



Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság

✉ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.

☎ 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: 02.5/966/2/2010. MgSzHK
1.2. növényvédő szer neve: Kaiso EG
1.3. engedélyokirat érvényessége: 2023. november 30.
1.4. engedélyokirat tulajdonosa: Nufarm Hungária Kft.
1118 Budapest, Dayka Gábor u. 3.

2. A növényvédő szer adatai:

- 2.1. növényvédő szer gyártója: Nufarm GmbH & Co. KG
St.-Peter-Straße 25, 4021 Linz, Ausztria
2.1.1. hatóanyag gyártója: Nufarm Australia Ltd.
103 – 105 Pipe Road, Laverton North, VIC 3026,
Australia

- 2.2. növényvédő szer rendeltetése: rovarölő szer
2.3. növényvédő szer formulációja: emulzióképző granulátum (EG)

2.4. növényvédő szer összetétele:

- 2.4.1. hatóanyag ISO név **lambda-cihalotrin**
CAS szám **91465-08-6**
IUPAC név *alfa-cián-3-fenoxibenzil-3-(2-klór-3,3,3-trifluorprop-1-enil)-2,2-dimetilciklopropánkarboxilát,*
1:1 (Z)-(1R,3R),S-észter és (Z)-(1S,3S),R-észter

tiszta hatóanyag részaránya: 50 g/kg

3. Az előírt minőségi követelmények:**3.1. hatóanyag tartalom**3.1.1. lambda-cihalotrin (GC/FID) $5,0 \pm 0,5 \%$ (m/m)**3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:****meg kell felelnie az „EG” formuláció FAO követelményeinek**

Tájékoztató adatok:

Megjelenés: bézs színű szilárd anyag (granulátum)

pH: (1 %-os oldat) (21 °C): 7,2

térfogat sűrűség: 0,57 kg/dm³**4. A növényvédő szer felhasználására vonatkozó előírások:**

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma	Dózis (kg/ha)	Víz (l/ha)	A kezelés legkésőbbi ideje (fenológiai állapot szerint)
kalászosok (búza, árpa, tritikále, rozs, zab)	levéltetvek, vetésfehéritő bogarak, gabonapoloskák	1	0,15-0,2	250-400	virágzás vége (BBCH 69)
kukorica (takarmány), csemegekukorica	kukoricabogár, kukoricamoly, bagolylepkék hernyói	1	0,25-0,3	250-400	tejesérés (BBCH 75)
kukorica vetőmagtermesztés					nincs korlátozás
napraforgó	levéltetvek, poloskák	1	0,15-0,2	250-400	teljesen elkülönülő virágzat (BBCH 58)
őszi káposztarepce	repcébecő-ormányos, repce-fénybogár, levéltetvek, repcedarázs, repceszár-ormányos	1 + 1 (őszi + tavaszi)	0,15-0,2	250-400	becőképződés (BBCH 70)
cukorrépa	lisztes répabarkó, répabolha, bagolylepkék hernyói, levéltetvek	1	0,2	250-400	sorzáródás vége (BBCH 39)
almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	almamoly, levélaknázó molyok, levéltetvek, sodrómolyok	1	0,2-0,3	600-1200	piros bimbós és fehér bimbós (körte) stádium kezdete (BBCH 57)
őszibarack, kajszli, szilva	gyümölcsmolyok, levéltetvek	1	0,2-0,3	600-1200	erősödő színeződés (BBCH 83)
cseresznye, meggy	cseresznyeléggy, levéltetvek	1	0,2-0,3	600-1200	erősödő színeződés (BBCH 83)
szőlő (csemege-borszőlő)	szőlőmolyok	1	0,15-0,25	600-1200	fürtzáródás (BBCH 78)
	amerikai szőlőkabóca		0,25		

fekete bodza	levéltetvek, amerikai fehér medvelepke, sodrómolyok	1	0,3	500-1500	virágzás vége (BBCH 69)
fejes káposzta, bimbós kel, kelkáposzta	levéltetvek, bagolylepkék hernyói	1	0,2-0,25	400-600	50 %-os fejméret (BBCH 45)
karfiol, brokkoli	levéltetvek, bagolylepkék hernyói	1	0,2	400-600	50 %-os fejméret (BBCH 45)
karalábé	levéltetvek, bagolylepkék hernyói	1	0,15	400-600	50 %-os gumóméret (BBCH 45)
paradicsom	levéltetvek, bagolylepkék hernyói, üvegházi molytetű	1	0,2-0,25	400-800	érés kezdete (BBCH 81)
hajtatott paradicsom	levéltetvek, bagolylepkék hernyói, üvegházi molytetű	1	0,2-0,4	400-800	érés kezdete (BBCH 81)
paprika (szabadföldi és hajtatott)	levéltetvek, bagolylepkék hernyói	1	0,2-0,25	400-600	érés kezdete (BBCH 81)
uborka (szabadföldi és hajtatott)	levéltetvek, bagolylepkék hernyói	1	0,2	400-800	termésfejlődés kezdete (BBCH 70)
borsó (zöld-, száraz-)	levéltetvek	1	0,15	400-600	hüvelyképződés kezdete (BBCH 70)
burgonya	levéltetvek	1	0,15-0,2	400-600	szorzódás vége (BBCH 39)

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.

Kalászosokban a vetésfehérítő bogarak, a levéltetvek és a gabonapoloskák elleni permetezést az imágók táblára történő betelepítése, ill. a lárvák tömeges kelése idején kell elvégezni. A védekezés szükségességéről az egyedszámok felmérése alapján lehet dönteni.

Kukoricában a kukoricamoly és a bagolylepkék rajzását alapul véve a fiatal lárvák megjelenésekor célszerű kijuttatni a készítményt. A kártevő 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. Mivel a készítmény nem hosszú hatástartamú, az imágórajzás erősségétől függően ismételt védekezés(ek)re lehet szükség, más hatásmechanizmusú készítményekkel.

Napraforgóban károsító levéltetvek ellen az első kolóniák megjelenésekor indokolt védekezni. A környező kultúrákból betelepülő mezei poloskák elleni védekezés szükségességéről növényvizsgálat

alapján lehet dönteni.

Őszi káposztarepcében *repcedarázs* esetében a fiatal lárvák ellen kell időzíteni a védekezést (szikleveles – néhány lombleveles állapot). A permetezést *repceszár-ormányosok*, *repce-fénybogarak* és *repcebecő-ormányosok* ellen a kártevők táblára történő betelepítése idején a bogarak egyedszámának folyamatos megfigyelése alapján kell elvégezni.

Cukorrépában a *barkó*, a *bolhák* és a *levéltetvek* betelepítése idején, az első kártételek észlelésekor célszerű kijuttatni a készítményt. A *bagolylepkék* lárvái ellen a permetezést a lárvakelés időszakára időzítve ajánlott elvégezni.

Almatermésűekben *sodrómolyok* ellen a védekezést hajtásvizsgálat alapján, az áttelelő lárvák károsításának kezdetén kell végrehajtani. *Almamoly* és *aknázómolyok* ellen szintén a rajzásmegfigyelésre alapozva, a tömeges lárvakelés idején kell elvégezni a védekezést. A *levéltetvek* ellen a kezelést a kártevők megjelenésekor, a kis kolóniák kialakulása előtt kell elvégezni.

Őszibarackban a tavaszi permetezést a *barackmoly* áttelelő lárvái ellen a vessző- és rügyvizsgálatok alapján kell végrehajtani. A *gyümölcsmolyok* (*keleti gyümölcsmoly*, *barackmoly*, *szilvamoly*) ellen rajzásmegfigyelés alapján, a fiatal, kelő lárvákkal szemben kell védekezni.

Cseresznyében és meggyben a *cseresznyelégy* ellen a védekezést sárgalapos rajzásmegfigyelés alapján, az imágók megjelenésekor szükséges végrehajtani. A *levéltetvek* ellen a védekezést a kártevők megjelenésekor, a kis kolóniák kialakulása előtt kell elkezdni.

Szőlőben *szőlőmolyok* ellen a védekezéseket szexferomon-csapdás megfigyelés alapján, a tömeges lárvakelés idején kell elvégezni. *Amerikai szőlőkabóca* ellen 0,25 kg/ha dózissal célszerű permetezni az L₁-L₃ fejlettségű lárvák megjelenésekor.

A permetlé mennyiségét az ültetvények művelésmódjától, lombfelületének nagyságától és a géptípustól függően kell megválasztani.

Fekete bodzában *amerikai fehér szövőlepke* ellen a permetezést a fiatal (L₁-L₂ fejlődési állapotú) lárvák ellen kell időzíteni. Addig kell a permetezést végrehajtani, amíg a hernyók a hernyófészekben vannak, s nem széledtek szét a lombozaton. *Sodrómolyok* ellen a tavaszi permetezést hajtásvizsgálat alapján, az áttelelő lárvák ellen kell végrehajtani. *Levéltetvek* ellen a védekezést azok megjelenését követően, a telepek kialakulása előtt célszerű elvégezni.

Fejes káposztában, kelkáposztában, karalábében, bimbós kelben, brokkoliban, karfiolban, valamint **hajtatott és szabadföldi paradicsomban, paprikában 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. *Káposztafélékben a permetléhez tapadásfokozó szer hozzáadása indokolt.*

Paradicsomban *üvegházi molytetű* ellen a kezelést az első kis kolóniák kialakulása előtt célszerű elkezdni. A készítmény elsődlegesen a fiatal L₁ és L₂ lárvák ellen hatásos. A védekezést az imágókra és a fiatal lárvákra irányozva célszerű elvégezni. A szükséges további kezeléseket más hatásmechanizmusú készítményekkel kell végezni!

Borsóban a *levéltetvek* elleni védekezést a kártevők megjelenésekor, a telepek kialakulása előtt kell megkezdeni. Az egyedek betelepítése és felszaporodása sárgatálás megfigyeléssel és növényvizsgálattal követhető nyomon. *A megfelelő tapadás érdekében a kijuttatás során nedvesítő szer használata szükséges.* A permetlé mennyiségét a kezelendő lombfelülettől és az alkalmazott növényvédelmi gép típusától függően kell megválasztani.

Burgonyában a *levéltetvek* elleni védekezést a kártevők megjelenésekor, a telepek kialakulása előtt kell megkezdeni. Az egyedek betelepítése és felszaporodása sárgatálás megfigyeléssel és növényvizsgálattal követhető nyomon.

Légi kijuttatás: 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):	>300 - >2000 mg/kg
Vízi szervezetekre való veszélyesség:	<i>kifejezetten veszélyes</i>
Méhekre való veszélyesség:	<i>mérsékelten veszélyes</i>
Tűzveszélyességi besorolás:	<i>nem jelölésköteles</i>

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

GHS piktogram



Figyelmeztetés:

Figyelem

Figyelmeztető mondatok/H-mondatok:

H302 Lenyelve ártalmas.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra*
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

címkén nem feltüntetendő adat*Óvintézkedésre vonatkozó mondatok / P-mondatok:**

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P330 A szájat ki kell öblíteni.
P301 + P312 LENYELÉS ESETÉN: rosszullet esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ /orvoshoz.
P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

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:

SP1 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 lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)
SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől szántóföldi növényeknél és zöldségféléknél 20 m , szőlőben és gyümölcsösben 50 m távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! A nem cél-ízeltlábúak védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterületől 5 m távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!
SPe 8 Méhekre mérsékelten veszélyes! A virágzó kultúrában a méhek napi aktív gyűjtési időszaka idején nem alkalmazható!

5.3. Várakozási idők

5.3.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

5.3.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Kultúra	Várakozási idő (nap)
őszi káposztarepce	35
kalászosok (búza, árpa, tritikále, rozs, zab),	28
kukorica (takarmány, csemege), burgonya, fekete bodza, cukorrépa, szárazborsó, karalábé	14
almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya), szőlő (csemege-, borszőlő), cseresznye, meggy, őszibarack, kajszli, szilva, fejes káposzta, kelkáposzta, bimbós kel, brokkoli, karfiol	7
paprika	5
uborka, zöldborsó, paradicsom	3
napraforgó, kukorica vetőmagtermesztés	előírás szerinti felhasználás esetén nincs korlátozás

5.4. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

5.4.1. Egyéni védőfelszerelés

Egyéni védőfelszerelés előkészítőknak:

vegyi anyag, permet (aeroszol) ellen védő (4. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyagok elleni (3-as jelölésű) arcvédő, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli

Egyéni védőfelszerelés felhasználóknak:

vegyi anyag, permet (aeroszol) ellen védő (4. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, veszélyes vegyi anyag cseppek, aeroszol/permet elleni (3-as jelölésű) védőszemüveg vagy arcvédő, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli.

A permet belégzésének, szájba jutásának (a légutakba történő beszívásának) megelőzésére – előbbieket mellett – FFP2D szűrőosztályú részecskeszűrő félálarc.

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

5.4.2. Elsősegélynyújtás: piretroid mérgezés esetén előírt szabályok szerint.

Terápia: tüneti megfigyelő kezelés.

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs.

5.5. Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

6. A növényvédő szer kiszerelése, csomagolása:

6.1. Leveles kiszerelések:

6.1.1. A kiszerelések tömege: 3 g, 5 g, 10 g.

6.1.1.1. A 3 g-, 5 g-, 10 g-os kiszerelések esetében nem kötelező a csomagolás címkéjén az *őszi káposztarepcére, kalászosokra, cukorrépára, napraforgóra* vonatkozó előírásokat feltüntetni.

6.1.2. A csomagolóanyag anyaga: társított papír (PE-alumínium-papír-polipropilén vagy PE-alumínium-polipropilén ragasztott papír címkével).

6.2. Műanyag palackos kiszerelések:

A szer tömege a kiszerelésben	150 g	300 g	500 vagy 600 g	1 kg	3 kg
a palack térfogata (liter)	0,25 liter	0,5 liter	1 liter	2 liter	5 liter
a palack anyaga	HDPE/ HDPA/PET	PET	HDPE/ HDPA/PET	HDPE/ HDPA/COEX	HDPE/ HDPA/PET

7. Eltarthatóság:

Fizikai-kémiai tulajdonságait szokásos tárolási feltételek mellett legalább két évig megőrzi.
Tájékoztató adat: A gyártó által vállalt eltarthatósági idő 3 év.

8. Forgalmazási kategória:

II.

Budapest, 2018. november 13.

Dr. Oravecz Márton
elnök
nevében és megbízásából

