



Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal
Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi 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: 04.2/433-1/2017. NÉBIH
1.2. Növényvédő szer neve: Betanal Tandem
1.3. Engedélyokirat érvényessége: 2027. január 31.
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 CropScience S.A.S.
16 Rue Jean-Marie Leclair CP 106 F-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 **fenmedifam**
CAS szám 13684-63-4
IUPAC név metil 3-(3-metilkarbanil-oxi)karbanilát
tisztá hatóanyag részaránya 200 g/l
- 2.4.2. hatóanyag ISO név **etofumezát**
CAS szám 26225-79-6
IUPAC név (±)-2-etoxi-2,3-dihidro-3,3-dimetil-benzofurán-5-il-metán-szulfonát
tisztá hatóanyag részaránya 190 g/l

3. Minőségi követelmények:**3.1. Hatóanyag tartalom**3.1.1. **fenmedifam** (HPLC-UV) 17,71 ± 1,06% (m/m)3.1.2. **etofumezát** (HPLC-UV) 16,82 ± 1,01% (m/m)3.2. **Fizikai-kémiai tulajdonságok:** Meg kell felelnie az SC formuláció FAO követelményeinek*Tájékoztató jellegű adatok:***Megjelenés:** bézs színű, kellemetlen szagú folyadék**pH (1%-os szuszpenzió):** 6,3**Lobbanáspont:** >100°C**Felületi feszültség (20°C, 0,1%-os szuszpenzió):** 35,1 mN/m
(felületaktív anyag)**Relatív sűrűség (20°C):** 1,129**Tartós habképződés (1%-os szuszpenzió, 1 perc):** 20 ml**Nedves szita maradék (45 µm):** 0,05%**Kiönthetőségi maradék:** 3,98%**4. Felhasználásra vonatkozó előírások:**

Kultúra	Károsító	Kezelések maximális száma	Kezelések közötti időtartam	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
cukorrépa, takarmányrépa	magról kelő kétszikű gyomnövények	2	7-10 nap	osztott kezelés formájában: 1. kezelés: 1,5-2,0 l/ha 2. kezelés: 1,5-2,0 l/ha	200-300	preemergensen alapkezelt répában: 2 leveles állapotól 8 leveles állapotig (BBCH 12-18)
cukorrépa, takarmányrépa	magról kelő kétszikű gyomnövények	3	7-10 nap	osztott kezelés formájában: 1. kezelés: 1,25 l/ha 2. kezelés: 1,5 l/ha 3. kezelés: 1,5 l/ha	200-300	csak posztemergens technológia: szikleveles fejlettségtől 8 leveles állapotig (BBCH 10-18)

Kiskultúrás felhasználás a felhasználó saját felelősségére a 1107/2009 EK rendelet 51. cikk (2) bekezdése alapján. A felhasználás nincs alátámasztva biológiai hatékonysági és a kultúrnövényre szelektivitási vizsgálatokkal

cékla	magról kelő kétszikű gyomnövények	3	7-10 nap	osztott kezelés formájában: 1. kezelés: 1,25 l/ha	200-300	szikleveles fejlettségtől 8 leveles állapotig (BBCH 10-18)
-------	-----------------------------------	---	----------	---	---------	--

				2. kezelés: 1,5 l/ha 3. kezelés: 1,5 l/ha		
--	--	--	--	--	--	--

Egy tenyészidőszakban legfeljebb 4,25 l/ha készítmény juttatható ki összesen!

A készítmény a **cukorrépa és takarmányrépa** kelés utáni gyomirtására használható fel.

A készítmény kijuttatható preemergensen alapkezelt répában. Ebben az esetben az első posztemergens kezelést a répa 2-6 lomblevelés, a gyomnövények szik-2 lomblevelés állapotában kell elvégezni 1,5-2,0 l/ha dózisban. A második kezelést ezt követően 7-10 nap múlva kell végrehajtani 1,5-2,0 l/ha szermenyiséggel.

Abban az esetben, ha a répát kizárólag posztemergens kezelésekkel gyomirtják, akkor a készítmény kijuttatható a szikleveles – 2 leveles fejlettségű répában 1,25 l/ha dózisban. Újabb kelési hullámot követően a második kezelést az első után 7-10 nappal javasolt elvégezni, a gyomok fejlettségétől függően 1,5 l/ha dózisban. A harmadik permetezést a gyomnövények újabb kelési hulláma ellen a második kezelés után 7-10 nappal javasolt elvégezni, a gyomok fejlettségétől függően 1,5 l/ha dózisban.

Tilos a készítmény kijuttatása 23 °C feletti hőmérsékleten, erős napsütésben. Ilyenkor a munkát a hűvösebb, esti órákban kell elvégezni. Növényi kórokozók, állati kártevők által legyengített, vagy egyéb más okból legyengült répában tilos a szert kijuttatni.

A készítmény felhasználható továbbá a következő kiskultúrában a felhasználó saját felelősségére az Európai Parlament és a Tanács a növényvédő szerek forgalomba hozataláról valamint a 79/117/EGK és a 91/414/EGK tanácsi irányelvek hatályon kívül helyezéséről szóló 1107/2009/EK rendelet 51. cikk (2) bekezdése alapján:

Céklában a készítmény posztemergensen juttatható ki osztott kezelés formájában. Az első kezelést a szikleveles – 2 leveles fejlettségű céklában 1,25 l/ha dózisban kell elvégezni. Újabb kelési hullámot követően a második kezelést az első után 7-10 nappal javasolt elvégezni, a gyomok fejlettségétől függően 1,5 l/ha dózisban. A harmadik permetezést a gyomnövények újabb kelési hulláma ellen a második kezelés után 7-10 nappal javasolt elvégezni, a gyomok fejlettségétől függően 1,5 l/ha dózisban.

Tilos a készítmény kijuttatása 23 °C feletti hőmérsékleten, erős napsütésben. Ilyenkor a munkát a hűvösebb, esti órákban kell elvégezni. Növényi kórokozók, állati kártevők által legyengített, vagy egyéb más okból legyengült céklában tilos a szert kijuttatni.

Mivel ezen felhasználás esetében a kultúrnövény fajok és fajták érzékenysége nem igazolt, az üzemi méretű felhasználás előtt célszerű kis területen a természetbe kerülő fajtákkal fajtaérzékenységi vizsgálatot végezni.

Utóvetemény: A készítménnyel kezelt kultúrnövény betakarítása után bármilyen kultúra termeszthető. A kezelés évében őszi kalászosok vetése csak legalább 15-20 cm-es mélységű szántást követően végezhető. A kultúrnövény kipusztulása esetén cukorrépa, takarmányrépa, borsó, bab, len, kukorica, spenót és lucerna vethetőek. 15-20 cm mélységű szántást követően (répa kultúrák esetében nem szükséges).

A fenmedifám hatóanyag a HRAC „C” (HRAC 5), „fotoszintézisgátló herbicidek a PS-II rendszerben” herbicidcsoporton belül a bisz-fenil-karbamát hatóanyagcsoportba sorolható, míg az etofumezát HRAC „N” (HRAC 15), lipid bioszintézis gátló hatású herbicidcsoporton belül a benzofurán 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. LD ₅₀ értéke (patkányon):	> 5000 mg/ttkg
Vízi szervezetekre való veszélyesség:	kifejezetten veszélyes
Méhveszélyesség:	nem jelölésköteles
Méhveszélyesség toxicitás alapján*:	nem jelölésköteles
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-mondat):

H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P-mondat):

P280	Védőkesztyű, szemvédő és arcvédő használata kötelező
P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P337+P313	Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
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	Klorometilzotiazolon és metilzotiazolon 3:1 arányú keveréket (CAS:55965-84-9) 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 1** A talajvíz védelme érdekében ezt, vagy etofumezátot tartalmazó bármilyen más készítményt ne használja ugyanazon a területen az előírtnál nagyobb mennyiségben, illetve többször! (Maximum 1 kg etofumezát/ha/3 év)
- SPe 3** A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 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.

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

5.4. Várakozási idők

5.4.1. Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig)

5.4.2. Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

kultúra	várakozási idő
cukorrépa, takarmányrépa, cékla	előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges

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

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

5.5.1.2. Kijuttatóknak: védőkesztyű; munkaruha (hosszú ujjú felső, hosszú szárú nadrág, zárt cipő) (zárt, túlnyomásos gépkabinban 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. **Tilos hánytatni!**

Terápia: tüneti megfigyelő kezelés

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs

6. Kiszereles, csomagolás:

6.1. Kiszereles térfogata/tömege: 5 liter

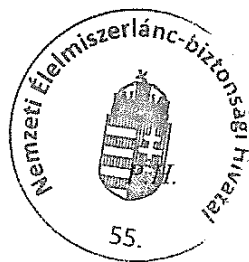
6.2. Csomagolószer anyaga: HDPE

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

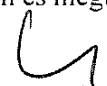
Tájékoztató adat: A gyártó által vállalt eltarthatósági idő: **3 év**

8. Forgalmazási kategória: I.

Budapest, 2022.10.24.



Dr. Oravecz Márton
elnök
nevében és megbízásából


Dr. Németh Csilla
osztályvezető