



Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

Növényvédelmi Igazgatóság

✉ 1118 Budapest, Dayka Gábor u. 3.

☎ +36 (30) 216 6303

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: | 6300/2328-2/2022 NÉBIH |
| 1.2. Növényvédő szer neve: | Sivanto Energy |
| 1.3. Engedélyokirat érvényessége: | 2027. augusztus 15. |
| 1.4. Engedélyokirat tulajdonosa: | Bayer Hungária Kft.
1117 Budapest, Dombóvári út 26. |
| 1.5. Engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője: | - |

2. A növényvédő szer adatai:

- | | |
|---|---|
| 2.1. Növényvédő szer gyártója: | Bayer S.A.S, Bayer CropScience
16 rue Jean-Marie Leclair
69266 Lyon Cedex 09 , Franciaország |
| 2.2. Növényvédő szer rendeltetése: | rovarölő permetezőszer |
| 2.3. Növényvédő szer formulációja: | emulgeálható koncentrátum (EC) |

2.4. Növényvédő szer összetétele:

2.4.1. Hatóanyag (a)

ISO név **deltametrin**
 CAS szám 52918-63-5
 IUPAC név *(S)- α -ciano-3-fenoxi-benzil (1R,3R)-3-(2,2-dibróm-vinil)-2,2-dimetil-ciklopropán-karboxilát*
 tiszta hatóanyag részaránya **10 g/l**

2.4.1. Hatóanyag (b)

ISO név **flupiradifuron**
 CAS szám 951659-40-8
 IUPAC név 4-[(6-klórpíridin-3-il)metil](2,2-difluoetil)amino]furán-2(5H)-on
 tiszta hatóanyag részaránya **75 g/l**

3. Minőségi követelmények:

3.1. Hatóanyag tartalom

3.1.1. deltametrin (HPLC-UV) $0,86 \pm 5,76$ m/m%
 3.1.1. flupiradifuron (HPLC-UV) $6,48 \pm 0,65$ m/m%

3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:

Meg kell felelnie az **EC** formuláció „FAO” követelményeinek

Tájékoztató adatok:

Megjelenés: sárga színű, szagtalan folyadék
pH (1%-os hígítás): 3,7
Lobbanáspont: 134 °C
Relatív sűrűség (20°C): 1,16
Felületi feszültség (25°C): 25 mN/m
Tartós habképződés (0,5%-os hígítás, 10 s): 57 ml

4. Felhasználásra vonatkozó előírások:

Kultúra	Károsító	A kezelések évenkénti maximális száma	Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	A kezelés ideje (fénológiai állapot alapján)
őszi és tavaszi káposztarepce	repceszár- ormányos, nagy repceormányos, repcefénybogár	2	14	0,75	200-600	szábaikindulástól a virágbimbók elkülönüléséig a másodlagos virágzatokban (BBCH 30-57)
szőlő (bor, csemege)	amerikai szőlőkabóca	2	14	0,4	100-1200	gyümölcskötődés – érés kezdete (BBCH 71-81)
kukorica, csemegekukorica	kukoricamoly, gyapottok- bagolylepke, amerikai kukoricabogár, levéltetvek	1	-	0,75	200-500	címerhányás kezdete – címerhányás vége (BBCH 51-59) szemfejlődés kezdete – tejesérés (BBCH 71-75)
őszi és tavaszi búza	vetésfehérítő bogarak, levéltetvek	2	14	0,5	200-400	levélhüvely- növekedés kezdete – a kalász teljesen kiemelkedett (BBCH 41-59) szemképződés – viaszérés (BBCH 71-83)
	gabonapoloskák			0,75		
őszi és tavaszi árpa	vetésfehérítő bogarak, levéltetvek	2	14	0,5	200-400	levélhüvely- növekedés kezdete – a kalász teljesen kiemelkedett (BBCH 41-59) szemképződés – viaszérés (BBCH 71-83)
	gabonapoloskák			0,75		

Kiskultúrás felhasználások az 1107/2009/EK rendelet 51. cikke alapján. A felhasználások nincsenek alátámasztva dél-keleti EPPO zónás biológiai hatékonysági és a kultúrnövényre szelektivitási vizsgálatokkal. A készítmény kijuttatása ezekben a kultúrákban kizárólag a felhasználó saját felelősségére történhet.						
köles	kukoricamoly, gyapottok-bagolylepke, levéltetvek	1	-	0,75	200-500	bugahányás kezdete – bugahányás vége (BBCH 51-59) szemfejlődés kezdete – tejesérés (BBCH 71-75)
cirok	kukoricamoly, gyapottok-bagolylepke, levéltetvek	1	-	0,75	200-500	bugahányás kezdete – bugahányás vége (BBCH 51-59) szemfejlődés kezdete – tejesérés (BBCH 71-75)
őszi és tavaszi zab	levéltetvek, vetésfehérítő bogarak	2	14	0,5	200-500	levélhüvely-növekedés kezdete – a buga teljesen kiemelkedett (BBCH 41-59) szemképződés – viaszérés (BBCH 71-83)
	gabonapoloskák			0,75		
pattogatni való kukorica	kukoricamoly, gyapottok-bagolylepke, amerikai kukoricabogár, levéltetvek	1	-	0,75	200-500	címerhányás kezdete – címerhányás vége (BBCH 51-59) szemfejlődés kezdete – tejesérés (BBCH 71-75)

Előírt növényvédelmi technológia:

A méhek és egyéb beporzást végző rovarok védelme érdekében virágzó kultúrában nem alkalmazható! Virágzó gyomnövények vagy mézharmat jelenléte esetén vagy abban az esetben, ha a házi méhek a kezelendő területet bármely okból látogatják nem alkalmazható!

Őszi és tavaszi káposztarepcében a permetezést a nagy repceormányos, repcefénybogár, és a repceszár-ormányos táblára történő betelepődése idején a kártevők egyedszámának folyamatos megfigyelése alapján kell elvégezni.

Kukoricában és csemegekukoricában a *kukoricamoly* illetve a *gyapottok-bagolylepke* elleni védekezést előrejelzésre (fénycsapdás, szexferomon csapdás megfigyelés, valamint tojáscsomó vizsgálat) alapozva, a lepkék tojásrakását követően, a tömeges lárvakelés előtt célszerű elvégezni. Az *amerikai 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 kihelyezésével, a tojásrakásról az imágók tojástartalmának egyedi vizsgálatával (a bogarak potrohának enyhe megnyomásával és kézi nagyító segítségével) lehet tájékozódni.

Őszi és tavaszi búzában, őszi és tavaszi árpában a *levéltetvek* elleni védekezést a betelepedés idején kell megkezdeni. Ennek idejét sárgatállal vagy ragadós sárgalappal végzett csapdázással valamint növényvizsgálattal lehet megállapítani. A *vetésfehérítő bogarak* elleni permetezést a bogarak táblára történő betelepődése, illetve 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.

Szőlőben az *amerikai szőlőkabóca* lárvái és kifejlett egyedei ellen előrejelzésre alapozva kell a védekezést végrehajtani. A lárvák egyedszámát a levelek fonákán végzett egyedszámolással, a rajzó imágók népességét ragadós sárgalappal végzett csapdázással lehet megállapítani.

Kiskultúrás felhasználások a felhasználó saját felelősségére az 1107/2009/EK rendelet 51. cikke alapján:

Kölesben és cirokban a *kukoricamoly* illetve a *gyapottok-bagolylepke* elleni védekezést előrejelzésre (fénycsapdás, szexferomon csapdás megfigyelés, valamint tojáscsomó vizsgálat) alapozva, a lepkék tojásrakását követően, a tömeges lárvakelés előtt célszerű elvégezni.

Őszi és tavaszi zabban, kölesben és cirokban a *levéltetvek* elleni védekezést a betelepedés idején kell megkezdeni. Ennek idejét sárgatállal, ragadós sárgalap-csapdákkal, valamint növényvizsgálattal lehet megállapítani.

Őszi és tavaszi zabban 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. A *vetésfehérítő bogarak* elleni permetezést a bogarak táblára történő betelepődése, illetve a lárvák tömeges kelése idején kell elvégezni.

Pattogatni való kukoricában a *kukoricamoly* illetve a *gyapottok-bagolylepke* elleni védekezést előrejelzésre (fénycsapdás, szexferomon csapdás megfigyelés, valamint tojáscsomó vizsgálat) alapozva, a lepkék tojásrakását követően, a tömeges lárvakelés előtt célszerű elvégezni. Az *amerikai 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 kihelyezésével, a tojásrakásról az imágók tojástartalmának egyedi vizsgálatával (a bogarak potrohának enyhe megnyomásával és kézi nagyító segítségével) lehet tájékozódni.

Hatásmechanizmus:

A flupiradifuron hatóanyag az IRAC besorolása szerint a **4D Nikotin acetilkolin-receptor serkentők** főcsoport *Butenolidok* csoportjába tartozó felszívódó és transzlokálódó hatású idegméreg. A deltametrin **IRAC 3A** típusú *Nátriumion-csatorna módosító*, kontakthatású (nem felszívódó) piretroid hatóanyag.

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. LD₅₀ értéke (patkányon):

550 mg/ttkg < LD₅₀ < 2000 mg/ttkg

Vízi szervezetekre való veszélyesség:

kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség:

kifejezetten kockázatos

Méhveszélyesség toxicitás alapján*:

kifejezetten veszélyes

Méhveszélyesség kockázatbecslés alapján*:

kifejezetten kockázatos

Tűzveszélyességi besorolás:

nem jelölésköteles

5.1.2. Veszélyességi besorolás a 1272/2008 EK rendelet alapján

GHS Piktogram



Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető mondatok/H-mondatok:

H302	Lenyelve ártalmas.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H400*	Nagyon mérgező az élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tart károsodást okoz.

*Címkén nem feltüntetendő adat.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok/P-mondatok:

P261	Kerülje a gőzök/permet belégzését.
P270	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P280	Védőkesztyű, arcvédő használata kötelező.
P301+P312	LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P333+P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P312	Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.
P305+P351+ P338+P310	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon 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:

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 vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!
SPe 1	A talajvíz védelme érdekében ezt, vagy flupiradifuront tartalmazó bármilyen más készítményt ne használja ugyanazon a területen az előírtnál nagyobb mennyiségben, illetve többször!
SPe 2	A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Arany-féle kötöttség, KA<30), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe 3

Őszi káposztarepce

A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet, melyből legalább 20 m növényzettel borított (zárt gye) **75%-os** elsodródás csökkentő szórófej egyidejű alkalmazása esetén!

A nem-cél ízeltlábúak védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **10 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! **50%-os** elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén **5 m** kezeletlen biztonsági övezet megtartása szükséges!

Tavaszi káposztarepce

A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet, melyből legalább 10 m növényzettel borított (zárt gye) **75%-os** elsodródás csökkentő szórófej egyidejű alkalmazása esetén!

A nem-cél ízeltlábúak védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **10 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! **50%-os** elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén **5 m** kezeletlen biztonsági övezet megtartása szükséges!

Szőlő

A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet **75%-os** elsodródás csökkentő szórófej egyidejű alkalmazása mellett!

A nem-cél ízeltlábúak védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **15 m** (vagy **50%-os** elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén **10 m**) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Őszi búza, őszi árpa, őszi zab

A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban (melyből 0,5 l/ha-os dózis esetén 10 m, 0,75 l/ha-os dózis esetén pedig 20 m zárt gye) tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet **75%-os** elsodródás csökkentő szórófej egyidejű alkalmazása mellett!

A nem-cél ízeltlábúak védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **10 m** (vagy **50%-os** elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén **5 m**) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Tavaszi búza, tavaszi árpa, tavaszi zab

A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet **75%-os** elsodródás csökkentő szórófej egyidejű alkalmazása mellett!

A nem-cél ízeltlábúak védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **10 m** (vagy **50%-os** elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén **5 m**) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Kukorica, csemegekukorica

A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet **75%-os** elsodródás csökkentő szórófej egyidejű alkalmazása mellett!

A nem-cél ízeltlábúak védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **10 m** (vagy **50%-os** elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén **5 m**) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Köles, cirok

A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen (ebből 10 m zárt gye) biztonsági övezetet **75%-os** elsodródás csökkentő szórófej egyidejű alkalmazása mellett!

A nem-cél ízeltlábúak védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettelől **10 m** (vagy **50%-os** elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén **5 m**) távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

A vízi szervezetek és a nem-cél ízeltlábúak védelmére irányuló kockázatsökkentő intézkedések áttekintő táblázata

Kultúra	Dózis (l/ha)	Vízi élőlények védelme		Nem-cél ízeltlábúak védelme	
		szórófej	védősáv	szórófej	védősáv
Őszi káposztarepce	0,75	75%	20 m (ebből 20 m zárt gyepről)	-	10 m
				50%	5 m
Tavaszi káposztarepce	0,75	75%	20 m (ebből 10m zárt gyepről)	-	10 m
				50%	5 m
Szőlő (bor, csemege)	0,4	75%	20 m	-	15 m
				50%	10 m
Őszi búza, őszi árpa, őszi zab	0,5	75%	20 m (ebből 10 m zárt gyepről)	-	5 m
	0,75	75%	20 m (ebből 20 m zárt gyepről)	-	10 m
				50%	5 m
Tavaszi búza, tavaszi árpa, tavaszi zab	0,5	50%	20 m	-	5 m
	0,75	75%	20 m	-	10 m
				50%	5 m
Kukorica, csemegekukorica	0,75	75%	20 m	-	10 m
				50%	5 m
Köles, cirok	0,75	75%	20 m (ebből 10 m zárt gyepről)	-	10 m
				50%	5 m

SPe 8 Méhekre veszélyes! / Tilos méhek közelében felhasználni!
A méhek és egyéb beporzást végző rovarok védelme érdekében virágzási időszakban nem alkalmazható!
Virágzó gyomnövények jelenléte esetén nem alkalmazható!

SPo 2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni.

5.3. Egyéb környezetvédelmi előírások:

A növényvédő szer kizárólag méhkímélő technológiával juttatható ki, ha a kezelendő tábla környékét méhek számára vonzó növények borítják. 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.

5. 4. Várakozási idők:

5.4.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: **0** nap (száradásig)

5.4.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Kultúra	Várakozási idő (nap)
Őszi és tavaszi káposztarepce, kukorica, köles, cirok	Előírás szerinti felhasználás esetén élelmezés-egészségügyi várakozási idő előírása nem szükséges
Csemegekukorica és pattogatni való kukorica	7
Szőlő (bor, csemege)	14
Őszi és tavaszi búza, őszi és tavaszi árpa, őszi és tavaszi zab	30

5.5. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:**5.5.1. Egyéni védőfelszerelés**

5.5.1.1. Előkészítőknél: védőkesztyű, munkaruha (hosszú ujjú felső, hosszú szárú nadrág, zárt cipő), arcvédő

5.5.1.2. Kijuttatóknál: védőkesztyű, munkaruha (hosszú ujjú felső, hosszú szárú nadrág, zárt cipő), arcvédő (zárt túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)

5.5.2. Elsősegélynyújtás:

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

Bőrrel való érintkezés esetén a bőrt bő vízzel, szappannal meg kell tisztítani. 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. *Tilos hánytatni!*

Terápia: piretroid-típusú mérgezés, tüneti megfigyelő kezelés

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs

6. Kiszereles, csomagolás:

6.1. A kiszereles térfogata/tömege:	250 ml, 500 ml, 1 l	250 ml, 500 ml, 1 l, 3 l, 5 l, 10 l, 15 l
6.2. A csomagolóanyag anyaga:	HDPE/EVOH	HDPE/PA

7. Eltarthatósági idő:

Eredeti zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban **3** év.

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

8. Forgalmazási kategória: I.

Budapest, 2025. szeptember 24.

dr. Nemes Imre Zoltán
elnök
nevében és megbízásából

Szűcs Csaba
igazgató

P.H.