



BIZTONSÁGI ADATLAP

készült az 1907/2006/EK és a 453/2010/EK rendelet szerint

1. Az anyag/készítmény és a vállalat/vállalkozás azonosítása

BROMOTRIL 40 EC

1.1. Termékazonosító:

A készítmény neve: BROMOTRIL 40 EC

A hatóanyag neve: brómoxinil-oktanoát

Kémiai név: 2,6-dibróm-4-ciano-fenil-oktanoát

Egyéb kémiai neve:

Összegképlet: $C_{15}H_{17}Br_2NO_2$

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása: gyomirtó szer

1.3. A gyártó, forgalmazó/a biztonsági adatlap szállítójának adatai:

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 Hungary Zrt.**

Cím: 1037 Budapest, Montevideo utca 6.

Telefon: (1) 439-2000

Fax: (1) 439-2009

E-mail: mahun@mahun.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: Magyarországi Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):

Sürgősségi telefon: 06 (1) 476-6464

Éjjel-nappal hívható szám: 06 (80) 20 11 99

2. A veszélyek azonosítása

2.1. A keverék osztályozása:

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.

2.2. Címkézési elemek:

EK-veszélyjelek: Xn Ártalmas, N Környezeti veszély

Xn



Ártalmas

N



Környezeti veszély

A készítmény veszélyeire/kockázataira utaló R-mondatok:

R 10	Kevésbé tűzveszélyes
R 20/22	Belélegezve és lenyelve ártalmas
R 36/38	Szem- és bőrizgató hatású
R 43	Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)
R 50/53	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
R 63	A születendő gyermeket károsíthatja
R 65	Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat

A készítmény biztonságos használatára utaló S mondatok:

S 2	Gyermekek kezébe nem kerülhet
S 13	Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó
S 23	A keletkező permetet nem szabad belélegezni



S 26	Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni, és orvoshoz kell fordulni
S 28	Ha az anyag a bőrre kerül vízzel bőven azonnal le kell mosni
S 29/35	Csatornába engedni nem szabad. Az anyagot és edényzetét a megfelelő módon ártalmatlanítani kell.
S 36/37	Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt 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

2.3. Egyéb veszélyek:

Fizikai és kémiai veszély: Tűzveszélyes

Egészségkárosító veszély: Szem- és bőrizgató hatású. Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat. Belélegezve és lenyelve ártalmas. Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet). A születendő gyermeket károsíthatja

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/tájékoztatás az alkotórészekről

Veszélyes komponens	Koncentráció	Veszélyjel, besorolás, R-mondat ¹ Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat ²
Brómoxinil-oktanoát CAS szám: 1689-99-2 EU szám: 216-885-3 Index-szám: 608-017-00-0	49 – 54%	DSD:Xn, T, N R 63, R 23, R 22, R 43, R50/53 CLP: Repr. 2 H361; Acute Tox. 3 H331; Acute Tox. 4 H302; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Aromás oldószerek keveréke (C-9 nafta) CAS szám: 64742-95-6 EU szám: 265-199-0 Index szám 649-356-00-4	40 – 45%	DSD:Xn; R 65 CLP: Carc. 1B H350; Muta. 1B H340; Asp. Tox. 1 H304

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, R- és H-mondat, illetve a veszélyességi osztályok, a kategóriák a tiszta összetevőkre vonatkoznak, a termék veszélyesség szerinti besorolását a 2. szakasz adja meg. Az R- és a H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. Elsősegélynyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

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.

¹ A DSD: 67/548/EGK irányelv és módosításainak megfelelően (Dangerous Substance Directive)

² A CLP: 1272/2008/EK rendelet és módosításainak megfelelően



Célszerű felvenni a kapcsolatot az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálatl.
Telefon: 06 (1) 476-6464 vagy 06 (80) 201-199

Hatás/tünetek: A gőzök fejfájást, szédülést és hányinger okozhatnak. Lenyelve ártalmas. Szembe kerülve irritálható, a bőrre jutva szenzibilizálható.

Belégzés esetén: A sérültet friss levegőre kell vinni. Légzési nehézségek esetén 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 sérültek szájon át ne adjuk semmit. Azonnal forduljunk orvoshoz.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: : amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a készítmény címkéjét, illetve biztonsági adatlapját.

Megjegyzés az orvosnak: nincs specifikus antidotum. A tünetek alapján kezeljen, és alkalmazzon támogató/kiegészítő terápiát.

5. Tűzvédelmi intézkedések

Éghető folyadék.

5.1. Megfelelő oltóanyag: kis tűz esetén: oltóhab, oltópor, széndioxid
nagy tűz esetén: vízpermet, vízköd, szokásos oltóhab

5.2. A keverékből származó különleges veszélyek: a gyúlékony gőzök ismét belobbanhatnak

Veszélyes égéstermékek: szén-monoxid, nitrogén-oxidok, cianidok és brómtartalmú vegyületek

5.3. Javaslat a tűzoltóknak:

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

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Légzésvédelem: szükséges

Kézvédelem: védőkesztyű

Szemvédelem: védőszemüveg vagy védőálarc

Testvédelem: szükséges

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Szállítsuk az anyagot és a göngyöleget – a nemzeti előírásoknak megfelelően – a veszélyes anyagok gyűjtőhelyére. Ha a termék érintkezett a felszíni vizekkel, értesítsük az illetékes hatóságot. Az elszennyeződött talajréteget el kell távolítani. A kiömlött anyagot a csatornába vagy élő vizekbe engedni tilos!

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei, anyagai:

Kis mennyiségű termék kiömlésekor a kiömlött terméket inert folyadékfelszívó anyaggal (pl. homok, föld, stb.) kell befedni, felitatni és megfelelő tartályba helyezni a környezet elszennyeződésének elkerülése céljából. Nagy mennyiségű termék kiömlése esetén a kifolyt anyagból folyadék formájában a lehető legtöbbet gyűjtsünk össze. Árkoljuk körül, adszorbeáló, vagy nem áteresztő anyaggal, mint például homok vagy agyag, amit később megsemmisítésre kell küldeni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: lásd még a 8. és 13. szakaszokat.

7. Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések: Megfelelő szellőztetés szükséges. Körültekintően végzett munkával kerüljük el a készítmény gőzeinek vagy permetének belélegzését, szembe jutását és bőrre kerülését. Ne dolgozzunk a készítménnyel szikra, gyújtó- és hőforrás közelében. A tárolóedényeket óvatosan kell nyitni és kezelni.



7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt: 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: többrétegű, nagy sűrűségű extrudált polietilén kanna

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): gyomirtó hatású növényvédő szer. A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat.

8. Az expozíció korlátozása és ellenőrzése/személyi védőfelszerelések

8.1. Foglalkozási expozíciós határérték:

Brómoxinil-oktanoát: nincs megállapítva

Aromás oldószer (C-9) TLV : 25 ppm

A dolgozókkal meg kell ismertetni a készítmény felhasználás munkaegészségügyi előírásait, fel kell hívni a figyelmet a készítmény ártalmas, irritáló és gyúlékony voltaira.

8.2. Műszaki intézkedések:

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- A megfelelő szellőzésről gondoskodni kell.
- A készítmény kijuttatásához, permetezéséhez megfelelő védőfelszerelések biztosítása.

8.3. Higiéniai intézkedések:

- A munka során használt ruházat mosása külön történjen.
- Munka közben étkezni, inni és dohányozni nem szabad!
- A munka befejezése után alapos kézmosás szükséges.

8.4. Személyi védőfelszerelések:

- A dolgozók viseljenek megfelelő védőkesztyűt.
- Megfelelő védőruha és védőlábbeli szükséges.
- Megfelelő védőszemüveg vagy védőálc használata szükséges.
- A készítmény kijuttatása, permetezése során, ha a permet belégzésének veszélye fennáll légzésvédelem szükséges.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Halmazállapot: folyadék
Szín: barna
Szag: termékre jellemző, aromás oldószer szagú

9.2. Egyéb információk:

Sűrűség (20 °C): $1,144 \pm 0,020 \text{ g/cm}^3$
pH: 3 – 5 (CIPAC MT 75)
Lobbanáspont: 47,7 °C
Gőznyomás (25 °C): 0,2 mPa (brómoxinil-oktanoát)
Oldékonyság vízben: 3 mg/l (brómoxinil-oktanoát)
log K_{OW} : 6 (brómoxinil-oktanoát)
Molekulatömeg: 403 (brómoxinil-oktanoát)
Forráspont: 155 – 181 °C (nafta)
Gyúlékonyság: gyúlékony
Oxidáló tulajdonság: erősen oxidáló
Robbanási tulajdonságok: az oldószergőzők a levegővel robbanó elegyet képezhetnek
Robbanási határok (xilol): alsó: 0,8%
felső: 7%

10. Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: Közönséges körülmények között stabil készítmény. Veszélyes polimerizáció nem következik be.

10.2. Elkerülendő körülmények: fény, erős hőhatás, nyílt láng

10.3. Nem összeférhető anyagok: oxidáló anyagok, savak, lúgok

**10.4. Veszélyes bomlástermékek:** nitrogén-oxidok, szén-monoxid, cianidok, brómtartalmú vegyületek**11. Toxikológiai adatok****11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:**

Akut toxicitások:

orális: LD₅₀ (patkány): 552 mg/ttkg
dermális: LD₅₀ (patkány): > 2000 mg/ttkg
inhalációs: LC₅₀ (patkány): kb. 4,17 mg/l (4 óra)

Bőrirritáció: közepesen irritál (nyúl)
Szemirritáció: közepesen irritál (nyúl)
Szenzibilizáció: túlérzékenységet okoz (tengeri malac)

A brómoxinil-oktanoátra vonatkozó toxikológiai adatok:akut toxicitások: The Pesticide Manual 11th Edition)

orális: LD₅₀ (patkány): 365 mg/ttkg
dermális: LD₅₀ (nyúl): 1675 mg/ttkg

krónikus toxicitás: NOEL (patkány): 100 ppm brómoxinil-oktanoát tartalmú takarmány etetése

Rákkeltő hatás: EPA, EU, IARC: nem besorolt

Mutagenitás: nem mutagén

Reprodukciós toxicitás: EU: 3. kategória 2. csoport: fejlődési toxicitást okoz

Embereken feltételezhető fejlődési toxicitást okozó hatása miatt aggályos, Mind a brómoxinil, mind a brómoxinil-oktanoát reprodukciós toxicitása EU: 3. kategória.

Teratogenitás: NOEL (egér) maternális: 10 ppm

NOEL (egér) magzati: 50 ppm

12. Ökológiai információk**12.1 Toxicitás:**Hal: szivárványos pisztráng: LC₅₀ (96 óra): 0,296 mg/lDaphnia magna: EC₅₀ (48 óra): 0,132 mg/lAlga: EC₅₀ (72 óra): 23,3 mg/l**A brómoxinil-oktanoátra vonatkozó adatok:**

Talaj: A hatóanyag nem mobilis, de hidrolizál brómoxinilre és oktánsavra, és a brómoxinil viszont mobilis.

Stabilitás a környezetben: nem perzisztens: t_{1/2}: kb. 7 nap

Lebomlás: biológiailag lebontható

Hal: szivárványos pisztráng: LC₅₀ (96 óra): 0,1 mg/l
kékpoltyús naphal: LC₅₀ (96 óra): 0,09 mg/l

Daphnia magna: EC₅₀ (48 óra): 0,11 mg/lMadár: tőkés réce: LD₅₀: 2350 mg/ttkgvirginiai fűj: LC₅₀: 7178 ppm brómoxinil-oktanoát tartalmú takarmány etetése (5 nap)Méh: orális LD₅₀: > 4 µg/méhkontakt LD₅₀: > 150 µg/méh (48 óra)

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre. Akut toxicitása a madarakra alacsony.

13. Ártalmatlanítási útmutató**13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

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.

Közúti/vasúti szállítás (ADR/RID):

- 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.(Brómoxinil-oktanoát, Nafta)

Belföldi hajózás:

Az áru megjelölése: Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n.(Brómoxinil-oktanoát, Nafta)

IMDG szerinti tengeri szállítás:

- IMDG osztály: 3.3 + tengersiznyező
- IMDG lapszám: 3345
- Csomagolási csoport: III
- EmS: 3-07
- MFAG: 311

Az áru megjelölése: Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n.(Brómoxinil-oktanoát, Nafta)

Légi szállítás:

- UN/ID szám: 1993

Az áru megjelölése: Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n.(Brómoxinil-oktanoát, Nafta)

15. Szabályozási információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

Vonatkozó magyar joganyagok

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.

Vonatkozó közösségi joganyagok

REACH-rendelet: 1907/2006/EK és módosításai (987/2008, 134/2009/EK, 552/2009/EK, 453/2010/EK);

DSD: 67/548/EGK irányelv és módosításai;

DPD: 1999/45/EK irányelvek módosításai;

98/24/EK, 2000/39/EK irányelv: A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről;

CLP: 1272/2008/EK rendelet és módosítása;

2003/82/EK irányelv a növényvédő szerek különleges kockázataira és biztonságos használatra vonatkozóan.

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, helytállónak 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. szakaszban szereplő R és H-mondatok:

R 22	Lenyelve ártalmas
R 23	Belélegezve mérgező (toxikus)
R 43	Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)
R 50/53	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
R 63	A születendő gyermeket károsíthatja
R 65	Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki
H331	Belélegezve mérgező
H340	Genetikai károsodást okozhat< meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt>
H302	Lenyelve ártalmas
H350	Rákot okozhat< meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt>
H361	Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket< ha ismert, meg kell adni a konkrét hatást>< meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt> .
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz.

Veszélyességi osztályok rövidítései: (a rövidítések utáni számok az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek):

Aquatic Chronic: hosszútávú veszélyt jelent a vízi környezetre.

Aquatic Acute: veszélyt jelent a vízi környezetre-akut

Acute tox.: Akut toxicitás

Skin Sens.:Bőr szenzibilizáció

Repr.: Reprodukciós toxicitás

Carc.:Rákkeltő hatás

Muta.:Csírasejt mutaganitás

Asp. Tox.:Aspirációs veszély

A biztonsági adatlap a gyártó H-0124 készült (2008.04.13.) számú adatlapja felhasználásával került kidolgozásra.

Készült, 2012. január 16.



BIZTONSÁGI ADATLAP

készült az 1907/2006/EK és a 453/2010/EK rendelet szerint

1. Az anyag/készítmény és a vállalat/vállalkozás azonosítása

BIO-FILM BF55

1.1. Termékazonosító:

A készítmény neve: Bio-Film

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása: tapadást fokozó nedvesítőszer

1.3. A gyártó, forgalmazó/a biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Gyártó cég neve: **KALO Incorporation**

Cím: 13200 Metcalf Avenue, Suite 370, OVERLAND PARK, KS 66213 USA

Telefon: (800)-255-5196, (913)-491-9125

Fax: (913) 491-9146

www.kalo.com

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

Cím: 1037 Budapest, Montevideo u. 6.

Telefon: (36) 1 439-2000

Fax: (36) 1 439-2009

1.4. Sürgősségi telefonszám: Magyarországi Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):

Sürgősségi telefon: 06 (1) 476-6464

Éjjel-nappal hívható szám: 06 (80) 20 11 99

2. A veszélyek azonosítása

2.1. A keverék osztályozása:

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.

2.2. Címkézési elemek:

Xi



Irritatív

EK-veszélyjelek: Xi Irritatív

A veszélyes készítmény veszélyeire/kockázataira utaló R mondatok:

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

A készítmény biztonságos használatára utaló S mondatok:

S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet
S 13 Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó
S 24/25 Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást
S 36/37/39 Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem/arcvédőt kell viselni

2.3. Egyéb veszélyek:

Fizikai és kémiai veszély: Tűzveszélyes

Egészségkárosító veszély: Szem és bőrizgató hatású.



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

3. Összetétel/tájékoztatás az alkotórészekről

Veszélyes komponens	Koncentráció	Veszélyjel, besorolás, R-mondat ¹ Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat ²
Morfolin CAS szám: 110-91-8 EU szám: 203-815-1 Index szám:613-028-00-9	Koncentráció: 7-9%	DSD:Xi;R10;R 21/22/23;R34 CLP: Flam. Liq. 3 H226;Acute Tox. 4 H332;Acute Tox. 4 H312;Acute Tox. 4 H302;Skin Corr. 1B H314
Izopropil-alkohol CAS szám: 67-63-0 EU szám: 200-661-7 Index szám:603-117-00-0	Koncentráció: 17-21%	DSD:F+, Xi;R 11-36-67 CLP: Flam. Liq. 2 H225;Eye Irrit. 2 H319;STOT SE 3 H336
1-Metoxi-2-propanol CAS szám: 107-98-2 EU szám: 203-539-1 Index:603-064-00-3	Koncentráció: 17- 21%	DSD:R67;R 10 CLP:Flam. Liq. 3 H226;STOT SE 3 H336
Foszforsav CAS szám: 7664-38-2 EU szám: 231-633-2 Index:015-011-00-6	Koncentráció: 1-3%	DSD:R34 CLP: Skin Corr. 1B H314

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, R- és H-mondat, illetve a veszélyességi osztályok, a kategóriák a tiszta összetevőkre vonatkoznak, a termék veszélyesség szerinti besorolását a 2. szakasz adja meg. Az R- és a H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. Elsősegélynyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

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 Szolgálattal.

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

Belégzés esetén: A sérültet friss levegőre kell vinni, tartós panaszok esetén orvoshoz kell fordulni.

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

Szembejutás esetén: Legalább 10 percig tartó szemöblítést kell végezni folyóvízzel a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Forduljunk szakorvoshoz.

Lenyelés esetén: A szájüreget vízzel alaposan ki kell öblíteni. Jelentős mennyiség szervezetbe jutásakor a sérültet orvosi ellátásban kell részesíteni. Öntudatlan sérültet stabil oldalfekvésben kell szállítani.

¹ A DSD: 67/548/EGK irányelv és módosításainak megfelelően (Dangerous Substance Directive)

² A CLP: 1272/2008/EK rendelet és módosításainak megfelelően



4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a készítmény címkéjét, illetve biztonsági adatlapját.

Megjegyzés az orvosnak: Tüneti kezelés szükséges. Specifikus antidotum nincs.

5. Tűzvédelmi intézkedések

Mérsékeltén tűzveszélyes (D). Tűz esetén a zárt tartályok felmelegedve felrobbanhatnak a kialakuló nagy nyomás miatt. A hordókat célszerű vízpermettel hűteni. A védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket távolítsuk el.

5.1. Megfelelő oltóanyag: oltóhab, oltópor, szén-dioxid

5.2. A keverékből származó különleges veszélyek:

Veszélyes égéstermék: szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok

5.3. Javaslat a tűzoltóknak: Mérsékeltén tűzveszélyes (D). Tűz esetén a zárt tartályok felmelegedve felrobbanhatnak a kialakuló nagy nyomás miatt. A hordókat célszerű vízpermettel hűteni. A védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket távolítsuk el.

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

6. Intézkedések véletlenszerű kibocsátás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Légzésvédelem: szükséges

Kézvédelem: védőkesztyű

Szemvédelem: védőszemüveg

Testvédelem: ajánlott

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Szállítsuk az anyagot és a göngyöleget – a nemzeti előírásoknak megfelelően – a veszélyes anyagok gyűjtőhelyére. Ha a termék érintkezett a felszíni vizekkel, értesítsük az illetékes hatóságot. Az elszennyeződött talajréteget el kell távolítani. A kiömlött anyagot a csatornába vagy élő vizekbe engedni tilos!

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei, anyagai:

Kis mennyiségű termék kiömlésekor a kiömlött terméket inert folyadékfelszívó anyaggal (pl. homok, föld, stb.) kell befedni, felitatni és megfelelő tartályba helyezni a környezet elszennyeződésének elkerülése céljából. Nagy mennyiségű termék kiömlése esetén a kifolyt anyagból folyadék formájában a lehető legtöbbet gyűjtsünk össze. Árkoljuk körül, adszorbeáló, vagy nem áteresztő anyaggal, mint például homok vagy agyag, amit később megsemmisítésre kell küldeni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: lásd még a 8. és 13. szakaszokat.

7. Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések: Körültekintően végzett munkával kerüljük el a készítmény szembejutását és bőrre kerülését, gőzeinek belégzését. A tárolóedényeket óvatosan kell nyitni és kezelni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

Tűzbiztos módon tárolandó. A készítményt jól szellőző, fagymentes, napfénytől védett hűvös helyen (45°C alatt), gyújtóforrástól távol, eredeti, bontatlan csomagolásban, jól lezárva, élelmiszerektől, élvezeti cikkektől elkülönítve kell tárolni. A készítmény gyermekek kezébe nem kerülhet. Haszonállatok ne férhessenek hozzá. Tilos a dohányzás!

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): tapadást fokozó nedvesítőszer
A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat.

8. Az expozíció korlátozása és ellenőrzése/személyi védőfelszerelések

8.1. Foglalkozási expozíciós határérték:



izopropil-alkohol: ÁK: 500 mg/m³; CK: 2000 mg/m³
TLV: 400 ppm (mint TWA), 500 ppm (mint STEL) (ACGIH 2004)

morfolin: ÁK: 70 mg/m³; CK: 70 mg/m³
TLV: 20 ppm (mint TWA) bőr, (ACGIH 1999), MAK: 10 ppm; 36 mg/m³

1-metoxi-2-propanol: TLV: 100 ppm, 369 mg/m³ (mint TWA);
STEL: 150 ppm, 553 mg/m³ (ACGIH 1997).

A dolgozókkal meg kell ismertetni a készítmény felhasználás munkaegészségügyi előírásait, fel kell hívni a figyelmet a készítmény irritáló és gyúlékony voltaira.

Körütekintően végzett munkával meg kell előzni a készítmény kifröccsenését, bőrre, szembejutását, gőzének belélegzését. Tilos a nyílt láng használata és a dohányzás!

8.2. Műszaki intézkedések:

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- A megfelelő szellőzésről gondoskodni kell.
- A készítmény alkalmazásához megfelelő védőfelszereléseket kell biztosítani.
- Szemmosó készülék és folyóvizet kézmosás elérhetőségéről gondoskodni kell.

8.3. Higiéniai intézkedések:

- Munka közben étkezni, inni és dohányozni nem szabad!
- A munka befejezése után alapos kézmosás szükséges.

8.4. Személyi védőfelszerelések:

- Légzésvédelem: ha az expozíciós határérték túllépésének veszélye fennáll, szükséges.
- A dolgozók viseljenek kémiai anyagoknak ellenálló védőkesztyűt és megfelelő munkaruhát (hosszunarág, hosszú ujjú felső).
- Védőszemüveg/védőálarc használata ajánlott.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Halmazállapot: folyadék
Szín: borostyán
Szag: gyenge

9.2. Egyéb információk:

Gyúlékonyság: gyúlékony
Lobbanáspont: > 21°C
Oldhatóság vízben: vízzel korlátlanul elegyedik
Az 1%-os oldat pH-ja: 8-9
Sűrűség: 0,94 g/cm³

10. Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: Közöséges körülmények között stabil készítmény.

10.2. A veszélyes reakciók lehetősége: Veszélyes polimerizáció nem következik be

10.3. Kerülendő körülmények: erős hevítés, melegítés, gyújtóforrás, nyílt láng

10.4. Nem összeférhető anyagok: erős oxidáló anyagok, erős bázisok, savak

10.5. Veszélyes bomlástermékek: szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok (tűz esetén)

11. Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

A készítményre vonatkozóan nem történtek toxikológiai vizsgálatok.

A tömény morfolin maró hatású a szemre, a bőrre és a légzőrendszerre. Belélegezve, bőrrel érintkezve és lenyelve ártalmas. A hosszantartó, vagy ismételt expozíció máj- és vesekárosító hatású. 10%-nál kisebb morfolintartalom esetében szem- és bőrizgató hatással kell számolni.

A készítmény komponenseire vonatkozó toxikológiai adatok (SAX):

Morfolin:

orális: LD₅₀ (patkány): 1050 mg/ttkg



inhalációs: LC₅₀ (patkány): 8000 ppm (8 óra)
dermális: LD₅₀ (nyúl): 500 mg/ttkg
bőrirritáció: erősen irritál (nyúl)
szemirritáció: erősen irritál (nyúl)
mutagenitás: egyes irodalmi adatok szerint mutagén hatás nem zárható ki

Izopropil-alkohol:

orális: LD₅₀ (patkány): 5,05 g/ttkg
bőrirritáció: irritál (nyúl)
szemirritáció: irritál (nyúl)

1-Metoxi-2-propanol:

orális: LD₅₀ (patkány): 5,66 g/ttkg
bőrirritáció: gyengén irritál (nyúl)
szemirritáció: gyengén irritál (nyúl)
teratogenitás: egyes irodalmi adatok szerint teratogén hatás nem zárható ki

12. Ökológiai információk

12.1 Toxicitás:

A készítményre vonatkozólag ökotoxikológiai adatok nincsenek.

A készítmény komponenseinek vízveszélyességi besorolása:

Morfolin: WGK 2 (A vízminőséget veszélyeztető anyag)
Izopropil-alkohol: WGK 1 (A vízminőséget kevésbé veszélyeztető anyag)
1-Metoxi-2-propanol: WGK 1 (A vízminőséget kevésbé veszélyeztető anyag)

A készítményt és maradékait a közcatornába, élővizekbe engedni nem szabad.

13. Ártalmatlanítási útmutató

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

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.

Közúti/vasúti szállítás (ADR/RID):

- ADR osztály: 3
- Azonosítószám: 1993
- Veszélyességi bárca száma: 3
- Csomagolási csoport: II

Az anyag megjelölése: gyúlékony folyékony anyag m.n.n. (Morfolint, Izopropil-alkoholt és 1-Metoxi-2-propanol)

15. Szabályozási információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**Vonatkozó magyar joganyagok**

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.

Vonatkozó közösségi joganyagok

REACH-rendelet: 1907/2006/EK és módosításai (987/2008, 134/2009/EK, 552/2009/EK, 453/2010/EK);

DSD: 67/548/EGK irányelv és módosításai;

DPD: 1999/45/EK irányelvek módosításai;

98/24/EK, 2000/39/EK irányelv: A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről;

CLP: 1272/2008/EK rendelet és módosítása;

2003/82/EK irányelv a növényvédő szerek különleges kockázataira és biztonságos használatra vonatkozóan.

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, helytállónak 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. szakaszban szereplő R és H-mondatok:

R 10	Kevésbé tűzveszélyes
R 11	Tűzveszélyes
R 36	Szemizgató hatású
R 36/38	Szem- és bőrizgató hatású
R 67	Gőzök álmooságot vagy szédülést okozhatnak
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz
H332	Belélegezve ártalmas
H302	Lenyelve ártalmas
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H336	Álmooságot és szédülést okozhat

Veszélyességi osztályok rövidítései: (a rövidítések utáni számok az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek):

Acute tox.: Akut toxicitás

STOT SE: Célszervi toxicitás Egyszeri expozíció

Eye Irrit.:Szem irritáció

Flam. Liq.: Tűzveszélyes folyadék

Skin Corr.:Bőr marás

Adatlaptörténet: jelen biztonsági adatlap a gyártó által kiadott angol nyelvű (3.0 verzió; kelt, 2011. október 24.) biztonsági adatlapban foglaltak alapján készült.

Készült, 2012. január 16.