



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

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

PENDIGAN 330 EC

1.1. Termékazonosító:

A készítmény neve: PENDIGAN 330 EC

A hatóanyag neve: pendimetalin

Kémiai neve: N-(1-etilpropil)-2,6-dinitro-3,4-xilidin

Egyéb kémiai neve: N-(1-etilpropil)-3,4-dimetil-2,6-dinitro-anilin

Összegképlet: $C_{13}H_{19}N_3O_4$

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

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 36/38 | Szem- és bőrizgató hatású |
| R 50/53 | Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat |
| R 65 | Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat |
| R 67 | Gőzök álmodást és szédülést okozhatnak |

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 26 | Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni, és orvoshoz kell fordulni |
| S 36/37/39 | Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni |



- S 29/35 Csatornába engedni nem szabad. Az anyagot és edényzetét a megfelelő módon ártalmatlanítani kell.
- S 57 A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni
- S 61 Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap
- S 62 Lenyelés esetén hánytatni tilos: azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni.

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. Gőzei álmoságot és szédülést okozhatnak.

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, besorolás, R-mondat ¹ Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat ²
Pendimetalin CAS szám: 40487-42-1 EU szám: 254-938-2 Index-szám 609-042-00-X	30-40 %	DSD:N; R43;R50/53 CLP: 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: 292-637-8 Index szám 649-356-00-4	59-64 %	DSD:Xn, R65;Carc Cat 2;R45;Muta Cat 2;R46 CLP:Carc. 1B H350;Muta. 1B H340;Asp. Tox. 1 H304
Calcium dodecyl benzene szulfát CAS szám: 26264-06-2 EU szám: 247-557-8	1-5 %	DSD:Xi;R38-41
Isobutanol CAS szám: 78-83-1 EU szám: 201-148-0 Index szám 603-108-00-1	1-5 %	DSD:R10;R67;Xi CLP: Flam. Liq. 3 H226; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315; Eye Dam. 1 H318; STOT SE 3 H336

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:

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

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

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



Belégzés esetén: A sérültet friss levegőre kell vinni. Légzési nehézségek esetén légzéstámogatás szükséges. Forduljunk orvoshoz.

Bőrrejutás esetén: A szennyezett ruházat levétele után a bőrt azonnal folyóvízzel le kell öblíteni, és szappannal lemosni. Az elszennyeződött ruhát mossuk ki.

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

Lenyelés esetén: Ha a sérült tudatánál van, sok vízzel öblítsük ki a szájüreget. Öntudatlan sérültek szájon át ne adjuk semmit. Forduljunk orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: A gőzök fejfájást, szédülést és hányingert okozhatnak. Lenyelve ártalmatlan. Szembe kerülve és bőrre jutva komoly irritáció lép fel.

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

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: védőruha

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: A kiömlött anyagot a csatornába vagy élő vizekbe engedni tilos!

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei, anyagai: Távolítsunk el minden gyújtóforrást, kapcsoljunk ki mindent, ami tüzet okozhat.

- Kis mennyiségű terméket folyadékfelszívó anyaggal (pl. homok, tőzeg, fűrészpor, 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, gyűjtünk 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.

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 a készítmény szembejutását és bőrre kerülését. A tárolóedényeket óvatosan kell nyitni és kezelni.



7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt: A készítményt száraz, hűvös, jól szellőző, napfénytől védett helyen, eredeti, bontatlan csomagolásban, jól lezárva tároljuk. Éghető anyagoktól, gyújtóforrástól elkülönítendő. Gyermekek kezébe nem kerülhet. Tilos a dohányzás.

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

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

8. Az expozíció korlátozása és ellenőrzése/személyi védőfelszerelések

8.1. Foglalkozási expozíciós határérték:

Pendimetalin: nincs megállapítva

Aromás oldószerek (C-9 nafta): TLV: 25 ppm

A dolgozókkal meg kell ismertetni a készítmény felhasználásának munkaegészségügyi előírásait. Körültekintő munkával meg kell előzni a készítmény szembe jutását, bőrre kerülését és gőzeinek, permetének belélegzését. Külön is fel kell hívni a figyelmüket a készítmény ártalmas és gyúlékony tulajdonságára.

8.2. Műszaki intézkedések:

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Megfelelő szellőztetésről gondoskodni kell.

8.3. Higiéniiai 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 védőálarc használata szükséges.
- A készítmény kijuttatása, permetezése során, ha a permet belélegzésének veszélye fennáll légzésvédelem szükséges.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Halmazállapot: folyadék

Szín: barna – narancs

Szag: aromás

9.2. Egyéb információk:

pH: 5 – 7 (CIPAC MT75)

Lobbanáspont: 45 °C

Gyúlékonyság: gyúlékony

Sűrűség (20 °C): 1,14-1,16 g/ml (20 °C)

Molekulatömeg: 281,3 (pendimetalin)

Gőznyomás (25 °C): 4 mPa (pendimetalin)

Log $K_{O/W}$: 5,18 (pendimetalin)

Forráspont: 155 – 181 °C (nafta)

Robbanási tulajdonságok: az oldószergőzők a levegővel robbanó elegyet képezhetnek

Robbanási határok: alsó: 0,8%

felső: 7%

Log $P_{(oktanol/víz)}$ (pendimetalin): 5,18

Oxidáló tulajdonság: nem oxidáló

10. Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: Közönséges körülmények között stabil készítmény.



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

10.3. Nem összeférhető anyagok: oxidálószer, savak, lúgok

10.4. Elkerülendő körülmények: erős hőhatás, nyílt láng

10.5. Veszélyes bomlástermékek: szén-monoxid, nitrogén-oxidok

11. Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

A készítményre vonatkozó toxikológiai adatok:

Akut toxicitások:

orális	LD ₅₀ (patkány): > 3000 mg/ttkg
dermális	LD ₅₀ (patkány): > 4000 mg/ttkg
inhalációs	LC ₅₀ (patkány): > 2,05 mg/l (4 óra)

Bőrirritáció: súlyos irritáció lép fel (nyúl)

Szemirritáció: súlyos irritáció lép fel (nyúl)

Szenzibilizáció: túlérzékenységet nem okoz (tengeri malac)

Gőzeinek belégzése fejfájást, szédülést, hányingert okoz. Lenyelve ártalmatlan. Súlyosan irritálja a szemet és a bőrt.

A pendimetalinra vonatkozó toxikológiai adatok:

Akut toxicitások (The Pesticide Manual 11th Edition):

orális	LD ₅₀ (hím patkány): > 1250 mg/ttkg
	LD ₅₀ (nőstény patkány): > 1050 mg/ttkg
dermális	LD ₅₀ (nyúl): > 5000 mg/ttkg

Krónikus toxicitás: NOEL (patkány): > 100 ppm pendimetalin tartalmú takarmány etetése (2 év)

NOEL (kutya): 1000 mg/ttkg/nap (2 év)

Rákkeltő hatás: EPA: C csoport (humán rákkeltő hatás nem zárható ki)
EU, IARC: besorolása nincs

Mutagenitás: nem mutagén

Reprodukciós toxicitás: NOEL (patkány): 500 ppm pendimetalin tartalmú takarmány etetése (2 év)

Teratogenitás: NOEL (nyúl) (maternális): 30 mg/ttkg/nap
(magzati): 60 mg/ttkg/nap

12. Ökológiai információk

12.1 Toxicitás:

A pendimetalinra vonatkozó adatok:

Talaj: nem mobilis. Szerves anyagon és agyagon jól adszorbeálják.

Stabilitás a környezetben: Talaj: Perzisztenciája kicsi, $t_{1/2}$: 25 – 30 nap. Mikroorganizmusok bontják le.
Víz: Nem talajvízszennyező. $t_{1/2}$: < 21 nap. Fotolízis útján bomlik.

Hal: szivárványos pisztráng:	LC ₅₀ (96 óra): 0,1-1 mg/l
kékkopoltyús naphal:	LC ₅₀ (96 óra): 0,1-1 mg/l
harcsa:	LC ₅₀ (96 óra): 0,1-1 mg/l
zebra hal:	LC ₅₀ (96 óra): 1-10 mg/l (Pendigan 330 EC)

Daphnia magna EC₅₀ (48 óra): 1-10 mg/l (Pendigan 330 EC)

Madár: tőkés réce:	LD ₅₀ : > 2100 mg/ttkg
	LC ₅₀ : 10388 ppm (8 napos etetés)
virginiai fűrj:	LC ₅₀ : 4187 ppm (8 napos etetés)

Méh: kontakt LD₅₀: > 50 µg/méh

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre. Kevésbé toxikus a madarakra. A méhekre nem toxikus.
A készítményt és maradványait élővizekbe, talajba juttatni tilos.



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:

EWK-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. (pendimetalin, nafta)

Belföldi hajózás:

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

IMDG szerinti tengeri szállítás:

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

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

Légi szállítás:

- UN/ID szám: 1993

Az áru megjelölése: Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n. (pendimetalin, 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, 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. szakaszában szereplő R és H-mondatok:

R 10	kevésbé tűzveszélyes
R 38	Bőrizgató hatású
R 41	Súlyos szemkárosodást okozhat
R 43	Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)
R 45	Rákot okozhat (karcinogén hatású lehet)
R46	Öröklődő genetikai károsodást okozhat (mutagén hatású lehet)
R 50/53	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
R 65	Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat
R 67	Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat
H336	Álmoságot vagy szédülést okozhat
H340	Genetikai károsodást okozhat< meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt>
H350	Rákot okozhat< 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

Carc.:Rákkeltő hatás

Muta.:Csírasejt mutaganítás



Asp. Tox.:Aspirációs veszély

Skin. Irrit.: Bőr irritáció

STOT SE: Célszervi toxicitás Egyszeri expozíció

Eye Dam.:Szem károsodás

Flam. Liq.: Tűzveszélyes folyadék

A biztonsági adatlap a gyártó H-0020 készült (2011.03.20.) számú adatlapja felhasználásával került kidolgozásra.

Készült, 2012. január 18.



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

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

1.1. Termékazonosító: **SULCOGAN**

A hatóanyag neve: szulkotrión

A hatóanyag kémiai neve: 2-[2-klór-4-(metilszulfonil)-benzoi]ciklohexán-1,3-dion

A hatóanyag összegképlete: $C_{14}H_{13}ClO_5S$

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása: gyom irtószer

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

Gyártó: AGAN Chemical Manufactures Ltd.
P.O. B. 262 ASHDOD, Izrael
vévészeti telefon: 972-8-8515211
további információ: msds@ma-industries.com

Forgalmazó: Makhteshim Agan Hungary Zrt.
Cím: 1037 Budapest, Montevideo utca 6.
Telefon: (36) 1 439 2000
Fax: (36) 1 439 2009

A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége: 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 veszély meghatározása

2.1. A keverék osztályozása:

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

2.2. Címkézési elemek: **EK-veszélyjel: N Környezeti veszély**

A keverék veszélyeire/kockázataira utaló R-mondat:

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

A keverék biztonságos használatára utaló S-mondatok:

- S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet
S 13 Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó
S 20 A használat közben enni, inni nem szabad
S 29/35 Csatornába engedni nem szabad. Az anyagot és edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell.
S 36/37 Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni
S 57 A környezetszennyeződés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni
S 61 Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap
SP01 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket.

N



Környezeti veszély



3. Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

Veszélyes komponens	Koncentráció	Veszélyjel, besorolás, R-mondat ¹ Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat ²
Szulkotrion CAS-szám: 99105-77-8 EK-szám: nincs	24 – 28%	DSD: N, R 50/53* CLP: Aquatic Acute, Chronic 1, H400, H410

* Nem osztályozott anyag lásd: a 67/548/EGK irányelv I. számú melléklete, ill. a 1272/2008/EK VI. melléklete, besorolása/osztályozása gyártói

Kémiai jelleg: keverék; a fentiekben megadott veszélyes komponenst tartalmazza.

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. Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános tudnivalók: A sérültet azonnal távolítsuk el a veszély forrásától.

Az elszennyeződött ruházatot, lábbelit azonnal le kell venni, és az újbóli használat előtt meg kell tisztítani.

Az elsősegélynyújtás szakszerűsége és gyorsasága nagyban csökkentheti a tünetek kialakulását és súlyosságát.

Belégzés esetén: vigyük a sérültet a friss levegőre; légzési nehézség esetén mesterséges lélegeztetés szükséges. Forduljunk orvoshoz.

Lenyelés esetén: a szájüreget alaposan öblítsük ki vízzel. Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni vagy annál hányást kiváltani nem szabad! Azonnal forduljunk orvoshoz!

Bőrre jutás esetén: a szennyezett, átitatódott ruházat levétele után az érintett bőrfelületet azonnal alaposan mossuk le bő folyóvízzel.

Szembejutás esetén: legalább 15 percig tartó szemöblítést kell végezni langyos vízzel a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Forduljunk orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: irritáció léphet fel.

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: specifikus antidótum nincs. A tünetek alapján kezeljen, alkalmazzon támogató terápiát.

Az elsősegély-nyújtók védelme: szükséges, lásd a 8. szakaszt.

5. Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Megfelelő oltóanyag: kis tűz esetén: oltópor, vízpermet, szén-dioxid.
nagy tűz esetén: oltóhab, vízköd és vízpermet

5.2. A keverékből származó különleges veszélyek: a hőbomlás során mérgező bomlástermékek képződhetnek: klórtartalmú vegyületek, nitrogén-oxidok (nitrogén-monoxid, nitrogén-dioxid), szén-oxidok (szén-monoxid, szén-dioxid), kén-oxidok (kén-dioxid, kén-trioxid).

5.3. Javaslat a tűzoltóknak: a veszélyzónában teljes egyéni védőfelszerelés és a környezet levegőjétől független légzőkészülék használandó. A védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket távolítsuk el.

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

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



6. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások: Egyéni védőfelszerelés szükséges (védőruha, védőkesztyű és szem/arcvédő) lásd a 8. szakaszt. Kerüljük el a termékkel történő expozíciót.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: a termék, maradékait, hulladékait a helyi előírásoknak megfelelően kell megsemmisíttetni; a csatornába vagy élő vizekbe engedni tilos!

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei, anyagai: a kiömlött termékből a lehető legtöbbet gyűjtünk össze, megfelelő tárolóedényben tartjuk és a helyi előírásoknak megfelelően veszélyes hulladékként semmisítessük meg.

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 termékkel történő expozíciót: gőzeinek, permetének belégzését, szembejutását, bőrre kerülését.

Munka közben enni, inni, dohányozni nem szabad, lásd a 8. szakaszt. Tartsuk be a vegyszerek kezelésére vonatkozó általános munkahelyi óvórendszabályokat.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt: a terméket elzárva, jól lezárva, eredeti csomagolásban hűvös, jól szellőző helyen, közvetlen napfénytől védett helyen élelmiszerektől, italtól, takarmánytól, házi- és használatoktól elkülönítve kell tárolni! Gyerekek kezébe nem kerülhet!

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): gyomirtó szer.

A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat.

8. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Foglalkozási expozíciós határérték: (a munkahelyi levegőben megengedett határérték): nincs.

8.2. Műszaki intézkedések:

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Megfelelő szellőzés, védőfelszerelés, szemmosópohár/palack biztosítása.

8.3. Higiéniai intézkedések:

- Munka közben étkezni, inni és dohányozni tilos!
- A munka befejezése után alapos kézmosás szükséges.
- Az elszennyeződött ruházatot az újbóli használat előtt ki kell mosni.

8.4. Személyi védőfelszerelések:

- **Légutak védelme:** jó szellőzés esetén nem szükséges.
- **Bőrvédelem:** védőruha és kémiai anyagoknak ellenálló védőlábbeli szükséges.
- **Kézvédelem:** védőkesztyű szükséges.
- **Szem/arcvédelem:** védőszemüveg/védőálc használata ajánlott nagy mennyiségek kezelésénél, áttöltésnél, mentesítésnél, ha a szembefröccsenés veszélye fennáll.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés:	szuszpenzió
Szín:	fehér – szürkésfehér
Szag:	gyenge, a termékre jellemző

9.2. Egyéb információk

Sűrűség (25°C-on):	1,13±0,015 g/cm ³
Gőznyomás (25°C-on):	5 x 10 ⁻³ mPa (szulkotrión)
Oldhatóság vízben:	oldódik
logP _{oktanol/víz} :	< 0 (szulkotrión)



Gyúlékonyság:	nem jellemző
Robbanási tulajdonságok:	nem jellemző, nem robban
Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidál

10. Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: normál körülmények között stabil. Égéskor klórtartalmú vegyületek, nitrogén-oxidok (NO, NO₂), szén-oxidok (CO, CO₂), és kén-oxidok (SO₂, SO₃) keletkeznek.

10.2. Kémiai stabilitás: előírás szerinti kezelés és tárolás esetén stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: veszélyes polimerizáció nem következik be. Ne érintkezzen savakkal, bázisokkal, oxidálószerekkel.

10.4. Kerülendő körülmények: közvetlen napfény, hő hatására bomlik.

11. Toxikológiai információk

11.1. A termék toxikus hatásai a hatóanyag vonatkozó adatok alapján:

Akut toxicitás:

orális: LD₅₀ (patkány): > 2500 mg/ttkg

dermális: LD₅₀ (patkány): > 2000 mg/ttkg

inhalációs: LC₅₀ (patkány): >4,9 mg/liter/4 óra (a maximálisan elérhető koncentráció).

Bőrirritáció: nem irritál (nyúl).

Szemirritáció: gyengén irritáció.

Szenzibilizáció: nem szenzibilizál (tengerimalac).

Rákkeltő hatás: a szulkotrión nem rákkeltő.

Mutagenitás: a szulkotrión nem mutagén.

Teratogenitás: a szulkotrión állatkísérletekben nem teratogén.

12. Ökotoxikológiai információk

12.1 Toxicitás; a szulkotriónra vonatkozó adatok:

LC₅₀ (szivárványos pisztráng, 96 óra): 227 mg/l

LC₅₀ (*Daphnia*, 48 óra): >848 mg/l

EC₅₀ (alga, 72 óra): 3,5 mg/l

LD₅₀ (virginiai fűrj): >2111 mg/ttkg

Méhtoxicitás: alacsony

12.2. Stabilitás és lebonthatóság: a szulkotrión felezési ideje a talajban: 1 – 11 nap, mobilitása alacsony.

Tilos a készítményt, azok fel nem használt maradványait, azzal szennyezett csomagolóanyagot folyókba, állóvizekbe, vízfolyásokba, tározókba juttatni.

13. Ártalmatlanítási útmutató

A termék maradványainak és hulladékainak kezelésére a 98/2001. (VI.15.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók. A készítmény hulladékának besorolása a 16/2001. (VII.18.) KöM. rendelet alapján történt.

Hulladékulcs (EWC-kód): 02 01 08

veszélyes anyagokat tartalmazó mezőgazdasági vegyi hulladékok

A készítményt közcsatornába, élővizekbe, talajba engedni tilos.

A készítmény ártalmatlanítása a helyi előírásoknak megfelelően történjen.

14. Szállítási információk

A készítmény a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA) szerint veszélyes áru. UN-szám: 3082

Az áru megnevezése: környezetre veszélyes folyékony anyag, m.n.n. (szulkotrión)

Csomagolási csoport: III Osztály: 9 Veszélyt jelölő szám: 90 Tengerszennyező: NEM



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 gyártó biztonsági adatlapja alapján készült, 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. A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak, és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak ismerjük.

A felhasználó felelőssége, hogy ellenőrizze, hogy a termék egy adott célra történő felhasználására vonatkozó információk megfelelőségét és teljességét.

A felhasználók maguk felelősek azon kockázatokért, amik a készítmény használatából következnek. 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 termék okoz a vevőknek, felhasználóknak, vagy harmadik személynek, mivel a termék használatára nincs befolyással.

A biztonsági adatlap csak a SULCOGAN termékre és annak kezelésére, tárolására, stb. vonatkozik. Ha a terméket más készítmény komponenseként használják, akkor jelen adatlap információi alkalmatlannak bizonyulhatnak.

A biztonsági adatlap 3. szakaszában szereplő R- és H-mondatok:

R 51/53 Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H411 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: a vízi környezetre veszélyes (hosszú távú).

Adatlap történet: jelen biztonsági adatlap a gyártó által kiadott angol nyelvű (3.0 verzió; kelt, 2009. február 25.) biztonsági adatlapban foglaltak alapján készült.

Készült: 2011. szeptember 27.



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/tájékoztató 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 vízperemmel 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 vízperemmel 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 folyóvízes 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 közcsatornába, 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 álmoságot 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	Álmoságot 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.