



# BIZTONSÁGI ADATLAP

## 1. A készítmény, a gyártó, a forgalmazó azonosítása

A készítmény neve: **BENEFEX 18 EC**

A készítmény hatóanyaga: benfluralin

A hatóanyag kémiai neve: N-butil-N-etil-2,6-dinitro-4-trifluormetil-anilin (Chemical Abstract-név)  
N-butil-N-etil- $\alpha,\alpha$ -trifluor-2,6-dinitro-*p*-toluidin (IUPAC-név)

A hatóanyag összegképlete:  $C_{13}H_{16}F_3N_3O_4$ , móltömege: 335,3 gramm/mol

A készítmény felhasználása: gyomirtó szer

Gyártó cég neve: **Agan Chemical Manufacturers Ltd.**

Cím: Northern Industrial Zone, P.O.Box 262, Ashdod, Izrael

Vészhelyzeti telefon: 972-8-8515211

Fax: 972-8-6296848

Forgalmazó cég neve: **Makhteshim Agan Hungay Zrt.**

Cím: 1037 Budapest, Montevideo utca 6.

Telefon: (1) 439-2000

Fax: (1) 439-2009

E-mail: mahun@mahun.hu

Sürgősségi telefon: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) (1) 476-6464; 06 (80) 201-199

## 2. A veszélyek azonosítása

A gyártó, a vonatkozó uniós szabályozás (67/548/EGK és 1999/45/EK irányelvek), valamint a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai szerint a készítmény veszélyes.

EU-veszélyjelek: Xi Irritatív, N Környezeti veszély

Xi



Irritatív

N



Környezeti veszély

A készítmény veszélyeire/kockázataira utaló R-mondatok:

R 10 Kevésbé tűzveszélyes

R 36/38 Szem- és bőrizgató hatású

R 50/53 Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

**Fizikai és kémiai veszély:** Tűzveszélyes

**Egészségkárosító veszély:** Szem- és bőrizgató hatású.

**Környezetkárosító veszély:** Nagyon mérgező a vízi szervezetekre. a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

**Egyéb információ:** A termék besorolása toxikológiai vizsgálatok eredményei alapján történt.

## 3. Összetétel/tájékoztató az alkotórészekről

Veszélyes komponens	Koncentráció	Veszélyjel, R-mondatok, információ
Benfluralin CAS szám: 1861-40-1 EU szám: 217-465-2 Index-szám:-	18 — 20%	Nem osztályozott/besorolt anyag: 67/548/EGK irányelv; 3/2006. (I. 26.) EüM rendelet



Kalcium-dodecil-benzolszulfonát CAS szám: 26264-06-2 EU szám: 247-557-8 Index-szám:-	2 — 3%	Xi, R 38, R41 (gyártó)
Xilol (izomerek keveréke) CAS szám: 1330-20-7 EU szám: 215-535-7 Index- szám:601-022-00-9	71 — 79%	Xn, Xi R 10, R20/21-, R 38

Más veszélyes összetevő jelenlétét a gyártó nem jelzi. Az egyéb komponensek nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak, vagy koncentrációjuk a készítményben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétüket a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.

A veszélyjel és az R-mondatok a tiszta komponensekre vonatkoznak, a készítmény veszélyesség szerinti besorolását a 2. és a 15. pont adja meg. Az R-mondatok teljes szövegét lásd a 16. pontban.

#### 4. Elsősegélynyújtási intézkedések

**Általános tudnivalók:** A sérültet azonnal távolítsuk el a veszély forrásától. Az elszennyeződött ruházatot és lábbelit azonnal le kell venni, és az újbóli használat előtt meg kell tisztítani. Öntudatlan, vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni, vagy annál hányást kiváltani nem szabad!

Amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a készítmény címkéjét, ill. biztonsági adatlapját.

Célszerű felvenni a kapcsolatot az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálatl.

Telefon: 06 (1) 476-6464 vagy 06 (80) 201-199

##### **Hatás/tünetek:**

**Belégzés:** A gőzök fejfájást, szédülést és hányinger okozhatnak.

**Lenyelés:** Lenyelve hányinger, fejfájás, hányás és görcsös állapot fordulhat elő.

**Szem, bőr:** Szembe kerülve, bőrre jutva irritáció lép fel.

**Belégzés esetén:** A sérültet friss levegőre kell vinni. Légzési nehézségek esetén oxigént kell adni. Ha nem lélegzik, mesterséges lélegeztetés szükséges. Azonnal forduljunk orvoshoz.

**Bőrrejutás esetén:** A szennyezett, átitatódott ruházat levétele után a bőrt azonnal folyóvízzel le kell öblíteni, és szappannal lemosni.

**Szembejutás esetén:** Legalább 15 percig tartó szemöblítést kell végezni folyóvízzel a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Forduljunk szakorvoshoz.

**Lenyelés esetén:** A szájüreget alaposan öblítsük ki vízzel. Öntudatlan sérültnek szájon át ne adjuk semmit. Azonnal forduljunk orvoshoz.

**Megjegyzés az orvosnak:** Nincs specifikus antidótum. A tünetek alapján kezeljen, és alkalmazzon támogató/kiegészítő terápiát.

**Az elsősegélynyújtó védelme:** Megfelelő védelem szükséges, lásd 8. pont.

#### 5. Tűzvédelmi intézkedések

**Megfelelő oltóanyag:** oltópor, vízpermet, oltóhab, szén-dioxid

Az oltást védett helyről végezzük. Az anyag gőzei mentén a láng visszacsapódhat, a gyúlékony gőzök belobbanhatnak.

**Veszélyes égéstermékek:** szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok, fluortartalmú vegyületek

**A tűz esetén használatos védőeszközök:** megfelelő védőruha és a környezet levegőjétől független légzőkészülék

A védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket távolítsuk el.

#### 6. Intézkedések véletlenszerű kibocsátás esetén

**Személyekre vonatkozó óvintézkedések:** szükséges, lásd 8. pont

Légzésvédelem: szükséges

Kézvédelem: védőkesztyű

Szemvédelem: védőszemüveg vagy védőálarc

Testvédelem: szükséges

**Kiömlés esetén: Távolítsunk el minden gyújtóforrást (nyílt láng, szikra, hőforrás), kapcsoljunk ki mindent, ami tüzet okozhat.**

- Kis mennyiségű terméket inert nem gyúlékony folyadékfelszívó anyaggal (pl. homok, diatomaföld) kell befedni, felitatni, és megfelelő tartályokba helyezni a környezet elszennyeződésének elkerülése céljából. A helyi előírásoknak megfelelően meg kell semmisíttetni.
- Nagy mennyiségű termék kiömlése esetén, gyűjtsünk össze a lehető legtöbbet a kifolyt anyagból. A kiömlött mennyiséget árkoljuk körül, adszorbeáló, vagy nem áteresztő anyaggal, mint például homok vagy agyag, amit később megsemmisítésre kell küldeni.

**Környezetvédelmi óvintézkedések:** Szállítsuk a készítményt és a göngyölegét – a nemzeti és a regionális előírásoknak megfelelően – a veszélyes anyagok gyűjtőhelyére. A kiömlött anyagot a csatornába vagy élő vizekbe engedni tilos!

## 7. Kezelés és tárolás

**Kezelés:** Megfelelő szellőztetés szükséges. Kerüljük a készítmény szembejutását és bőrre kerülését. Ne lélegezzük be a készítmény gőzeit és permetét. Gyújtó- és hőforrástól tartunk távol (szikra, nyílt láng, közvetlen napfény). A tárolóedényeket óvatosan kell nyitni és kezelni.

**Tárolás:** A készítményt fagymentes, napfénytől védett helyen, eredeti, bontatlan csomagolásban, jól lezárva, gyújtó- és hőforrástól, élelmiszerektől, élvezeti cikkektől elkülönítve kell tárolni. A készítmény gyermekek kezébe nem kerülhet. Tilos a dohányzás.

**Alkalmos tárolóedényzet:** gyantával bevont fémhordó, többrétegű, nagy sűrűségű extrudált polietilén kanna

## 8. Az expozíció korlátozása és ellenőrzése/személyi védőfelszerelések

Fel kell hívni a dolgozók figyelmét, hogy a készítmény tűzveszélyes. Kerüljük el a készítmény szembejutását, bőrre kerülését, gőzeinek, permetének a belégzését. A készítmény irritál szembe és bőrre jutva, belélegezve ártalmas.

**Műszaki intézkedések:**

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- A megfelelő szellőzéstől gondoskodni kell.
- A készítmény kijuttatásához, permetezéséhez megfelelő védőfelszerelések biztosítása.
- Biztosítani kell a szemmosó-készüléket.

**Higiéniai intézkedések:**

- A munkaruhát az újrahaznátal előtt ki kell mosni, mosása külön történjen.
- Munka közben étkezni, inni és dohányozni nem szabad!
- A munka befejezése után alapos kézmosás szükséges.

**Személyi védőfelszerelések:**

- Légzésvédelem: a készítmény kijuttatása, permetezése során, ha a permet belégzésének veszélye fennáll légzésvédelem szükséges
- Kézvédelem: védőkesztyű használata szükséges
- Szemvédelem: védőszemüveg vagy védőálc használata szükséges
- Testvédelem: védőruha és védőlábbeli szükséges

**Foglalkozási expozíciós határértékek:**

Benfluralin: nincs megállapítva

Xilol: ÁK: 221 mg/m<sup>3</sup>, CK: 442 mg/m<sup>3</sup>, TLV: 100 ppm (USA), MAK: 100 ppm, OEL: 100 ppm

## 9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

Halmazállapot:	folyadék
Szín:	narancssárga-barna
Szag:	termékre jellemző, aromás oldószer szagú
Forráspont:	137 – 143 °C (xilol)
Sűrűség:	0,95 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup> , (20 °C-on)
Gőznyomás:	8,7 mPa (benfluralin, 20 °C-on)
Oldékonyság vízben:	0,036 mg/l (benfluralin, 25 °C-on)
logP <sub>ow</sub> :	5,1 (benfluralin)



pH:	5 — 7 (CIPAC MT 75)
Lobbanáspont:	31 °C
Gyúlékonyság:	gyúlékony
Öngyulladás:	450 °C (xilol)
Robbanási tulajdonságok:	a xilolgőzök a levegővel robbanó elegyet képezhetnek
Robbanási határok:	alsó: 1%, felső: 7% (xilol)
Oxidáló tulajdonság:	nem oxidál

## 10. Stabilitás és reakciókészség

Közönséges körülmények között stabil készítmény. Veszélyes polimerizáció nem következik be.

**Elkerülendő anyagok:** erős oxidáló anyagok, savak, lúgok

**Elkerülendő körülmények:** napfény, erős hőhatás, nyílt láng

**Veszélyes bomlástermékek:** nitrogén-oxidok, fluortartalmú vegyületek

## 11. Toxikológiai információk

### A készítményre vonatkozó toxikológiai adatok:

Akut toxicitások: orális:	LD <sub>50</sub> (patkány): > 5000 mg/ttkg
dermális:	LD <sub>50</sub> (patkány): > 2000 mg/ttkg
inhalációs:	LC <sub>50</sub> (patkány): kb. 5,07 mg/l (4 óra)

Bőrirritáció: gyengén irritál (nyúl)

Szemirritáció: súlyos irritáció lép fel (nyúl)

Szenzibilizáció: túlérzékenységet nem okoz (tengeri malac)

### A benfluralinra vonatkozó toxikológiai adatok:

Krónikus toxicitás: NOEL (patkány): 0,5 mg/ttkg/nap (2 éves kísérlet)

Rákkeltő hatás: EPA, EU, IARC: nem besorolt

Mutagenitás: nem mutagén

Reprodukciós toxicitás: NOEL: 125 mg/ttkg/nap

Teratogenitás: NOEL (patkány) maternális: 30 ppm, NOEL (patkány) magzati: 300 ppm

NOEL (nyúl) maternális: 30 ppm, NOEL (nyúl) magzati: 100 ppm

## 12. Ökológiai információk

### A készítményre vonatkozó ökotoxikológiai adatok:

**szivárványos pisztráng:** LC<sub>50</sub> (96 óra): 0,38 mg/l

**Daphnia magna:** EC<sub>50</sub> (48 óra): 27 mg/l

**Alga:** EC<sub>50</sub> (72 óra): 0,41 mg/l

### A hatóanyagra, a benfluralinra vonatkozó adatok:

**Talaj:** K<sub>oc</sub>: > 5000 ml/g, nem mobilis

Stabilitás: közepes, t<sub>1/2</sub>: 15 nap (anaerob), t<sub>1/2</sub>: 20 — 51 nap (aerob), t<sub>1/2</sub>: 12,5 nap (fotólízis)

Lebomlás: elsősorban fotólízis, illetve hidrolízis útján

**Víz:** t<sub>1/2</sub>: 38,4 nap (anaerob)

**Hal:** szivárványos pisztráng: LC<sub>50</sub> (96 óra): 0,081 mg/l

ponty: LC<sub>50</sub> (96 óra): 7, 5 mg/l

kékkopoltyús naphal: LC<sub>50</sub> (96 óra): 0,065 mg/l

**Daphnia magna:** LC<sub>50</sub> (48 óra): 2,18 mg/l

**Alga:** EC<sub>50</sub> (7 nap): 3,86 mg/l

**Madár:** tőkés réce: LD<sub>50</sub>: > 2000 mg/ttkg

virginiai fűrj: LD<sub>50</sub>: > 2000 mg/ttkg

A benfluralin nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat (N, R50/53). Nem toxikus a méhekre LD<sub>50</sub> orális és kontakt >100 µg/méh, akut toxicitása a madarakra alacsony. A készítmény környezeti veszélyességét a benfluralin koncentrációja (< 25%) határozza meg.



### 13. Ártalmatlanítási útmutató

A készítmény maradékainak és hulladékainak kezelésére a 98/2001. (VI.15.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók. A készítmény hulladékának besorolása a 16/2001. (VII.18.) KöM. rendelet alapján: EWC-kód: 02 01 08 veszélyes anyagokat tartalmazó, mezőgazdasági vegyi hulladékok

Ne juttassuk a készítményt és maradékait a lefolyórendszerbe. A készítmény maradékait megfelelő tárolóedényben kell tárolni.

A veszélyes növényvédő szer göngyölegek kezelésére vonatkozó felhasználói kötelezettségek betartása mellett a hulladékbegyűjtést és hulladékkezelést a CSEBER Kht.-n keresztül intézzük.

### 14. Szállítási információk

A készítmény a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint jelölésköteles.

- ADR osztály és sorszám: 3, 31.c)
- Veszélyt jelölő szám: 30
- Azonosítószám: 1993
- Veszélyességi bárca száma: 3
- Csomagolási csoport: III

Az áru megjelölése: Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n.(xilol)

### 15. Szabályozási információk

A gyártó, a vonatkozó uniós szabályzás (67/548/EGK és 1999/45/EK irányelvek), valamint a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai szerint a készítmény veszélyes.

EU-veszélyjelek: Xi Irritatív, N Környezeti veszély

Xi



Irritatív

N



Környezeti veszély

Összetétel: 18 — 20% benfluralin  
71 — 79% xilol  
2 — 3% kalcium-dodecil-benzolszulfonát

A készítmény veszélyeire/kockázataira utaló R-mondatok:

- R 10 Kevésbé tűzveszélyes  
R 36/38 Szem- és bőrizgató hatású  
R 51/53 Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

A készítmény biztonságos használatára utaló S-mondatok:

- S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet  
S 13 Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó  
S 29/35 Csatornába engedni nem szabad. Az anyagot és edényzetét a megfelelő módon ártalmatlanítani kell.  
S 36/37/39 Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni  
S 46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni  
S 57 A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni  
S 61 Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap

Gyártó cég neve: **Agan Chemical Manufacture Ltd.**

Cím: Northern Industrial Zone, P.O.Box 262, Ashdod, Izrael

Forgalmazó cég neve: **Makhteshim Agan Hungary Zrt.**

Cím: 1037 Budapest, Montevideo u. 6.



Telefon: (36) 1 439-2000 Fax: (36) 1 439-2009

## 16. Egyéb információk

A biztonsági adatlap a termék szállított állapotára vonatkozik.

Az adatlap csak a biztonságos használat, a megsemmisítés, a tárolás, a szállítás, stb. szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt.

Az adatlapban foglalt információk, adatok ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak ismerjük. Az adatlap nem képezi semmilyen jogi kötelezettség vagy felelősségvállalás alapját a bármilyen körülmények között történő használatból vagy a helytelen használatból adódó következményekért. A gyártó/forgalmazó nem vállal felelősséget olyan személyi sérülésekért vagy anyagi károkért, amelyeket a készítmény okoz a vevőknek, felhasználóknak vagy harmadik személynek, mivel a termék használatára nincs befolyással.

A biztonsági adatlap csak ezen termékre vonatkozik, ha a terméket más készítmény komponenseként használják, az adatlapban közölt információk nem alkalmazhatóak.

### A biztonsági adatlap 3. pontjában szereplő R-mondatok:

- R 10 Kevésbé tűzveszélyes
- R 20/21 Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas
- R 38 Bőrizgató hatású
- R 41 Súlyos szemkárosodást okozhat

A biztonsági adatlap a gyártó H-0084 (készült:2008.04.06.) számú adatlapja felhasználásával került kidolgozásra.

### Vonatkozó magyar törvények és rendeletek:

Munkavédelem: a 2007. évi LXXXII. törvénnyel, a 2004. évi XI. törvénnyel és az 1997. évi CII. törvénnyel módosított 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről.

Kémiai biztonság: a 2004. évi XXVI. törvénnyel módosított 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról; a 38/2008 (X.3.) EüM rendelet, az 52/2007. (XI.30.) EüM, a 26/2007. (VI.7.) EüM, a 33/2004. (IV.26.) EszCsM, a 30/2003. (V.21.) EüM rendeletek a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet módosításáról; az 58/2007. (XII.22.) EüM–SZMM együttes rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX.30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról.

Hulladék: a 2004. évi XXIX. törvénnyel módosított 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról; 98/2001.(VI.15.) Kormányrendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről, és a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről; a 195/2002. (IX.6.) Kormányrendelettel módosított 94/2002. (V.5.) Kormányrendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól.

Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; a 9/2008. (II.22.) ÖTM rendelet.

Készült, 2009. január 9.