



**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](mailto:nti@nebih.gov.hu); [ppp.registration@nebih.gov.hu](mailto:ppp.registration@nebih.gov.hu)  
[www.nebih.gov.hu](http://www.nebih.gov.hu)

## FORGALOMBA HOZATALI ÉS FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLYOKIRAT

### 1. A növényvédő szer engedélyokirat azonosítási adatai:

- 1.1. Engedélyokirat száma: **04.2/2206-1/2017. NÉBIH**  
1.2. Növényvédő szer neve: **Biathlon 4D**  
1.3. Engedélyokirat érvényessége: **2027. augusztus 31.**  
1.4. Engedélyokirat tulajdonosa: **BASF Hungária Kft**  
1133, Budapest, Váci út 96-98.

### 2. A növényvédő szer adatai:

- 2.1. Növényvédő szer gyártója: **BASF SE**  
D-67056 Ludwigshafen, Carl-Bosch-Str. 38.  
Németország  
2.2. Növényvédő szer rendeltetése: **gyomirtószer**  
2.3. Növényvédő szer formulációja: **vízben diszpergálható granulátum (WG)**

#### 2.4. Növényvédő szer összetétele:

2.4.1. Hatóanyag (1)                      ISO név **tritoszulfuron**

CAS szám 142469-14-5

IUPAC név *1-(4-metoxi-6-trifluormetil-1,3,5-triazin-2-il)-3-(2-trifluormetil-benzolszulfonil)karbamid*

tiszta hatóanyag részaránya **714 g/kg**

2.4.2. Hatóanyag (2)                      ISO név **floraszulam**

CAS szám 145701-23-1

IUPAC név *2',6',8-trifluor-5-metoxi-[1,2,4]-triazolo[1,5-c]pirimidin-2-szulfonanilid*

tiszta hatóanyag részaránya **54 g/kg**

**3. Minőségi követelmények:****3.1. Hatóanyag tartalom**3.1.1. **tritoszulfuron** (HPLC-UV) 71,4 % (m/m)  $\pm$  2,5 % (m/m)3.1.2. **floraszulam** (HPLC-UV) 5,4 % (m/m)  $\pm$  0,5 % (m/m)**3.2. Fizikai-kémiai tulajdonságok:**

Meg kell felelnie a „WG” formuláció FAO követelményeinek

Tájékoztató jellegű adatok:

megjelenés: bézs színű, enyhén édeskés szagú szilárd anyag (granulátum)pH (1%-os hígítás): 4,2felületi feszültség (20°C, 0,07%-os hígítás): 64,2 mN/mtérfogatsűrűség (ömlesztett): 0,676 g/cm<sup>3</sup>tartós habképződés (1 perc, 0,07%-os hígítás): 40 mlnedves szita maradék (75 µm): 0,10 % (m/m)**4. Felhasználásra vonatkozó előírások:**

Kultúra	Károsító	Dózis (g/ha)	Pemetlé (l/ha)	Kézelés ideje (fenológiai állapot szerint)
kalászosok (őszi és tavaszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, zab, tritikále)	magról kelő kétszikű gyomnövények	40-70	250-300	3 leveles állapottól zászlóslevél kiterüléséig (BBCH 13-39)

**Előírt növényvédelmi technológia:***A készítmény egy vegetációs időszakban csak egy alkalommal használható!*

**Kalászosokban** (őszi és tavaszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, zab, tritikále) magról kelő kétszikű gyomnövények ellen a kultúrnövény 3 leveles állapotától a zászlóslevél kiterüléséig lehet kijuttatni a készítményt.

A ragadós galaj 3-5 levélörvös, az egyéb magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles korukban a legérzékenyebbek a készítményre.

*A jobb gyomirtó hatás érdekében a permetléhez metiloleát + metilpalmitát tartalmú hatásfokozó segédanyagot kell keverni.*

*A permetlé készítésekor a habzás elkerülésére először a permetlé tartályt 2/3-áig fel kell tölteni vízzel, majd a keverés megindítását követően először a gyomirtó szert, majd azt követően az adalékanyagot kell bekeverni a permetlébe. Ezután lehet a permetlé tartályt teljesen feltölteni vízzel.*

*A floraszulam hatóanyag a HRAC „B”, acetolaktát-szintetáz működést gátló herbicidcsoporton belül a triazol-pirimidin-szulfonanilid hatóanyagcsoportba tartozik.*

*A tritoszulfuron hatóanyag a HRAC „B” acetolaktát-szintetáz működést gátló herbicidcsoporton belül a szulfonil-karbamid hatóanyagcsoportba sorolható.*

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

**Figyelem**

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

- H302** Lenyelve ártalmatlan.
- H400** Nagyon mérgező a vízi élővilágra.\*
- H410** Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P-mondat):**

- P280** Védőkesztyű, védőruha használata kötelező.
- P301+P312** LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon orvoshoz. A száját ki kell öblíteni.
- + P330**
- P391** A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
- P501** A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

\* Címkén nem feltüntetendő adat

\*\* Hatásfokozó segédanyag hozzáadása esetén.

**Kiegészítő veszélyességi információ:**

- EUH401** Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.
- EUH208** Tritoszulfuront 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 2** 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 (lehetőleg zárt gyep) biztonsági övezetet!  
A nem-cél növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **10 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! 50 %-os elsodródás csökkentő szórófej használata esetén **5 m** biztonsági övezet betartása 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)
kalászosok (őszi és tavaszi búza, őszi és tavaszi árpa, rozs, zab, tritikále)	előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges

**5.5. Munkaegészségügyi óvórendszabályok:**

5.5.1. Egyéni védőfelszerelés

előkészítőknek:	védőruha, védőkesztyű, A1P2 szűrőbetéttel ellátott lélegzővédő félálarc
kijuttatóknak:	védőruha, védőkesztyű (zárt, túlnyomásos kabinban nem szükséges)

Mérgezőskor, 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:	150 g, 250 g, 500 g, 1 kg, 2,2 kg, 3 kg, 5 kg
6.2. A csomagolószer anyaga:	HDPE, f-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, 2022.08.08.

**Jordán László**  
igazgató

*P.H.*