



Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

Növényvédelmi és Borászati Igazgatóság

✉ 1118 Budapest, Dayka Gábor utca 3.

☎ 30/216 6303

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

www.nebih.gov.hu

FORGALOMBA HOZATALI ÉS FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLYKIRAT

1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai:

- 1.1. Engedélyokirat száma: **04.2/1696-1/2017. NÉBIH**
- 1.2. Növényvédő szer neve: **Propulse**
- 1.3. Engedélyokirat érvényessége: **2027.05.31.**
- 1.4. Engedélyokirat tulajdonosa: **Bayer CropScience S.A.S.**
(74, rue Gorge de Loup CS 90106 F-69266 Lyon
Cedex 09, Franciaország)
- 1.5. Engedélyokirat tulajdonos hazai
képviselője: **Bayer Hungária Kft.**
(1117 Budapest, Dombóvári út 26.)

2. A növényvédő szer adatai:

- 2.1. Növényvédő szer gyártója: **Bayer CropScience S.A.S.**
(74, rue Gorge de Loup
CS 90106, 69266 Lyon Cedex 09
Franciaország)
- 2.2. Növényvédő szer rendeltetése: **gombaölő szer**
- 2.3. Növényvédő szer formulációja: **szuszpo-emulzió (SE)**
- 2.4. Növényvédő szer összetétele:
- 2.4.1. Hatóanyag (1) **ISO név fluopiram**
CAS szám 658066-35-4
IUPAC név N-{2-[3-klór-5-(trifluormetil)-2-piridil]etil}-α,α,α-trifluor-o-toluamid
tiszta hatóanyag részaránya 125 g/l
- 2.4.2. Hatóanyag (2) **ISO név protiokonazol**
CAS szám 178928-70-6
IUPAC név (RS)-2-[2-(1-klór-ciklopropil)-3-(2-klór-fenil)-2-hidroxi-propil]-2,4-dihidro-1,2,4-triazol-3-tion
tiszta hatóanyag részaránya 125 g/l

3. Minőségi követelmények:**3.1. Hatóanyag tartalom**3.1.1. **fluopiram** (GC/FID) 11,79 % (m/m) $\pm$ 0,71 % (m/m)3.1.2. **protiokonazol** (HPLC-UV) 11,79 % (m/m) $\pm$ 0,71 % (m/m)**3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:**

Meg kell felelnie az „SE” formuláció FAO követelményeinek

Tájékoztató jellegű adatok:

megjelenés: világos bézs színű, vegyszer szagú folyadéklobbanáspont: > 100°CpH (1%-os hígítás): 6,2felületi feszültség (1 g/l-es hígítás, 20°C): 44 mN/m

(felületaktív anyag)

relatív sűrűség (20°C): 1,06tartós habképződés (1 %-os hígítás, 1 perc): 0,5 ml**4. Felhasználásra vonatkozó előírások:**

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges		A kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
				készítmény (l/ha)	víz (l/ha)	
ősz káposztarepce, olajretek	fehérpenész, szürkepenész, alternáriás- és fómas betegség	2	14	1,0	200- 400	4 leveles állapottól (BBCH 14) - becőképződésig (BBCH 73)
mustár	fehérpenész, alternáriás- és fómas betegség	2	14	0,8-1,0	200- 400	virágbimbók elkülönülésétől (BBCH 57) - becőképződés kezdetétől (BBCH 69)
napraforgó	fehérpenész, szürkepenész, diaporté, fóma és alternáriás eredetű levél-, szár- és tányérbetegségek	2	14	0,8-1,0	150- 400	6 leveles állapottól (BBCH 16) - virágzás végéig (BBCH 69)
kukorica (takarmány, vetőmag, csemege)	helmintospóriumos (<i>Setosphaeria</i> sp., <i>Cochliobolus</i> sp.) levélfoltosság és száradás, kabatiellás szemfoltosság	2	14	0,8-1,0	200- 500	szármegnyúlás kezdetétől (BBCH 30) - virágzás végéig (BBCH 69)
mák	pleospórás (helmintospóriumos) betegség	2	14	1,0	200- 400	6 leveles állapottól (BBCH 16) - zöldtok állapotig (BBCH 77)

szója	fehérpenész, diaportés betegség	2	14	0,8-1,0	200-400	első virágbimbók megjelenésétől (BBCH 51) - magvak kidomborodásáig a hüvelyen (BBCH 79)
cukorrépa	cerkospóras levélfoltosság, ramuláriás levélfoltosság, réparozsda, lisztharmat	2	21	1,0-1,2	120-400	sorzárodás kezdetétől (BBCH 31) – gyökérfejlődés végéig (BBCH 49)
Kiskultúrás felhasználások a 1107/2009/EK rendelet 51. cikke alapján. Az alábbi 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.						
cékla	cerkospóras levélfoltosság, ramuláriás levélfoltosság, réparozsda, lisztharmat	2	21	1,0-1,2	120-400	sorzárodás kezdetétől (BBCH 31) – gyökérfejlődés végéig (BBCH 49)
karórépa, tarlórépa	alternáriás betegség, cerkospóras levélfoltosság, lisztharmat, szklerotíniás betegség (fehérpenész)	2	21	1,0-1,2	120-400	sorzárodás kezdetétől (BBCH 31) – gyökérfejlődés végéig (BBCH 49)
pattogatni való kukorica	helminospóriumos (<i>Setosphaeria</i> sp., <i>Cochliobolus</i> sp.) levélfoltosság és száradás, kabatiellás szemfoltosság	2	14	0,8-1,0	200-500	szármegnyúlás kezdetétől (BBCH 30) - virágzás végéig (BBCH 69)

Előírt növényvédelmi technológia:

Őszi káposztarepcében és olajretekben a gombaölő szert a felsorolt betegségek ellen 4 leveles állapottól becőképződésig lehet felhasználni. A korai kijuttatás főleg a fómás betegség ellen nyújt védelmet, míg a későbbi felhasználás az alternáriás- és fómás betegségek, illetve a szürke- és fehérpenész ellen hatékony. A növényvédő szert megelőző jelleggel, előrejelzésre alapozva kell kijuttatni.

Mustárban a készítményt a levél- és szárbetegségek ellen, a virágbimbók elkülönülésétől, megelőző jelleggel (preventív módon) kell kijuttatni. Fertőzésveszélytől függően a permetezés 14 nap múlva megismételhető.

Napraforgóban levél-, szár- és tányérbetegségek ellen a készítmény egy tenyészidőszakban legfeljebb két alkalommal juttatható ki. Az első kezelést a növények 6-10 leveles állapotában, megelőző jelleggel, míg a másodikat tányérképződéskor/virágzás kezdetén javasolt elvégezni. A kisebb dózis (0,8 l/ha) kijuttatása alacsony fertőzési nyomás, illetve a kis vegetációs tömeg mellett, a nagyobb dózis (1,0 l/ha) kijuttatása magas fertőzési nyomás illetve nagy vegetációs tömeg mellett javasolt. Szürkepenészes tányérrothadás ellen a készítmény csak a nagyobb dózisban használható.

Kukoricában (takarmány, vetőmag, csemege és pattogatni való) a védekezést előrejelzésre alapozva, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor célszerű elkezdni. A fertőzésre hajlamosító időjárás esetén két kezelés indokolt. A permetezés szármegnyúlás idején elsősorban a különböző levélbetegségek ellen, míg címerhányás-virágzaskor a lombozatot és a csövet támadó betegségek ellen hatékony. Szemfoltosság ellen, egyszeri permetezés esetén, a szármegnyúlás idején elvégzett kezelés hangsúlyos. A kezelést helmintospóriózis ellen legalább 300 l/ha permetlé mennyiséggel végezzük. Alacsony fertőzési nyomás és kis vegetatív tömeg mellett a kisebb dózis (0,8 l/ha) használata javasolt.

Mákban a készítményt megelőző jelleggel (preventív módon) kell kijuttatni. Fertőzésveszélytől függően a permetezés 14 nap múlva megismételhető.

Szójában a felsorolt betegségek elleni védekezést a fertőzésre hajlamosító körülmények között megelőző jelleggel (preventív módon) javasolt elvégezni. Fertőzésveszélytől függően a permetezés 14 nap múlva megismételhető. A kisebb dózis (0,8 l/ha) kijuttatása alacsony fertőzési nyomás mellett, a nagyobb dózis (1,0 l/ha) kijuttatása magas fertőzési nyomás mellett javasolt.

Cukorrépa, cékla, karórépa és tarlórépa kultúrában a felsorolt betegségek elleni védekezést előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel, de legkésőbb az első tünetek megjelenésekor kell megkezdni. Fertőzésveszélytől függően a permetezés 21 nap múlva megismételhető. Fertőzésre hajlamosító körülmények között a nagyobb dózis (1,2 l/ha) használata indokolt.

A készítménynek napraforgó és kukorica kultúrákban, a növény fejlődésére, valamint a termésmennyiségre kedvező hatása van.

A növényfelület jó fedettségének biztosítása érdekében a permetlé mennyiséget a növény fejlettségének és a permetezőgép típusának figyelembevételével javasolt megválasztani.

Hatásmechanizmus:

A fluopiram sejtlégzés gátló, felszívódó hatóanyag (FRAC kód: 7).

A protiokonazol szterol bioszintézist gátló, felszívódó hatóanyag (FRAC kód: 3).

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):	> 2000 mg/ttkg
Vízi szervezetekre való veszélyesség:	kifejezetten veszélyes
Méhveszélyesség:	nem jelölésköteles
<i>Méhveszélyesség toxicitás alapján*:</i>	<i>nem jelölésköteles</i>
<i>Méhveszélyesség kockázatbecslés alapján*:</i>	<i>nem jelölésköteles</i>
Tűzveszélyességi besorolás:	nem jelölésköteles

*Címkén nem feltüntetendő adat.

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

GHS piktogram



Figyelmeztetés

Figyelem

Figyelmeztető mondatok (H-mondat):

- H400*** Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410* Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P-mondat):

- P102** Gyermekektől elzárva tartandó.
P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P280 Védőkesztyű használata kötelező.
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.
EUH208 Benzizotiazolont (CAS:2634-33-5); klorometilizotiazolon és metilizotiazolon 3:1 arányú keverékét (CAS:55965-84-9); protiokonazol-deszklorot tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől mustár kultúrájánál **5 m**, kukorica, cukorrépa, cékla, karórépa és tarlórépa kultúráknál **10 m**, őszi káposztarepce, olajretek, napraforgó, szója és más kultúráknál pedig **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyepterület) biztonsági övezetet!

5.3. Egyéb környezetvédelmi előírások:

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

*címkén nem feltüntetendő adat

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 káposztarepce, olajretek	28
mustár	56
napraforgó	28
szója	28
kukorica (takarmány, vetőmag)	előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges
kukorica (csemege, pattogatni való)	14
mák	56
cukorrépa	előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges
cékla, karórépa, tarlórépa	21

5.5. Munkaegészségügyi óvőrendszabályok:

5.5.1. *Egyéni védőfelszerelés*

előkészítőknek:	védőkesztyű, munkaruha (hosszú ujjú felső, hosszú szárú nadrág, zárt cipő)
kijuttatóknak:	védőkesztyű, munkaruha (hosszú ujjú felső, hosszú szárú nadrág, zárt cipő) (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: tüneti megfigyelő kezelés

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs

6. Kiszereles, csomagolas:

6.1. A kiszereles toमेge/terfogata:	250 ml, 500 ml, 1 liter, 3 liter, 5 liter, 10 liter
6.2. A csomagolószer anyaga:	HDPE

7. Eltarthatósági idő: Fizikai-kémiai tulajdonságait eredeti zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban legalább két évig megőrzi.

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

8. Forgalmazási kategória: **II.**

Budapest, 2024. október 15.

dr. Nemes Imre Zoltán
elnök
nevében és megbízásából

Szűcs Csaba
igazgató

P.H.