



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

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

PYRINEX 25 CS

1.1. Termékazonosító:

A készítmény neve: Pyrinex CS

A hatóanyag neve: klórpirifosz

Kémiai neve: O,O-dietil-O-(3,5,6-triklór-2-piridil)-foszfortioát

Egyéb gyakran használt neve: O,O-dietil-O-(3,5,6-triklór-2-piridil)-tiofoszfát

Összegképlet: $C_9H_{11}Cl_3NO_3PS$, molekulatömeg: 350,6

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása: Rovarölő szer

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

Gyártó cég neve: **Makhteshim Chemical Works Ltd.**

Cím: P.O.B. 60, Beer Sheva 84 100, Izrael

Vészhelyzeti telefon: 972 3-6106666

Fax: 972 8 6296848-(364)

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

Cím: 1037 Budapest, Montevideo utca 6.

Telefon: (1) 439-2000

Fax: (1) 439-2009

E-mai: mahun@mahun.hu

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

Sürgősségi telefon: 06 (1) 476-6464
éjjel-nappal hívható száma: 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:

Xn



Ártalmas

N



Környezeti veszély

EK-veszélyjelek: XnÁrtalmas, N Környezeti veszély

A készítmény veszélyeire/kockázataira utaló R-mondatok:

R 43 Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)

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

A készítmény biztonságos használatára utaló S mondatok:

S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet

S 13 Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó

S 20/21 A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad

S 24 A bőrrel való érintkezés kerülendő

S 37 Megfelelő védőkesztyűt kell viselni

S 61 Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap

Fő veszély: A HATÓANYAG KOLINÉSZTERÁZ BÉNÍTÓ!



2.3. Egyéb veszélyek:

Egészségkárosító veszély: Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet)

Környezetkárosító veszély: Mérgező a vízi szervezetekre.

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
Klórpirifosz CAS szám: 2921-88-2 EU szám: 220-864-4 Index-szám: 015-084-00-4	250 g/l	DSD:T, N; R25,R50/53 CLP: Acute Tox. 3 H301; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
Polialkilén-oxid* CAS-szám: 27306-78-1	< 3 %	DSD:Xi;Xn;N R20,R48/20, R36,R51/53

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

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

Belégzés esetén: A sérültet friss levegőre kell vinni, nyugalomban és melegen kell tartani. Légzési nehézségek esetén oxigént kell adni, ha nem lélegzik mesterséges lélegeztetés szükséges. Azonnal forduljunk orvoshoz.

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

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 eszméletlen van, akkor hánytassunk és a szájüreget alaposan öblítsük ki vízzel. Öntudatlan sérültnek szájon át ne adjuk semmit. Légzési nehézségek esetén oxigént kell adni, ha nem lélegzik mesterséges lélegeztetés szükséges. Azonnal forduljunk orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: Belégzés, lenyelés és bőrrejutás esetén szisztémás mérgezést okozhat. Erős izzadás, gyengeség, nyálzás, émelygés, bradikardia, tachikardia, bőséges váladékképzéssel járó hörghurut, köhögés, hörgőgörcs, tüdőödéma fordulhat elő. A pupillák szűkek, központi idegrendszeri bénultság, izomrángás és görcsök, fejfájás, remegés, sápadtság figyelhető meg. Szembe kerülve irritál, szemvörösödést, könnyezést okoz.

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: antidotum: 1. atropin-szulfát
2. obidoxim-klorid vagy pralidoxim (PAM)

Szérum és/vagy RBC kolinészteráz-szint meghatározás javasolt.
Lenyelés esetén alkalmazzunk gyomormosást és adjunk orvosi szenet.

5. Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Megfelelő oltóanyag: kis tűz esetén: oltópor, széndioxid
nagy tűz esetén: vízpermet, alkoholálló hab

Az oltást védett helyről végezzük. A szennyezett tűzoltóvizet külön gyűjtjük össze, és a hatósági előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. A veszélyeztetett tartályokat vízpermettel hűtsük.

5.2. A keverékből származó különleges veszélyek: szén-monoxid, szén-dioxid, sósavgáz, kén-oxidok, nitrogén-oxidok, foszfor-oxidok és egyéb klór- és kantartalmú anyagok

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

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés 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. Használjunk megfelelő eszközöket, hogy elkerüljük a környezeti szennyeződést.

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.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: Szállítsuk az anyagot és a göngyöleget – a nemzeti és a regionális előírásoknak megfelelően – a veszélyes anyagok gyűjtőhelyére. Ha a termék érintkezett a felszíni vizekkel, értesítsük az illetékes hatóságot. A szennyezett talajrétegeket távolítsuk el.

A kiömlött anyagot a csatornába vagy élő vizekbe engedni tilos!

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 belélegzését, szembejutását 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, erős bázisoktól, élelmiszerektől, élvezeti cikkektől elkülönítve kell tárolni.

A készítmény gyermekek kezébe nem kerülhet!

A hordók műanyag bélésűek legyenek. A kanna: többrétegű, nagy sűrűségű extrudált polietilén.



7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): rovaraölő 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: Klórpírifosz: TLV(USA) 0,2 mg/m³, A4 bőr (1999); MAK érték nincs

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

8.2. Műszaki intézkedések:

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- A megfelelő szellőzéstől gondoskodni kell.
- A készítmény kijuttatásához, permetezéséhez megfelelő védőfelszereléseket kell biztosítani.
- Biztosítani kell a szemmosó-készüléket és a vészzuhanyzás lehetőségét.

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 szükséges.
- Megfelelő védőszemüveg vagy védőálc használata szükséges.
- A permetezés során a dolgozók viseljenek megfelelően védő légzőkészüléket.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Halmazállapot:	folyadék
Szín:	majdnem fehér
Szag:	szagtalan

9.2. Egyéb információk:

Molekula súly(klórpírifosz):	350,62
Olvadáspont (klórpírifosz):	41,5 – 43,5 °C (tiszta anyag)
Bomláspon (klórpírifosz):	160 °C felett
Sűrűség:	1,08 – 1,1 g/cm ³
Gőznyomás (25 °C –on):	2,4 x 10 ⁻⁵ Hgmm
Oldékonyság vízben (klórpírifosz):	0,588 ppm (25 °C)
Lobbanáspont:	nem alkalmazható
Robbanási tulajdonságok:	nem robban

10. Stabilitás és reakciókészség

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

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

10.3. Elkerülendő körülmények: fény, napfény, erős hőhatás, 75 °C feletti hőmérséklet

10.4. Veszélyes bomlástermékek: szénmonoxid, széndioxid, hidrogén-klorid, kén-oxidok, nitrogén-oxidok, foszfor-oxidok, klór- és kéntartalmú anyagok

11. Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

A készítményre vonatkozó toxikológiai adatok:

Akut toxicitás:

orális:	LD ₅₀ (patkány) > 20000 mg/ttkg
	LD ₅₀ (egér) > 10000 mg/ttkg
dermális:	LD ₅₀ (patkány) > 4000 mg/ttkg



inhalációs: LC₅₀ (patkány) nem alkalmazható (technikai Pyrinex LC₅₀ > 4,07 mg/l hím patkány 4 óra)

Megjegyzés: A mikrokapszulázás jelentős mértékben csökkenti a hatóanyag akut toxicitását emlős állatokon.

Bőrirritáció: enyhén irritál (nyúl)

Szemirritáció: nem irritál (nyúl)

Szenzibilizáció: rendkívüli módon szenzibilizál (tengeri malac, maximalizálási teszt)

A klórpírifoszra vonatkozó toxikológiai adatok:

Rákkeltő hatás: nem rákkeltő

Mutagenitás: nem mutagén

Reprodukciós toxicitás: állatkísérletekben nem teratogén

12. Ökológiai információk

12.1 Toxicitás:

Hal: LC₅₀ (96 óra) szivárványos pisztráng: 110 mg/l

NOEC : 3,2 mg/l 28 nap

Vadkacsa: LD₅₀: > 2000 mg/ttkg

Méh: LD₅₀ (24 óra, orális): 118,5 µg/méh

Egyéb információ: A technikai klórpírifosz toxikus a méhekre. A készítmény 0,2%-os koncentrációban történő szabadföldi használata során akut toxicitás a méheken nem mutatkozott és a fiasítást sem befolyásolta.

12.2. Bioakkumulációs képesség: nem akkumulálódik vízi szervezetekben

12.3. A talajban való mobilitás: a klórpírifosz nem mobilis, t_{1/2}: 80 – 279 nap

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. (klórpírifosz)

Belföldi hajózás:

Az áru megjelölése: környezetre veszélyes, folyékony anyag, m.n.n. (klórpírifosz)

IMDG szerinti tengeri szállítás:

- IMDG osztály: 9
- IMDG lapszám: 3082, tengerszennyező
- Csomagolási csoport: III
- MFAG (orvosi elsősegély útmutató): nincs
- EmS (vészhelyzeti tennivalók): nincs

Az áru megjelölése: környezetre veszélyes, folyékony anyag, m.n.n. (klórpírifosz)

**Légi szállítás:**

- UN/ID szám: 3082

Az áru megjelölése: környezetre veszélyes, folyékony anyag, m.n.n. (klórpírifosz)

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 20	Belélegezve ártalmas
R 25	Lenyelve mérgező (toxikus)
R 36	Szemizgató hatású
R 48/20	Hosszabb időn át belélegezve ártalmas, súlyos egészségkárosodást okozhat
R 50/53	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
R 51/53	Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
H301	Lenyelve mérgező



- 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

A biztonsági adatlap a gyártó R-6850.DPD.NPF számú, (készült: 16/11/2006) adatlapja felhasználásával került kidolgozásra.

Készült, 2012. január 18.