



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

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

PROTUGAN 50 SC

1.1. Termékazonosító:

A készítmény neve: PROTUGAN 50 SC

A hatóanyag neve: izoproturon

Kémiai név: 3-(4-izopropil-fenil)-1,1-dimetil-urea

Összegképlet: $C_{12}H_{18}N_2O$

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 Hungay 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 40

A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított

R 50/53

Nagyon 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 24/25

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást

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:

Egészségkárosító veszély: A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított

Környeztkárosító 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
Izoproturon CAS szám: 34123-59-6 EU szám: 251-835-4 Index-szám:006-044- 007	Koncentráció: 44 – 49%	DSD: Xn, Carc. Cat. 3., R 40; N, R 50/53 CLP: Carc. 2; H351;Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, H400, H410
Etilénglikol CAS szám: 107-21-1 EU szám: 203-473-3 Index-szám:603-027- 00-1	Koncentráció: 4 – 5%	DSD:Xn;R 22 CLP:Acute Tox. 4 H302

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 Szolgálatl.

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

Belégzés esetén: A sérültet friss levegőre kell vinni. Légzési nehézségek esetén mesterséges lélegeztetés szükséges. Azonnal forduljunk orvoshoz.

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

Szembejtás 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.

4.2. 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.

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

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



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: 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: szükséges

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

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei, anyagai:

- 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, 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.

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 belélegzését, szembe jutását és bőrre kerülését. 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, 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: izoproturon: nincs megállapítva

etilén-glikol: TLV (mint STEL): 100 mg/m³ (plafon értékek) (ACGIH 1998)

A dolgozókkal meg kell ismertetni a készítmény felhasználásának munkaegészségügyi előírásait, fel kell hívni a figyelmet a készítmény ártalmas voltára, és arra, hogy a készítmény hatóanyagának rákkeltő hatása nem kizárható.

Körültekintő munkával kerüljük a készítmény szembe jutását, bőrre kerülését, gőzének, permetének belélegzését.

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 védőálarc 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:	majdnem fehér
Szag:	gyenge

9.2. Egyéb információk:

Forráspont:	kb. 100°C (víz)
Sűrűség (20 °C):	1,080 ± 0,020 g/cm ³
pH:	7-8,5 (CIPAC MT 75)
Gőznyomás:	0,003 mPa (izoproturon)
Oldékonyság vízben:	55 mg/l (izoproturon)
log K _{ow} :	2,69 (izoproturon)
Log P _(oktanol/víz) (izoproturon):	2,5
Molekulatömeg:	206,3 (izoproturon)
Gyúlékonyság:	nem gyúlékony
Robbanási tulajdonságok:	nem robban
Oxidáló tulajdonság:	nem oxidáló

10. Stabilitás és reakciókészség

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

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

10.3. Elkerülendő körülmények: erős hőhatás

10.4. Veszélyes bomlástermékek: nitrogén-oxidok

11. Toxikológiai adatok**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:****A készítményre vonatkozó toxikológiai adatok:**

Akut toxicitások:

orális:	LD ₅₀ (patkány): > 5000 mg/ttkg
dermális:	LD ₅₀ (nyúl): > 2000 mg/ttkg
inhalációs:	LC ₅₀ (patkány): > 2,16 mg/l (4 óra)

Bőrirritáció: nem irritál (nyúl)

Szemirritáció: nagyon gyenge irritáció lép fel (nyúl)

Szenzibilizáció: túlérzékenységet nem okoz (tengeri malac)

Az izoproturonra vonatkozó toxikológiai adatok:

krónikus toxicitás:

NOEL (patkány): 80 ppm izoproturon tartalmú takarmány etetése

Rákkeltő hatás: EPA, IARC: nem besorolt

EU: 3. kategória (humán rákkeltő hatású lehet, nincs elegendő információ az adekvát értékeléshez)

Mutagenitás: nem mutagén

Reprodukciós toxicitás: NOEL: 100 ppm izoproturon tartalmú takarmány etetése (két generációs)



Teratogenitás: NOEL (patkány): 20 mg/ttkg/nap

12. Ökológiai információk

12.1 Toxicitás:

A készítményre vonatkozó adatok:

Hal: szivárványos pisztráng: LC₅₀ (96 óra): 96,1 mg/l
NOEC (21 nap): 7,2 mg/l

Daphnia magna: EC₅₀ (48 óra): 112,2 mg/l
NOEC (21 nap): 14 mg/l

Alga: (*S. subspicatus*): EC₅₀ (72 óra): 0,08 mg/l

Ártalmas a halakra, nagyon mérgező a vízi szervezetekre (alga).

Az izoproturonra vonatkozó adatok:

Hal: szivárványos pisztráng: LC₅₀ (96 óra): 30 mg/l
NOEC (21 nap): 1 mg/l

aranyhal: LC₅₀ (96 óra): 15 mg/l

Daphnia magna: EC₅₀ (72 óra): 0,58 mg/l
NOEC (21 nap): 0,12 mg/l

Alga: EC₅₀ (72 óra): 0,03 mg/l

Madár: japán fűrj: LD₅₀: 4150 mg/ttkg

LC₅₀: > 10000 ppm izoproturon tartalmú takarmány etetése (5 nap)

virginiai fűrj: LD₅₀: 1401 mg/ttkg

LC₅₀: > 5000 ppm izoproturon tartalmú takarmány etetése (5 nap)

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

A készítményt és maradványait élővizekbe, talajba juttatni tilos.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság: Talaj: kis mértékben perzisztens: t_{1/2}: 15-40 nap, a biodegradáció gyors, mikroorganizmusok bontják le
Víz: DT₅₀: 145-237 nap

12.3. Bioakkumulációs képesség: alacsony: log K_{ow}: 2,69

12.4. A talajban való mobilitás: mobilis, K_{oc}: 80-230 ml/g

13. Ártalmatlanítási útmutató

13.1. Hulladékkezelési módszerek: A készítmény 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:

EWC-kód: 02 01 08 veszélyes anyagokat tartalmazó, mezőgazdasági vegyi hulladékok

Ne juttassuk a készítményt és maradványait a lefolyórendszerbe. A készítmény maradványait 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: 9, 11.c)
- Veszélyt jelölő szám: 90
- Azonosítószám: 3082
- Veszélyességi bárca száma: 9
- Csomagolási csoport: III

Az áru megjelölése: Környezetre veszélyes, folyékony anyag, m.n.n. (izoproturon és etilénlikol tartalmú)

Belföldi hajózás:



Az áru megjelölése: Környezetre veszélyes, folyékony anyag, m.n.n. (izoproturon és etilén-glikol tartalmú)

IMDG szerinti tengeri szállítás: nem besorolt

Légi szállítás: nem besorolt

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 22 Lenyelve ártalmas

R 40 A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított

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

H302 Lenyelve ártalmas

H351 Feltehetően rákot okoz.

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): Carc.: rákkeltő hatás, Aquatic Acute: rövidtávon veszélyt jelent a vízi környezetre, Aquatic Chronic: hosszútávú veszélyt jelent a vízi környezetre, Acute tox.: Akut toxicitás.

A biztonsági adatlap a gyártó H-0203 készült (2008.06.11.) számú adatlapja felhasználásával került kidolgozásra.

Készült, 2012. január 18.