

**Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**  
 Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság  
 ✉ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.  
 ☎ +36 (1) 309 1000  
 E-mail: [ppp.registration@nebih.gov.hu](mailto:ppp.registration@nebih.gov.hu)  
[portal.nebih.gov.hu](http://portal.nebih.gov.hu)

## FORGALOMBA HOZATALI ÉS FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLYOKIRAT

### 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.  
 (16, rue Jean-Marie Leclair CP 90106 F-69266 Lyon  
 Cedex 09, Franciaország)
- 1.5. Engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője:** Bayer Hungária Kft.  
 (1123 Budapest, Alkotás u. 50.)

### 2. A növényvédő szer adatai:

- 2.1. Növényvédő szer gyártója:** Bayer CropScience S.A.S.  
 (16, rue Jean-Marie Leclair CP 90106 F-69266 Lyon  
 Cedex 09, Franciaország)
- 2.2. Növényvédő szer rendeltetése:** gombaölő szer
- 2.3. Növényvédő szer formulációja:** szuszpenzió (SE)
- 2.4. Növényvédő szer összetétele:**

**2.4.1. Hatóanyag (1)**

|           |   |
|-----------|---|
| ISO név   | <b>fluopiram</b>  |
| CAS szám  | 658066-35-4   |
| IUPAC név | <i>N</i> -{2-[3-klór-5-(trifluormetil)-2-piridil]etil}- <i>a,a</i> , <i>a</i> -trifluor- <i>o</i> -toluamid |

tiszta hatóanyag részaránya **125 g/l**

**2.4.2. Hatóanyag (2)**

|           |  |
|-----------|--|
| ISO név   | <b>protiokonazol</b>   |
| CAS szám  | 178928-70-6  |
| IUPAC név | <i>(RS)</i> -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) ± 0,71 % (m/m)3.1.2. **protiokonazol** (HPLC-UV) 11,79 % (m/m) ± 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) | Dózis (l/ha) | Permetlé (l/ha) | A kezelés ideje (fenológiához viszonyítva)                             |
|--|---|---------------------------|---|--------------|-----------------|--|
| őszi káposztarepce, olajretek          | fehérpenész, szürkepenész, alternáriás- és fómás betegség   | 2                         | 14  | 1,0          | 200-400         | 4 leveles állapottól (BBCH14) – becőképződésig (BBCH73)                |
| mustár                                 | fehérpenész, alternáriás- és fómás betegség   | 2                         | 14  | 0,8-1,0      | 200-400         | virágbimbók elkülönülésétől (BBCH57) - becőképződés kezdetéig (BBCH69) |
| napraforgó                             | fehérpenész, szürkepenész, diaporte, foma és alternáriás eredetű levél-, szár- és tányérbetegségek                          | 2                         | 14  | 0,8-1,0      | 150-400         | 6 leveles állapottól (BBCH16) – virágzás végéig (BBCH69)               |
| 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 (BBCH30) - virágzás végéig (BBCH69)           |
| mák                                    | pleospórás (helmintospóriumos) betegség   | 2                         | 14  | 1,0          | 200-400         | 6 leveles állapottól (BBCH16) – zöldtok állapotig (BBCH77)             |

**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 kijuttatása alacsony fertőzési nyomás, illetve a kis vegetációs tömeg mellett, a nagyobb dózis kijuttatása magas fertőzési nyomás illetve nagy vegetációs tömeg mellett javasolt. Szürkepenészes tányérrothadás ellen a készítmény csak a nagyobb dózisban használható.

**Kukoricában** (takarmány, vetőmag, csemege) 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 címerhánys-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 használata javasolt.

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

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.

*Felzívódó hatású készítmény.*

*Hatásmechanizmus:*

*fluopiram: sejtlégzés gátló (FRAC kód: 7)*

*protiokonazol: szterol bioszintézis gátló (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:**

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>A készítmény p.o. LD<sub>50</sub> értéke (patkányon):</b> | <b>&gt; 5000 mg/ttkg</b>   |
| <b>Vízi szervezetekre való veszélyesség:</b>                 | <b>közepesen veszélyes</b> |
| <b>Méhveszélyesség:</b>                                      | <b>nem jelölésköteles</b>  |
| <i>Méhveszélyesség toxicitás alapján*:</i>                   | <i>nem jelölésköteles</i>  |
| <i>Méhveszélyesség kockázatbecslés alapján*:</i>             | <i>nem jelölésköteles</i>  |
| <b>Tűzveszélyességi besorolás:</b>                           | <b>nem jelölésköteles</b>  |

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

**GHS piktogram**



**Figyelmeztetés**

**Figyelmeztető mondatok (H-mondat):**

**H411** Méregző 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** 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on és protikonazol-deszkloro anyagokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

\*Címkén nem feltüntetendő adat.

**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 kultúrájánál **10 m**, őszi káposztarepce, olajretek, napraforgó és mák kultúráknál pedig **20 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyep) biztonsági övezetet!

**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 (száradásig)

5.4.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

| kultúra                          | várakozási idő<br>(nap)                                  |
|----------------------------------|--|
| őszi káposztarepce,<br>olajretek | 28   |
| mustár                           | 56   |
| napraforgó                       | 28   |
| kukorica<br>(takarmány, vetőmag) | előírás szerinti<br>felhasználás esetén<br>nem szükséges |
| kukorica (csemege)               | 14   |
| mák                              | 56   |

**5.5. Munkaegészségügyi óvrendszabályok:**

5.5.1. Egyéni védőfelszerelés

|                 |   |
|-----------------|---|
| előkészítőknek: | védőkesztyű, védőruha   |
| kijuttatóknak:  | védőkesztyű, védőruha<br>(zárt, túlnyomásos kabinban nem szükséges) |

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

5.5.2. Elsősegélynyújtás:

*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.

*Terápia:* tüneti megfigyelő kezelés

*Ellenanyag:* specifikus antidótuma nincs

**6. Kiszereles, csomagolás:**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 6.1. A kiszereles tömege/térfogata: | 250 ml, 500 ml, 1 liter, 3 liter, 5 liter, 10 liter |
| 6.2. A csomagolószerszám anyaga:    | HDPE  |

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

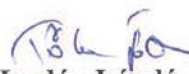
**Tájékoztató adat:**

A gyártó által vállalt eltarthatósági idő: **3 év**

8. **Forgalmazási kategória:** **II.**

Budapest, 2017. május 26.

**Dr. Oravecz Márton**  
elnök  
nevében és megbízásából:

  
**Jordán László**  
igazgató

