a permetezést elvégezni. Az imágó rajzás ragacsos sárgalapok kihelyezésével figyelhető meg.

Szőlőben *szőlőmolyok* ellen a védekezéseket szexferomon-csapdás megfigyelés alapján, a tömeges lárvakelés idején kell megkezdeni. Elhúzódó rajzás esetén 10-14 napos időközökkel, nemzedékenként 2 kezelés szükséges. *Amerikai szőlőkabóca* ellen 0,25 l/ha dózissal célszerű permetezni az L₁-L₃ fejlettségű lárvák megjelenésekor. A *foltösszárnyú muslica* ellen a védekezést illatcsapdás rajzásmegfigyelés alapján, az imágók megjelenésekor szükséges végrehajtani. Amennyiben a rajzás elhúzódó, a kezelést célszerű 8-12 nap múlva megismételni az ételmezés-egészségügyi várakozási idő figyelembe vételével.

Szederben az első *levéltetvek* megjelenésétől szükséges a védekezés. A kolóniák nagyságától függően a kezelés ismételhető. A *foltösszárnyú muslica* ellen a védekezést illatcsapdás rajzásmegfigyelés alapján, az imágók megjelenésekor szükséges végrehajtani. Amennyiben a rajzás elhúzódó, a kezelést célszerű 8-12 nap múlva megismételni az ételmezés-egészségügyi várakozási idő figyelembe vételével.

Ribizkében és köszmétében a *levélpirosító ribizske-levéltetű* ősanyái ellen márciustól érdemes védekezni, legkésőbb az első hólyagos levéltorzulások megjelenésétől. A kijuttatás-technológiával biztosítani kell, hogy a permetlé a védett, fonáki részeket is érje. *A hatásosságot hatásfokozó hozzáadásával fokozhatjuk.* A *foltösszárnyú muslica* ellen a védekezést illatcsapdás rajzásmegfigyelés alapján, az imágók megjelenésekor szükséges végrehajtani. Amennyiben a rajzás elhúzódó, a kezelést célszerű 8-12 nap múlva megismételni az ételmezés-egészségügyi várakozási idő figyelembe vételével.

Mandulában, málnában és szamócában az első *levéltetvek* megjelenésétől szükséges a védekezés. A kolóniák nagyságától függően a kezeléseket ismételhetők. A *mandula-magdarázs* valamint a *foltösszárnyú muslica* elleni védekezést az imágórajzás kezdetén kell elvégezni. Szamócában a *foltösszárnyú muslica* ellen a védekezést illatcsapdás rajzásmegfigyelés alapján, az imágók megjelenésekor szükséges végrehajtani.

Fekete bodzában az *amerikai fehér szövőlepké* ellen a permetezést a fiatal (L₁-L₂ fejlődési állapotú) lárvák ellen kell időzíteni. Hosszabb idejű rajzás esetén a kezelés ismétlése indokolt. *Levéltetvek* ellen a védekezést azok megjelenését követően, a telepek kialakulása előtt célszerű megkezdeni.

Káposztafélékben, valamint a szabadföldi **paprikában**, **paradicsomban** és **uborkában** a *bagolylepkék* hernyói ellen a rajzásmegfigyelés alapján, az L₁-L₂ fejlődési stádiumú lárvák ellen kell védekezni. A *levéltetvek* ellen a permetezést a tömeges felszaporodás előtt, az élelmezés-egészségügyi várakozási idők figyelembe vételével szükséges végrehajtani. A *levéltetvek* ellen 0,2 l/ha, a *hernyókártevőkkel* szemben pedig magasabb, 0,3-0,4 l/ha-os dózis alkalmazása javasolt. *Káposzta poloska* ellen a kártevők növényen való megjelenése után kell védekezni. *Káposztában a permetléhez tapadásfokozó szer hozzáadása indokolt.* **Tojásgyümölcsben** a *bagolylepkék* hernyói ellen a rajzásmegfigyelés alapján, az L₁-L₂ fejlődési stádiumú lárvák ellen kell védekezni. A *levéltetvek* ellen a permetezést a tömeges felszaporodás előtt, az élelmezés-egészségügyi várakozási idők figyelembe vételével szükséges végrehajtani.

Borsóban a *levéltetvek* elleni védekezést a kártevők megjelenésekor, a telepek kialakulása előtt kell megkezdeni. Az egyedek betelepődése és felszaporodása sárgatálás megfigyeléssel és növényvizsgálattal követhető nyomon. Az állománykezelést a betelepődés erősségétől és időtartamától függően, 5-7 naponként javasolt ismételni. *A megfelelő tapadás érdekében a kijuttatás során nedvesítő szer használata szükséges.*

Babban a *gyapottok-bagolylepké* elleni védekezést előrejelzésre (szexferomon csapdás megfigyelés, valamint tojászsomó vizsgálat) alapozva, a lepkék tojásrakását követően, a tömeges lárvakelés kezdetén célszerű elvégezni. A permetezés a fertőzöttségtől függően megismételhető.

Salátában, a *levéltetvek* elleni állománykezelést növényvizsgálat alapján, az első telepek megjelenésekor ajánlott végezni, majd a felszaporodás mértékétől függően, 12-14 nap múlva célszerű ismételni. A *bagolylepkék* elleni védekezés a fiatal (L₁-L₂) hernyók ellen hatékonyabb.

Tormában a *földibolhák* elleni védekezés akkor időszerű, amikor a fiatal leveleken 1-2 rágásnyom látható. Amennyiben szükséges, a kezelést 14 nap múlva meg lehet ismételni. *Káposzta poloska* ellen a kártevők növényen való megjelenése után kell védekezni.

Borsmustárban (rukkolában), galambbegy salátában, sóskában, spenótban és zöld fűszernövény kultúrákban a *levéltetvek* elleni védekezéseket növényvizsgálat alapján, az első telepek megjelenése előtt javasolt megkezdeni, majd a felszaporodás mértékétől függően, 12-14 nap múlva célszerű ismételni. A *bagolylepkék* elleni védekezés a fiatal (L₁-L₂) hernyók ellen hatásosabb.

Mogyoróhagymában és újhagymában a *tripsz-, lepke-, levéltetű- és légyfajok* megjelenésekor szükséges a védekezést elkezdni. Elhúzódó betelepődés esetén mogyoróhagymában a permetezés 12 nap elteltével megismételhető.

Gyógynövényekben (*macskagyökér, körömvirág, kamilla, római kamilla, máriatövis, orbáncfű, cickafark, gyűszűvirág, orvosi csucsor, levendula, vafű, lósóska*) a *levéltetvek* elleni védekezést növényvizsgálat alapján, az első telepek megjelenése előtt javasolt elvégezni. A *bagolylepkék* elleni védekezés a fiatal (L₁-L₂) hernyók ellen hatásos. A *földi bolha* és *poloskafajok* elleni védekezést növényvizsgálat alapján a betelepődés időszakában szükséges elvégezni.

Vöröshagymában, fokhagymában, édesköményben a *levéltetvek* elleni védekezéseket növényvizsgálat alapján az első telepek megjelenése előtt javasolt megkezdeni, majd a felszaporodás mértékétől függően, 12–14 nap múlva célszerű megismételni. A *bagolylepkék* elleni védekezés a fiatal (L₁-L₂) hernyók ellen hatásos. A *földi bolha* és *poloskafajok* elleni védekezéseket növényvizsgálat alapján a betelepődés időszakában szükséges elvégezni.

Dohányban a *levéltetvek* ellen a védekezést a kártevők megjelenésekor, a kis kolóniák kialakulása előtt kell elkezdni. A *bagolylepkék* lárvái ellen a permetezést a lárvakelés időszakára időzítve ajánlott elvégezni.

Hajtatott zöldség, hajtatott dísznövény, továbbá hajtatott és szabadföldi szamóca kultúrákban a kijuttatást a tömeges felszaporodás előtti időszakban, a lárvák ellen kell időzíteni. A kártételi küszöbérték (5 mozgó egyed/levél) elérésekor indokolt a permetezés végrehajtása. Abban az esetben, ha a permetezéstől számított 5. napon a kezelés biológia hatékonysága nem érte el a 95,0 %-ot, a 7. napon a permetezést meg kell ismételni. A permetlé mennyiségét a kezelt növényfelület nagyságától függően kell megválasztani.

Rizsben a nyári pajzsosrák, tapadó lencserák, tollas árvaszúnyog, rizs-árvaszúnyog, rizslégy első kártételének észlelésekor célszerű kijuttatni a készítményt. A védekezés a fiatal (L₁-L₂) lárvák ellen hatásos. A zöld vándorpoloska elleni védekezéseket növényvizsgálat alapján a betelepedés időszakában szükséges elvégezni. A védekezés a kártevők fiatal (L₁-L₂) lárvái ellen hatásos.

Mákban a mátkormányos betelepődése idején, zöldbimbós állapotban, a virágzás előtt célszerű kijuttatni a készítményt. Ha négyzetméterenként 2 vagy több ormányos található, akkor a védekezés indokolt. Javasolt a permetlébe nedvesítő szert adagolni. *Levéltetvek* esetében az első kis telepek megjelenésekor, a tömeges felszaporodást megelőzően kell a védekezést elvégezni.

Céklában a *bolhafajok* betelepődése idején, az első kártételek észlelésekor célszerű kijuttatni a készítményt. A *bagolylepkék* lárvái ellen a permetezést a lárvakelés időszakára időzítve ajánlott elvégezni. Nemzedékenként általában egy védekezés javasolt. *Levéltetvek* ellen a védekezést azok megjelenését követően, a telepek kialakulása előtt célszerű megkezdeni.

Sárgarépában a *légyfajok* megjelenésekor, a *levéltetvek* ellen azok megjelenését követően, a telepek kialakulása előtt célszerű megkezdeni a védekezést.

Az okiratban a kijuttatáshoz feltüntetett vízmennyiségek javasolt értékek. A kijuttatás során a permetlé mennyiségét a kezelendő növényállomány fejlettségétől, lombfelületétől és művelésmódjától, valamint az alkalmazott géptípustól függően kell megválasztani. **A rejtett életmódú rovarok ellen (a kezelés jobb hatékonysága érdekében) kisebb cseppméret ajánlott.**

Elhúzódozó lárvakelés, vagy erős fertőzés esetén a szükséges ismételt védekezésre más hatóanyagcsoportba tartozó szert célszerű használni.

Kiskerti alkalmazás esetében a kis kiserelésben forgalmazott Karate Zeon 5 CS felhasználási előírásai az alábbiak:

2,5 ml Karate Zeon 5 CS 5 l permetlé készítéséhez szükséges. A Karate Zeon 5 CS az alábbi táblázat szerinti kultúrákban a felsorolt kártevők ellen alkalmazható.

Kultúra	Károsító	Tenyészedésben a kezelések maximális száma	Kezelések közötti időtartam (nap)	Az utolsó kezelés fenostádiuma (a növény fenológiai állapota alapján)
burgonya	levéltetvek	3	10	sorzáródás
almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	levéltetvek, almamoly, sodrómolyok, aknázómolyok, foltösszárnyú muslica	2	8	piros bimbós és fehér bimbós stádium (körte)
csonthéjasok (őszibarack, kajszli, szilva, cseresznye, meggy)	gyümölcsmolyok, levéltetvek, cseresznyelég, levélbolha, aranyos eszelény, foltösszárnyú muslica	2	8	színeződés kialakulása
mandula	levéltetvek, mandulamagdarázs	3	12	végso gyümölcsméret

mogyoró	mogyoróormányos	3	12	végző gyümölcsméret
dió	almamoly, levéltetvek, dióburok-fúrólégy	3	10	végző gyümölcsméret
szőlő	szőlőmolyok, foltösszárnyú muslica, amerikai szőlőkabóca	2	10	fürtzáródás
szamóca	levéltetvek, foltösszárnyú muslica	2	14	a fajtára jellemző színeződés kezdete
ribiszke, köszméte	levéltetvek, foltösszárnyú muslica	2	14	virágzás vége, teljes szíromhullás
málna	levéltetvek, foltösszárnyú muslica	2	14	virágzás vége
szeder	levéltetvek, foltösszárnyú muslica	2	14	virágzás vége
fekete bodza	amerikai fehér szövőlepké, levéltetvek	2	10	virágzás
paprika	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	10	érés kezdete
paradicsom (hajtatott)	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	10	érés kezdete
paradicsom (szabadföldi)				
tojásgyümölcs (szabadföldi, hajtatott)	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	10	érés kezdete
uborka	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	10	termésképződés kezdete
fejes káposzta, bimbós kel, kelkáposzta	bagolylepkék lárvái, levéltetvek, káposztapoloska	2	10	50 %-os fejátmérő
karfiol, brokkoli	bagolylepkék lárvái, levéltetvek, káposztapoloska			
borsó (zöld- és szárazborsó)	levéltetvek	2	5	hüvelyképződés kezdete
bab (zöld- és szárazbab)	gyapottok-bagolylepké	2	12	babszemek kidomborodnak a hüvelyen
saláta	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	12	50 %-os levéltömeg
torma	földibolha, káposztapoloska	2	14	gyökérnövekedés vége
borsmustár (rukkola), galambbegy saláta	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	12	levélfejlődés
sóska, spenót (szabadföldi)	bagolylepkék lárvái, levéltetvek	2	12	levélfejlődés

zöldfűszernövények (<i>metélőhagyma, metélőpetrezselyem, zellerlevél, kapor, angyalgyökér, lestyán, szurokfű, borsikafű, tárkony, zsálya, izsóp, kakukkfű, citromfű, rozmaring, koriander, bazsalikom, menta, majoránna, zamatos turbolya</i>)	bagolylepkek lárvái, levéltetvek, poloskák	2	12	levélfejlődés (a betakarítás előtt 7 nappal)
vörőshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma	levéltetű-, lepke-, légy-, tripszfajok	3	12	hagymafejképződés
újhagyma	levéltetű-, légy-, lepke-, tripszfajok	1	-	hagymafejképződés
édesszemes	levéltetű-, lepke-, poloska-, földi bolha fajok	2	12	levélzet fejlődése
gyógynövények (<i>macskagyökér, körömvirág, kamilla, római kamilla, máriatövis, orbáncfű, cickafark, gyűszűvirág, orvosi csucsor, levendula, vasfű, lósóska</i>)	levéltetű-, lepke-, poloska-, földi bolha fajok	1	-	levélzet fejlődése

A lambda-cihalotrin hatóanyag az Insecticide Resistance Action Committee (IRAC) besorolása szerint a **3 Nátriumion-csatorna módosító** csoport (Sodium channel modulators) **3A Piretroidok, piretrinek** (Pyrethroids, pyrethrins) alcsoportjába tartozik.

A lambda-cihalotrin kontakthatású (nem felszívódó) hatóanyag.

Légi kijuttatás: szőlő, gyümölcs és szántóföldi kultúrákban 70-80 l/ha vízmennyiséggel. egyéb kultúrákban nem engedélyezett

5. Az emberre, állatra, környezetre való veszélyességre és a biztonságos felhasználásra vonatkozó előírások:

5.1. Veszélyességi besorolás:

5.1.1. Veszélyességi tulajdonságok:

A készítmény p.o. LD ₅₀ értéke (patkányon):	> 612 mg/ttkg
Vízi szervezetekre való veszélyesség:	kifejezetten veszélyes
Méhveszélyesség:	mérsékelten kockázatos
<i>Méhveszélyesség toxicitás alapján*:</i>	<i>kifejezetten veszélyes</i>
<i>Méhveszélyesség kockázatbecslés alapján*:</i>	<i>mérsékelten kockázatos</i>
Tűzveszélyességi besorolás:	nem jelölésköteles

5.1.2. Veszélyességi besorolás a 1272/2008 EK rendelet alapján:

GHS piktogram



Figyelmeztetés

Figyelem

Figyelmeztető mondatok/H-mondatok:

H302	Lenyelve ártalmas.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H332	Belélegezve ártalmas.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok/P-mondatok:

P102	Gyermekek elől elzárva tartandó.
P261	Kerülje gáz/gőzök/permet belégzését.
P270	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P280	Védőkesztyű, védőruha használata kötelező.
P301+P312	LENYELÉS ESETÉN: rosszullet esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P330	A szájat ki kell öblíteni.
P333+P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

* Címkén nem feltüntetendő adat

Kiegészítő veszélyességi információ:

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

5.2. Különleges S-mondatok:

- SP 1** A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!
- SPe3** A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet.
- SPe8** A készítmény felhasználása méhekre mérsékelten kockázatos!
A méhek aktív táplálékszerzési időszakában nem alkalmazható!
- SPO 2** Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

5.3. Egyéb környezetvédelmi előírások:

Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható.

5.4. Várakozási idők:

5.4.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

5.4.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Kultúra	Várakozási idő (nap)
őszi káposztarepce, fehér mustár, mák	35
kalászosok (búza, árpa, tritikále, rozs, zab), lucerna, bíborhere	28
vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma	21
cukorrépa, kukorica (takarmány), burgonya, mogyoró, mandula, dió, ribiszke, köszméte, szeder, fekete bodza, újhagyma, gyógynövények (macskagyökér, körömvirág, kamilla, római kamilla, máriatövis, orbáncfű, cickafark, gyűszűvirág, orvosi csucsor, levendula, lósóska, vasfű), szárazbab, szárazborsó	14
málna, saláta, torma, borsmustár (rukkola), galambbegy saláta, sóska, spenót (szabadföldi), zöld fűszernövények (metélőhagyma, metélőpetrezselyem, zellerlevél, kapor, angyalgyökér, lestyán, szurokfű, borsikafű, tárkony, zsálya, izsóp, kakukkfű, citromfű, rozmarin, koriander, bazsalikom, menta, majoránna, zamatos turbolya), édeskömény, fejes káposzta, bimbós kel, karfiol, brokkoli, kelkáposzta, szőlő, csemegekukorica, cékla, sárgarépa	7
paprika	5
almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya), csonthéjasok (őszibarack, kajszli, szilva, cseresznye, meggy), szamóca, paradicsom, tojásgyümölcs, uborka, zöldborsó, zöldbab	3
kukorica (vetőmag), dohány, napraforgó	előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges
rizs	42

5.5. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

5.5.1. Egyéni védőfelszerelés

5.5.1.1. *Előkészítőknél:* védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő

5.5.1.2. *Kijuttatóknál:* védőkesztyű, védőruha, szem/arcvédő (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)

5.5.2. Elsősegélynyújtás:

Bőrrel való érintkezés esetén a bőrt bő vízzel, szappannal meg kell tisztítani. A beszennyeződött ruhát, lábbelit azonnal le kell vetni.

Szembe jutás esetén a szemet azonnal, bő vízzel, legalább 15-20 percig öblögetni.

Lenyelés esetén, ha a sérült tudatánál van, a száját vízzel ki kell öblíteni, egy-két pohár vízzel itatni, orvosi ellátást biztosítani.

Piretroid mérgezés

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Terápia: tüneti-megfigyelő kezelés.

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs

6. Kiszерelés, csomagolás:

6.1. *Kiszерelés térfogata/tömege:* 2,5 ml; 5 ml; 50 ml; 200 ml; 250 ml; 20 ×100 ml; 1 liter; 5 liter

6.2. *Csomagolószer anyaga:* PE/PET/PCTFE

7. Eltarthatósági idő: a fizikai-kémiai tulajdonságait szokásos tárolási feltételek mellett legalább két évig megőrzi.

Tájékoztató adat: A gyártó által vállalt eltarthatósági idő: **3 év.**

8. Forgalmazási kategória: **III.**

Budapest, 2023. november 15.

dr. Nemes Imre
elnök
nevében és megbízásából

Szűcs Csaba
igazgató

P.H.