



**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:** 6300/1920-1/2022 NÉBIH
- 1.2. Növényvédő szer neve:** Merlin flexx
- 1.3. Engedélyokirat érvényessége:** 2035. július 31.
- 1.4. Engedélyokirat tulajdonosa:** **Bayer AG**  
Kaiser-Wilhelm-Allee 1  
51373 Leverkusen  
Németország
- 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 S.A.S.,  
69266 Lyon Cedex 09, Franciaország
- 2.2. Növényvédő szer rendeltetése:** gyomirtószer
- 2.3. Növényvédő szer formulációja:** vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)
- 2.4. Növényvédő szer összetétele:**

**2.4.1. Hatóanyag**

ISO név **izoxaflutol**

CAS szám 141112-29-0

IUPAC név 5-ciklopropil-4-(2-metil-szulfonil-4-trifluor-metil-benzoil)-izoxaflutol  
tisztá hatóanyag részaránya **240 g/l**

**2.4.2. Safener**

ISO név **ciprozulfamid**

CAS szám 221667-31-8

IUPAC név N-[4-(ciklopropilkarbamoil)fenilszulfonil]-2-metoxibenzamid

tisztá hatóanyag részaránya **240 g/l****3. Minőségi követelmények:****3.1. Hatóanyag tartalom**

3.1.1. izoxaflutol (HPLC-UV) 20,17 ± 1,21 (m/m)

3.1.2. ciproszulfamid (HPLC-UV) 20,17 ± 1,21 (m/m)

**3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:**

Meg kell felelnie a SC formuláció FAO követelményeinek.

**Tájékoztató jellegű adatok:****Megjelenés:** fehér színű, enyhén aromás szagú szuszpenzió**Relatív sűrűség (20°C):** 1,19**pH (1%-os hígítás):** 4,6**Felületi feszültség (hígítatlan, 25 °C):** 26,8 mN/m**Tartós habképződés (5,2 g/L-es hígítás, 1 perc):** 30 ml**Kiönthetőségi maradék:** 3,18 %**4. Felhasználásra vonatkozó előírások:**

<b>Kultúra</b>	<b>Károsító</b>	<b>Dózis (l/ha)</b>	<b>Permetlé (l/ha)</b>	<b>Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)</b>
<b>kukorica</b> (szemes, siló)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	0,32-0,41	250-300	vetés előtt (preplanting) 0-10 nappal vagy vetés után, kelés előtt (preemergensen) vagy kelés után 3 leveles állapotig (korai posztemergensen) (BBCH 00-13)
<b>kukorica</b> (vetőmag)				vetés után, kelés előtt (preemergensen) vagy kelés után 3 leveles állapotig (korai posztemergensen) (BBCH 00-13)
<b>mák</b>				vetés után, kelés előtt (preemergensen)

**Előírt növényvédelmi technológia:****A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható fel!****Kukorica (szemes, siló)** kultúrában a készítményt vetés előtt (preplanting) vagy vetés után kelés előtt (preemergensen) vagy vetés után (korai posztemergensen) lehet kijuttatni 0,32-0,41 l/ha dózisban.**Kukorica (vetőmag)** kultúrában a készítményt vetés után kelés előtt preemergensen vagy vetés után korai posztemergensen lehet kijuttatni 0,32-0,41 l/ha dózisban.

Preplanting kezelés esetén a készítményt a kultúrnövény vetése előtt 0-10 nappal kell kijuttatni. A készítményt szigorúan tilos bedolgozni! A kezelést követően nem kell várni, a vetés tetszés szerint megkezdhető.

Vetés előtti és preemergens felhasználás esetén a megfelelő hatékonyság feltétele a jól elmunkált, aprómorzás talajfelszín. Szerves anyagban gazdagabb (1,5%-nál több), kötöttebb talajokon az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózist kell alkalmazni.

Állománykezelés esetén a készítmény a kultúrnövény szögcsíra állapotától 3 leveles fejlettségéig juttatható ki. A magról kelő kétszikű gyomnövények szik-2 leveles, a magról kelő egyszikűek 1-3 leveles korukban gyökérváltásukig a legérzékenyebbek a készítményre. Erősebb gyomosodás, vagy fejlettebb gyomnövények esetében az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban kell alkalmazni. Állománykezelés esetén tilos a készítményt kombinálni folyékony műtrágyákkal, valamint hatásfokozókkal (adjuvánsokkal)!

Csapadéktól, harmattól, vagy öntözéstől nedves növényállományt ne kezeljünk a készítménnyel! Szélsőségesen könnyű talajok, erősen erodált lejtős, illetve víznyomásnak kitett területek esetében, valamint, ha a talaj szervesanyag-tartalma nem éri el a 0,5%-ot, a Merlin flexx használata nem javasolt.

*Kukoricavonalak gyomirtásánál a szer használatára vonatkozóan a fajtafenntartó véleményét is meg kell kérni.*

**Mákban** a készítményt preemergensen kell kijuttatni a kultúrnövény vetését követő 2-3 napon belül. A vetést követő néhány napon belül lehulló nagy mennyiségű csapadék hatására, vagy nem megfelelő minőségű vetés esetén, a készítmény növekedési depresszióban, márványozott levélsárgulásban jelentkező fitotoxikus tüneteket okozhat a mákon. Ezeket a fitotoxikus tüneteket a mák többnyire maradéktalanul kinövi. Magas szervesanyag-tartalmú talajokon az engedélyokiratban meghatározott magasabb dózisban alkalmazzuk, 0,5 %-nál kisebb szervesanyag-tartalmú talajokon a készítmény alkalmazása nem javasolt.

Normál vetésváltás esetén a betakarítást követően ősszel magrépa, spenót és őszi káposztarepce nem vethető!

Normál vetésváltás esetén a betakarítást követő tavasszal - amennyiben az előző tenyészidőszakban legalább 300 mm csapadék vagy öntözővíz jut a kezelt területre - nincs veszélye az utóvetemény károsodásának.

Normál vetésváltás esetén a betakarítást követő tavasszal - amennyiben az előző tenyészidőszakban a kezelt területre jutó csapadék vagy öntözővíz mennyisége nem éri el a 300 mm-t - kukorica vetése javasolt, különös tekintettel a forgatás nélküli és/vagy csökkentett műveléssel járó talajművelési rendszerekben. Ebben az esetben nem javasolt a következő kultúrák vetése: napraforgó, cukorrépa, pillangós virágú kultúrák, keresztes virágú növények. Foltokban az érintett növények károsodhatnak, kifehéredhetnek, szélsőséges esetben kultúrnövény pusztuláshoz is vezethet, különösen a táblaszéleken, illetve az esetlegesen duplán kezelt, átfedett területeken, valamint erodált vagy vízállásos foltokban.

A kultúrnövény kipusztulása esetén legalább 10 cm mély talajművelést követően kukorica (szemes, siló, vetőmag) vethető.

*Az izoxaflutol hatóanyag a HRAC „F”, pigment bioszintézist gátló herbicidcsoporton belül az „F2” (HRAC 27) plasztokinon bioszintézist gátló (4-HPPD gátló) hatású izoxazol származékok (fenil-keetonok) hatóanyagcsoportba tartozik, míg a ciprozulfamid antidótum.*

**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;2000 mg/ttkg</b>
<b>Vízi szervezetekre való veszélyesség:</b>	<b>kifejezetten veszélyes</b>
<b>Méhveszélyesség:</b>	nem jelölésköteles
<i>Méhveszélyesség toxicitás alapján*:</i>	<i>nem jelölésköteles</i>

Méhveszélyesség kockázatbecslés alapján\*:

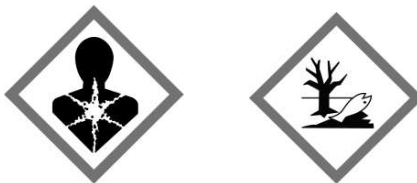
nem jelölésköteles

Tűzveszélyességi besorolás:

nem jelölésköteles

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

GHS piktogram:



Figyelmeztetés: Figyelem

**Figyelmeztető mondatok/H-mondatok:**

- H3161d** Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.  
**H400\*** Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
**H410** Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok/P-mondatok:**

- P270** A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.  
**P280** Védőkesztyű használata kötelező.  
**P308+P313** Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.  
**P391** A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni  
**P405** Elzárva tárolandó.  
**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** Benzizotiazolinont (CAS szám:2634-33-5) 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!
- SPe2** A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Arany-féle kötöttség,  $K_A < 30$ ), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!
- SPe 3** A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (zárt gyepek) biztonsági övezetet!  
A nem-cél növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági

\* Címken nem feltüntetendő adat

Melléklet a 6300/1920-1/2022 NÉBIH számú határozathoz  
övezetet, 75 %-os elsodródás csökkentő szórófej alkalmazása esetén a  
biztonsági övezet megtartása nem szükséges!

### 5.3. Egyéb környezetvédelmi előírások:

Az előírt kockázat csökkentő intézkedésen kívül egyéb korlátozás nem szükséges.

### 5.4. Várakozási idők

5.4.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

5.4.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

kultúra	várakozási idő (nap)
<b>kukorica</b> (szemes, siló, vetőmag), <b>mák</b>	az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges

### 5.5. Munkaegészségügyi óvrendszabályok:

#### 5.5.1. Egyéni védőfelszerelés

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

5.5.1.2. Kijuttatóknak: védőkesztyű, munkaruha (hosszú ujjú felső, hosszú szárú nadrág, zárt cipő)

#### 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. Kiszерelés, csomagolás:

6.1. Kiszерelés térfogata/tömege: 1 liter

6.2. Csomagolószer anyaga: HDPE, HDPE/EVOH, HDPE/PA

**7. Eltarthatósági idő:** fizikai-kémiai tulajdonságait szokásos tárolási feltételek mellett legalább 2 évig megőrzi.

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

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

Budapest, 2022. augusztus 16.

**Jordán László**  
igazgató

*P.H.*