



BIZTONSÁGI ADATLAP

készült a 1907/2006/EK rendeletnek megfelelően

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

PENDIGAN 330 EC

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: $C_{13}H_{19}N_3O_4$

Felhasználása: gyomirtó szer

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

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

Vészhelyzeti telefon: 972-8-8515211

Fax: 972-8-6296848

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

Cím: 1037 Budapest, Montevideo utca 6.

Telefon: (1) 439-2000

Fax: (1) 439-2009

E-mail: mahun@mahun.hu

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

2. A veszélyek azonosítása

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

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 álmoságot és szédülést okozhatnak

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, R-mondatok
Pendimetalin CAS szám: 40487-42-1 EU szám: 254-938-2 Index-szám 609-042-00-X	30-34 %	N; R43;R50/53
Aromás oldószerek keveréke (C-9 nafta) CAS szám: 64742-95-6 EU szám: 292-637-8 Index szám 649-356-00-4	59-64 %	Xn, R65

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

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

4. Elsősegélynyújtási intézkedések

Általános tudnivalók: A sérültet azonnal távolítsuk el a veszély forrásától. Az elszennyeződött ruházatot és lábbelit azonnal le kell venni, és az újbóli használat előtt meg kell tisztítani. Öntudatlan, vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni, vagy annál hányást kiváltani nem szabad! Amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a készítmény címkéjét, ill. biztonsági adatlapját.

Célszerű felvenni a kapcsolatot az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálatl.

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

Hatás/tünetek: A gőzök fejfájást, szédülést és hányingert okozhatnak. Lenyelve ártalmatlan. Szembe kerülve és bőrre jutva komoly irritáció lép fel.

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 sérültnek szájon át ne adjuk semmit. Forduljunk orvoshoz.

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

5. Tűzvédelmi intézkedések

Éghető folyadék.

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

Egyéb veszély: a gyúlékony gőzök ismét belobbanhatnak

Veszélyes égéstermékek: szén-monoxid, nitrogén-oxidok

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

A védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket távolítsuk el.



6. Intézkedések véletlenszerű kibocsátás esetén

Személyekre vonatkozó óvintézkedések:

Légzésvédelem: szükséges

Kézvédelem: védőkesztyű

Szemvédelem: védőszemüveg vagy védőálarc

Testvédelem: védőruha

Kiömlés esetén: 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.

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

7. Kezelés és tárolás

Kezelés: Megfelelő szellőztetés szükséges. Körültekintően végzett munkával Kerüljük a készítmény szembejutását és bőrre kerülését. A tárolóedényeket óvatosan kell nyitni és kezelni.

Tárolás: 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

8. Az expozíció korlátozása és ellenőrzése/személyi védőfelszerelések

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.

Műszaki intézkedések:

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

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.

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.

Foglalkozási expozíciós határértékek:

Pendimetalin: nincs megállapítva

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

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

Halmazállapot:

folyadék



Szín:	barna – narancs
Szag:	aromás
pH:	5 – 7 (CIPAC MT75)
Lobbanáspont:	45 °C
Gyúlékonyság:	gyúlékony
Sűrűség (20 °C):	1,03 ± 0,015 g/cm ³
Molekulatömeg:	281,3 (pendimetalin)
Gőznyomás (25 °C):	4 mPa (pendimetalin)
Log K _{OW} :	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

Közönséges körülmények között stabil készítmény.

Veszélyes polimerizáció: nem következik be

Elkerülendő anyagok: oxidálószeres, savak, lúgok

Elkerülendő körülmények: erős hőhatás, nyílt láng

Veszélyes bomlástermékek: szén-monoxid, nitrogén-oxidok

11. Toxikológiai információk

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 ártalmas. 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

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	EC ₅₀ (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 LD ₅₀ :	> 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

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: 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

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

Xn



Ártalmas

N



Környezeti veszély

**EK-veszélyjelek: XnÁrtalmas, N Környezeti veszély****A készítmény veszélyeire/kockázataira utaló R-mondatok:**

- R 10 Kevésbé tűzveszélyes
R 36/38 Szem- és bőrirritáló 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 álmoságot 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 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

16. Egyéb információk

A biztonsági adatlap a termék szállított állapotára vonatkozik.

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

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

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

A biztonsági adatlap 3. pontjában szereplő R-mondatok:

- R 43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló 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

A biztonsági adatlap a gyártó H-0020 készült (2008.01.13.) számú adatlapja felhasználásával került kidolgozásra.

Vonatkozó magyar törvények és rendeletek:

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

Kémiai biztonság: a 2004. évi XXVI. törvénnyel módosított 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról;

a 38/2008 (X.3.) EüM rendelet, az 52/2007. (XI.30.) EüM, a 26/2007. (VI.7.) EüM, a 33/2004. (IV.26.) EszCsM, a 30/2003. (V.21.) EüM rendeletek a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet módosításáról; az



- Hulladék: 58/2007. (XII.22.) EüM–SZMM együttes rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX.30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról. a 2004. évi XXIX. törvénnyel módosított 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról; 98/2001.(VI.15.) Kormányrendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről, és a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről; a 195/2002. (IX.6.) Kormányrendelettel módosított 94/2002. (V.5.) Kormányrendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól.
- Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról;
a 9/2008. (II.22.) ÖTM rendelet.

Készült, 2008. december 4.