



Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

Növényvédelmi és Borászati Igazgatóság

✉ 1118 Budapest, Budaörsi út 141-145.

☎ 1/309-1000

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

www.nebih.gov.hu

FORGALOMBA HOZATALI ÉS FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLYOKIRAT

1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai:

- 1.1. Engedélyokirat száma: 04.2/10624-1/2015. NÉBIH
- 1.2. Növényvédő szer neve: Pulsar Plus
- 1.3. Engedélyokirat érvényessége: 2026. január 31.
- 1.4. Engedélyokirat tulajdonosa: BASF Hungária Kft.
1133 Budapest, Váci út 96-98.
- 1.5. Engedélyokirat tulajdonos hazai képviselője: -

2. A növényvédő szer adatai:

- 2.1. Növényvédő szer gyártója: BASF Agricultural Products de Puerto Rico
State Road #2, KM 47.3
P.O. Box 243
Manati, PR 00674, USA
- 2.2. Növényvédő szer rendeltetése: gyomirtószer
- 2.3. Növényvédő szer formulációja: folyékony vízzeloldható koncentrátum (SL)
- 2.4. Növényvédő szer összetétele:
- 2.4.1. hatóanyag ISO név imazamox
CAS szám 114311-32-9
IUPAC név 2-[(RS)-4-izopropil-4- metil-5-oxo-2-imidazolin- 2-
il]-5-metoximetilnikotinsav
tisztá hatóanyag részaránya 25 g/l

3. Minőségi követelmények:**3.1. Hatóanyag tartalom**3.1.1. **imazamox** (HPLC-UV) 2,2 % (m/m) ± 0,3 % (m/m)**3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:****Meg kell feleljen az SL formuláció FAO követelményeinek****Tájékoztató jellegű adatok:****Megjelenés:** sárga színű, szagtalan/enyhén édeskés illatú, közepesen viszkózus folyadék**Lobbanáspont:** > 118°C**pH (1%-os oldat, 21,5 °C):** 4,2**Dinamikai viszkozitás:** 102,65 mPa.s**Felületi feszültség (2 %-os oldat, 20°C):** 36,3 mN/m**Relatív sűrűség (20°C):** 1,128**Tartós habképződés (2 %-os oldat, 1 perc):** 0 ml**4. Felhasználásra vonatkozó előírások:**

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges szer (l/ha) víz (l/ha) mennyisége		Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
napraforgó (imidazolinon ellenálló CLHA+)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	1,2-2,0	200-300	2 leveles állapottól 8 leveles fejlettségig (BBCH 12-18)

Előírt növényvédelmi technológia:

A készítmény ugyanazon a területen egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!

CLHA Plus gént tartalmazó napraforgóban (Clearfield Plus, CL Plus, CLP) a készítményt 1,2-2,0 l/ha dózisban posztemergensen, a kultúrnövény 2 leveles állapotától 8 leveles fejlettségig kell kijuttatni. A kezelés optimális ideje a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles, a magról kelő egyszikű gyomfajok 1-3 leveles állapotában van. A magról kelő gyomnövények elleni hatás erősítésére a napraforgó vetése után, kelése előtt (preemergensen), a Pulsar Plus kijuttatását megelőzően dimetenamid-P + pendimetalin hatóanyag tartalmú készítményt célszerű alkalmazni, annak engedélyezett dózisában.

A készítmény az alábbi gyomnövények ellen hatékony: *Amaranthus retroflexus, Amaranthus powellii, Abutilon theophrasti, Ambrosia artemisiifolia, Avena fatua, Capsella bursa-pastoris, Chenopodium album, Chenopodium hybridum, Datura stramonium, Echinochloa crus-galli, Fallopia convolvulus, Galium aparine, Heliotropium europaeum, Mercurialis annua, Orobanche spp., Persicaria lapathifolia, Persicaria maculosa, Panicum miliaceum, Setaria viridis, Sinapis arvensis, Solanum nigrum, Stachys annua, Xanthium italicum, Xanthium strumarium.*

Erős gyomfertőzés esetén, fejlettebb gyomnövények ellen, vagy nehezen irtható gyomnövények ellen a magasabb, 2,0 l/ha dózisban kell kijuttatni.

A Pulsar Plus kijuttatása után átmeneti levélsárgulásos tünetek, továbbá enyhe növekedésbeli visszamaradás következhet be, de nem okoz termés-csökkenést. *Kerülni kell, hogy átfedés révén dupla dózis kerüljön kijuttatásra. Nem szabad a készítménnyel stressz állapotban lévő napraforgót (kártevő, betegség, belvíz, fagy, gyenge magágy vagy korábbi növényvédő szeres kezelés hatása) kezelni a kultúrnövény károsodásának veszélye miatt. Nedves növényállomány (esőtől, harmattól) kezelése tilos!*

A kezelt területre 12 hónapig őszi káposztarepce és más keresztesvirágú kultúrnövény, továbbá cukorrépa nem vethető!

Amennyiben a kezelt terület kiszántásra kerül, csak pillangós növényvel vagy imidazolinon ellenálló kultúrnövényvel vethető újra.

Az imazamox hatóanyag a HRAC „B” acetolaktát-szintetáz gátló herbicidcsoporton belül a szisztemikus hatású imidazolinon hatóanyagcsoportba tartozik.

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 (nőstény patkányon):	> 2000 mg/ttkg
Vízi szervezetekre való veszélyesség:	közepesen 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

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

GHS piktogram



Figyelmeztetés

Figyelmeztető mondatok/H-mondatok:

H411 Méregző a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok/P-mondatok:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P280 Védőkesztyű, védőruha használata kötelező.

P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

* Címkén nem feltüntetendő adat

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.

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 vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!)
- SPe 1** A talajvíz védelme érdekében ezt vagy imazamox hatóanyagot tartalmazó bármilyen más készítményt ne használjon ugyanazon a területen az előírt gyakoriságnál 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** A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (lehetőleg zárt gyep) biztonsági övezetet!

5.2. Egyéb környezetvédelmi előírások:

A nem cél növények védelme érdekében a permetezés során fellépő elsodródásra figyelemmel kell lenni!

5.3. Várakozási idők

5.3.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

5.3.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

kultúra	várakozási idő
napraforgó	előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges

5.4. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

5.4.1. Egyéni védőfelszerelés

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

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

5.4.2. Elsősegélynyújtás: Bőrrel való érintkezés esetén a bőrt bő vízzel, szappannal meg kell tisztítani.

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

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; 3 liter; 5 liter; 10 liter; 50 liter

6.2. Csomagolószer anyaga: f-HDPE

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

Tájékoztató adat: A gyártó által vállalt eltarthatósági idő: **2 év**

8. Forgalmazási kategória: **I.**

Budapest, 2023.07.20.

dr. Oravec Márton
elnök
nevében és megbízásából

Szűcs Csaba
igazgató

P.H.