

Termék száma 71A/7110-01/A
Termék neve **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**2010. december
Lecserélt adatlap: 2009 június

1 / 18. oldal

BIZTONSÁGI ADATLAP

KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC

Felülvizsgálat: A felülvizsgált vagy új információt tartalmazó részeket egy “♣” jellel jelezzük.

1. ♣ AZ ANYAG/ KÉSZÍTMÉNY ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

- 1.1. **A termék azonosítója** **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**
Tartalom: klórpírifosz és petróleum, nehéz aromás
- Kereskedelmi név Klórpírifosz 4E, Cyren, Nufos
- 1.2. **Az anyag vagy keverék releváns, azonosított felhasználási területei és azok a területek, amelyekre alkalmazása nem javasolt** Kizárólag rovarölőszerként (inszekticid) használható. A terméket a végfelhasználó számára felhasználásra kész formában szállítjuk, vagy olyan formában, hogy azt be kell tölteni végső tárolóedényébe.
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai** **CHEMINOVA A/S**
Pf. 9
DK-7620 Lemvig
Dánia
sds@cheminova.dk
- 1.4. **Vészhelyzetben hívható telefonszám** (+45) 97 83 53 53 (24 h; csak vészhelyzetben)

2. ♣ VESZÉLYEK AZONOSÍTÁSA

- 2.1. **Az anyag vagy keverék besorolása** Az R mondatok és a veszélyre figyelmeztető állítások teljes szövege a 16. pontban található
- A termék DPD besorolása az 1999/45/EK számú (módosított) irányelv szerint Carc3; R40, Xn; R20/22, R65, Xi; R38, N; R50/53
- A termék CLP besorolása a (módosított) 1272/2008 EK rendelet szerint Akut orális toxicitás: 3. Kategória (H301)
Belélegzési toxicitás: 4. Kategória (H332)
Szemirritáció: 2. Kategória (H319)
Karcinogén hatás: 2. Kategória (H351)
Aspirációs toxicitás: 1. Kategória (H304)
Veszélyek a vízi környezetre: Akut 1. kategória (H400)
Krónikus 1. kategória (H410)
- WHO besorolás II. Osztály: Mérsékelten veszélyes.
Besorolási útmutató 2009
- Egészségügyi veszélytényezők A termék belélegezve és lenyelve egészségre ártalmas. Irritáló tulajdonságai vannak.
- A **klórpírifosz** hatóanyag veszélyes mérgező (kolinészteráz gátló). Bármely bőrfelülettel érintkezve vagy a szembe kerülve gyorsan bejut a szervezetbe. Az anyag hatásának kitett személynek azonnali orvosi kezelést kell kapnia.

Product no. 71A/7110-01A
 Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

2 / 18 oldal

Az olyan kolinészteráz gátlóknak, való ismételt kitettség esetében, mint pl. a **klórpírifosz**, figyelmeztetés nélkül megnő az érzékenység minden kolinészteráz gátló anyaggal szemben.

A termék maximálisan 5 %-os mennyiségben tartalmaz **naftalint**, amely gyaníthatóan rákkeltő anyag.

Környezeti veszélytényezők

A termék vízi szervezetekre nagyon mérgező.

2.2. Címke elemek

A (módosított) 1999/45/EK rendelet szerint

Veszélyszimbólumok

Xn



Ártalmas

N



Veszélyes a környezetre

Tartalmaz: klórpírifoszt és petróleumot - nehéz aromás

R-mondatok

R40

R20/22

R65

R38

R50/53

A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított.

Belélegezve és lenyelve ártalmas.

Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat.

Bőrizgató hatású.

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

S-mondatok

S24

S36/37

S46

S60

S61

A bőrrel való érintkezés kerülendő.

Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni.

Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni.

Az anyagot és/vagy edényzetet veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe jutását. Lásd a speciális előírásokat/biztonsági adatlapokat.

Egyéb megjegyzések

Az emberre és a környezetre jelentett kockázatok elkerülése érdekében be kell tartani az alkalmazási előírásokat.

További mondatok, amelyek a termék növényvédelemben való végső felhasználására vonatkoznak

S2

Gyermek kezébe nem kerülhet.

S13

Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

S23

A keletkező permetet nem szabad belélegezni

S29

Csatornába engedni nem szabad.

SP1

Nem szabad a vizet szennyezni ezzel a termékkel vagy tárolóedényével. (A felhasználáshoz használt eszközöket nem szabad felszíni víz közelében tisztítani/ El kell kerülni a gazdasági udvarok és utak melletti csatornákon keresztül történő szennyezést is.)

A módosított 1272/2008-as számú rendelet szerint

Termék azonosító

Klórpírifosz 480 g/l EC

Product no. 71A/7110-01A
 Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

3 / 18 oldal

 Veszély piktogrammok
 (GHS06, GHS08, GHS09)

Tartalmaz: klórpírifoszt és petróleumot, nehéz aromás



Figyelmeztető szó.....

Veszély

Veszélyességi mondatok

 H301
 H332
 H319
 H351
 H304
 H410

 Lenyelve mérgező
 Belélegezve egészségre ártalmas
 Komoly szemirritációt okoz
 Gyaníthatóan rákot okoz
 Lenyeléskor, vagy ha a légutakba jut, halálos lehet
 A vízi életre nagyon mérgező és hatását hosszú ideig kifejti.

 Kiegészítő veszélyességi mondat
 EUH401

Az emberre és a környezetre jelentett kockázatok elkerülése érdekében be kell tartani az alkalmazási előírásokat.

Kiegészítő mondat, amely a termék növényvédelemben való végső felhasználására vonatkozik: SP1

Nem szabad a vizet szennyezni ezzel a termékkel vagy tárolóedényével. (A felhasználáshoz használt eszközöket nem szabad felszíni víz közelében tisztítani/ El kell kerülni a gazdasági udvarok és utak melletti csatornákon keresztül történő szennyezést is.)

Óvintézkedés mondatok

 P261
 P280
 P273
 P310
 P305+P351+P338
 P501

 El kell kerülni a gőzök belélegzését.
 Védőszemüveget/arcvédőt kell viselni.
 Meg kell akadályozni, hogy a környezetbe kerüljön.
 Azonnal hívni kell egy MÉRGEZÉSI KÖZPONTOT vagy egy orvost.
 HA A SZEMBE KERÜL: A szemet óvatosan mosni kell pár percen keresztül. Ha a mérgezett személy kontaktlencsét visel és azt könnyű eltávolítani, akkor a kontaktlencsét ki kell venni. Folytatni kell a szem mosását.
 Az anyagot/tárolóedényeket a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

2.3. Egyéb veszélytényezők

A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB kritériumoknak.

3. ♣ ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

 3.1. **Anyagok** Nem alkalmazható

 3.2. **Keverékek** Az R mondatok és a veszélyre figyelmeztető állítások teljes szövege a 16. pontban található

Hatóanyagok

Klórpírifosz

 CAS név
 CAS szám.
 IUPAC név (nevek)
 ISO név
 EC szám (EINECS szám)
 EU index szám
 az összetevő DSD besorolása

 Hatóanyag tartalom: 45 tömeg%
 Foszforditosav-O,O-dietil-O-(3,5,6-triklór-2 piridinil)-észter
 2921-88-2
 O,O-Dietil-O-3,5,6-triklór2-piridil-foszforditioát
 Klórpírifosz
 220-864-4
 015-084-00-4
 T; R25; N; R50/53;

Product no. 71A/7110-01A
 Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

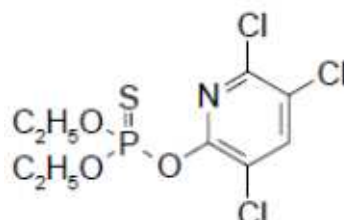
2010. december

4 / 18 oldal

az összetevő CLP besorolása

 Akut orális toxicitás: 3. Kategória (H301)
 Veszélyek a vízi környezetre: Akut 1. kategória (H400)
 Krónikus 1. kategória (H410)

 M-tényező
 Küszöbérték (cut-off érték)
 Szerkezeti képlet

 10000
 0,00001% (lásd a 1272/2008-as direktíva 4.1.3.1. pontját)

Jelentésköteles összetevők

	Tartalom (t%)	CAS szám	EC szám (EINECS szám)	DSD besorolás	CLP besorolás
Solvesso 150 (petróleum, nehéz aromás)	51	64742-94-5	265-198-5	Carc3; R40 R65 R66 R67 N; R51/53 Egészségre ártalmatlan, veszélyes a környezetre	Még nem áll rendelkezésre
1,3,5 trimetilbenzol	max. 5	108-67-8	203-604-4	R10, Xi:R37 N:R51/53 Irritáló anyag, veszélyes a környezetre	Gyúlékony folyadék 3 (H226) STOT SE 3 (H355) Vízi életre kif. hatás: krónikus 2 (H411)
Naftalin	max. 5	91-20-3	202-049-5	Carc3:R40 Xn: R22 N; R50/53 Egészségre ártalmatlan, veszélyes a környezetre	Carc2 (H351) Akut tox. 4* (H302) Vízi életre kif. hatás: akut 1 (H400)
1,2,4 trimetilbenzol	max. 3	95-63-6	202-436-9	R10, Xn: R20, Xi: R36/37/38 N; R51/53 Egészségre ártalmatlan, veszélyes a környezetre	Gyúlékony folyadék 3 (H226) Akut tox. 4* (H332) Szem irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Bőr irrit. 2 (H315) Vízi életre kif. hatás: krónikus 2 (H411)
Kalcium-dodecylbenzol-szulfonát	1,5	26264-06-2	247-557-8	Xi: R38-41N: R51/53 Egészségre ártalmatlan, veszélyes a környezetre	Még nem áll rendelkezésre
2-etilhexán-1-ol	1	104-76-7	203-234-3	Xi: R36; Irritáló anyag	Még nem áll rendelkezésre

4. ♣ ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

- 4.1. **Elsősegélynyújtási eljárások leírása** Az anyagnak való kitettség esetén nem szabad megvárni a tünetek jelentkezését, hanem el kell kezdeni az alábbi javasolt eljárások alkalmazását.

Product no. 71A/7110-01A
Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

5 / 18 oldal

- Belélegzés Ha bármilyen kellemetlen érzés jelentkezik, azonnal meg kell szüntetni az anyagnak való kitettséget. Az érintett személyt felügyelet alatt kell tartani. Ha bármilyen tünet jelentkezik, azonnal orvosi segítséget kell kérni. Komoly esetekben: az érintett személyt azonnal orvoshoz kell vinni, vagy mentőt kell hívni.
- Ha a légzés leállt, azonnal meg kell kezdeni a mesterséges lélegeztetést és azt fenn kell tartani mindaddig, amíg az orvos átveszi a mérgezett személyt.
- Bőrre kerülés Az érintett bőrfelületet azonnal le kell öblíteni bő vízzel; a szennyeződött ruhadarabokat és lábbelit le kell venni. A bőrfelületet vízzel és szappannal le kell mosni. Ha tünetek jelentkeznek, azonnal orvoshoz kell fordulni.
- Szembe kerülés A szemet azonnal ki kell öblíteni bő vízzel vagy szemmosó oldattal, időnként kinyitva a szemhéjakat, amíg a szemből teljesen ki nem mossák a gyógyszer maradékait. Néhány perc után a kontaktlencsákat el kell távolítani és a kimosást meg kell ismételni. Azonnal orvoshoz kell fordulni.
- Lenyelés Azonnal orvost kell hívni vagy orvosi segítséget kell kérni. A mérgezett személy száját ki kell öblíteni majd 1 vagy 2 pohár vizet kell vele itatni. Csak akkor lehet hánytatni az érintett személyt, ha:
1. Jelentős mennyiségű (egy falatnyinál több) anyag került a gyomorba
 2. A beteg teljesen eszméleténél van
 3. Nem áll rendelkezésre azonnali orvosi segítség
 4. A gyomorba kerülés óta eltelt idő kevesebb mint egy óra.
- A betegnél úgy kell hányást kiváltani, hogy ujjal megérinti torkának hátsó falát. Ha a hányás bekövetkezik, utána hagyjuk, hogy kimossa a száját és ismét igyon folyadékot.
- 4.2. **Legfontosabb tünetek és hatások; akut és késleltetett hatások is** Érintkezéskor az első megjelenő tünetek az irritáció és az allergiás reakciók lehetnek. A kolinészteráz gátlás tünetei: fejfájás, hányinger, hányás, görcsök, gyengeség, homályos látás, túszzerű pupillák, szorító érzés a mellkasban, nehézlégzés, idegesség, verejtékezés, könnyezés, nyáladás, habzó száj vagy orr, izomgörcsök és kóma.
- 4.3 **Javasolt azonnali orvosi beavatkozás és a szükséges speciális kezelés** Ha a kolinészteráz gátlás bármely tünete jelentkezik, azonnal orvosot kell hívni, vagy a beteget szakrendelőbe vagy kórházba kell szállítani. El kell mondani, hogy az áldozat **klórpírifosz**, egy szerves foszfort tartalmazó rovarirtó szer hatásának volt kitéve; le kell írni állapotát és a kitettség mértékét.
- A mérgezett személyt azonnal el kell vinni arról a területről, ahol a termék jelen van.
- Ipari környezetben atropin-szulfát ellenszert kell a munkahelyen hozzáférhető helyen tartani.
- Hasznos lehet, ha ezt a biztonsági adatlapot megmutatják az orvosnak.

Product no. 71A/7110-01A
Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

6 / 18 oldal

Megjegyzések az orvos számára ...

A **klórpírifosz** egy kolinészteráz gátló anyag; hatással van a központi és a perifériás idegrendszerre és légzési nehézségeket okoz.

A termék kőolaj desztillátumokat tartalmaz, amelyek miatt fennáll aspirációs tüdőgyulladás veszélye.

Kolinészteráz gátlás - kezelés

A szerves foszfát rovarirtó szerek által okozott (acetyl)kolinészteráz gátlásról és annak kezeléséről sok információ található az Interneten.

Gyakran fertőtlenítő eljárásokat kell alkalmazni, pl. az egész test lemosását, gyomormosást, vagy aktív szén adását.

Ellenszer. Ha tünetek (lásd a 4.2 pontot) jelentkeznek, atropin-szulfátot kell adni nagy dózisokban, ami gyakran életmentő ellenanyag; **KETTŐ** és **NÉGY** mg közötti mennyiségben intravénásan vagy izomba adva, a lehető legrövidebb időn belül. Ezt 5-10 percenként meg kell ismételni addig, amíg az atropinizálódás tünetei meg nem jelennek és a teljes atropinizálódást fenn kell tartani mindaddig, amíg az összes szerves foszfát lebontásra nem kerül.

Obidoxim-klorid (Toxogonin) vagy pralidoxim-klorid (2-PAM) is adható ideiglenesen, de ezek nem helyettesítik az atropin-szulfátot. Az oximmal végzett kezelést fenn kell tartani addig, amíg atropin-szulfátot nem lehet adni a betegnek.

Tüdőödéma első jelére a betegnek kiegészítő oxigént kell adni és a tüneteket kell kezelni.

Kezdeti javulás után visszaesés jelentkezhet.

A BETEG NAGYON SZOROS FELÜGYELETE JAVASOLT LEGALÁBB 48 ÓRÁIG, A MÉRGEZÉS SÚLYOSSÁGÁTÓL FÜGGŐEN.

5. TŰZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Tűzoltószerek és tűzoltási eljárások** Száraz vegyszer vagy széndioxid kis tüzek oltására, porlasztott víz vagy hab nagy tüzek oltására. El kell kerülni nehéz tömlők/vastag vízsugarak használatát.
- 5.2. **Az anyag vagy keverék miatt jelentkező speciális veszélyek** A legfontosabb bomlástermékek illékony, mérgező, rossz szagú, irritáló hatású és gyúlékony vegyületek, mint pl. a nitrogénoxidok, a sósav, az etil-merkaptán, a dietil-szulfid, a kéndioxid, a szénmonoxid, a széndioxid, és a foszforpentoxid és különböző klórozott szénhidrogének.
- 5.3. **Tanácsok a tűzoltók számára** A tűz hatásának kitett tárolóedényeket porlasztott vízzel kell hűteni. A tüzet a szél irányából kell megközelíteni a veszélyes gőzök és mérgező bomlástermékek elkerülése érdekében. A tüzet védett helyről vagy a lehetséges maximális távolságból kell oltani. A területet gáttal kell körülvenni az oltóvíz elfolyásának megakadályozására. A tűzoltóknak önálló levegőellátással rendelkező légzőkészüléket és védőruhát kell viselniük.

Product no. 71A/7110-01A
Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

7 / 18 oldal

6. ♣ INTÉZKEDÉSEK AZ ANYAG VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE KERÜLÉSE ESETÉN

- 6.1. Személyi védelem, védőfelszerelés és vészhelyzetben alkalmazandó eljárások** Javasoljuk, hogy legyen egy előre meghatározott terv a kiömlések kezelésére. Üres, zárható edényeknek kell rendelkezésre állniuk a munkahelyen a kiömlött anyag összegyűjtésére.
- A kiömlött anyag feltakarításakor személyi védőfelszerelést kell viselni. A kiömlött anyag mennyiségétől függően ez jelentheti légzőkészülék, arcmaszka vagy védőszemüveg, vegyszerálló védőruha, védőkesztyű és védőbakancs használatát.
- Ha az biztonságosan megtehető, meg kell szüntetni a további kifolyást. A nem védett személyeket távol kell tartani a kiömlés helyétől. A gyújtóforrásokat el kell távolítani. Lehetőség szerint el kell kerülni a ködképződést.
- 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések** A kiömlött anyag szétfolyását meg kell akadályozni a felszín, a talaj vagy a víz további szennyeződésének elkerülése érdekében. Meg kell akadályozni, hogy a mosóvíz a felszíni vízelvezetőkhöz jusson. Ha az anyag ellenőrizetlenül folyó vízbe ömlik, értesíteni kell az illetékes hatóságokat.
- 6.3. Feltakarításhoz és a termék szétterjedésének megakadályozásához alkalmazandó módszerek és anyagok** Javasoljuk, hogy vizsgálják meg a kiömlött anyag által okozott károk megakadályozásának lehetőségeit, pl. a gáttal való körülfalazást vagy a lefedést. Lásd a GHS-t (4. melléklet, 6. rész).
- Ha szükséges, a területen levő vízelvezető nyílásokat le kell zárni. A padlóra, vagy más, nem áthatolható felületre kiömlött terméket nedvszívó anyaggal, pl. univerzális kötőanyaggal, oltott mésszel, fullerfölddel, vagy más adszorbens anyaggal kell megkötni. A szennyezett adszorbenst megfelelő tárolóedénybe kell összegyűjteni. A területet lúggal és vízzel kell lemosni. A mosófolyadékot megfelelő adszorbenssel kell megkötni és a szennyezett adszorbenst alkalmas tárolóedényekbe kell összegyűjteni. A tárolóedényeket megfelelően le kell zárni és fel kell címkézni.
- Olyan kiömlött anyag esetén, amely beszívódott a földbe, az anyagot ki kell ásni és megfelelő edényekbe kell tenni.
- A vízbe ömlött anyagot a lehető legnagyobb mértékben lokalizálni kell a szennyezett víz izolálásával. A szennyezett vizet össze kell gyűjteni és kezelésre vagy ártalmatlanításra el kell szállítani.
- 6.4. Hivatkozás az adatlap más részeire** Lásd a 8.2. pontot a személyi védelemhez. Az ártalmatlanítást lásd a 13. pontban.

7. ♣ KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. Az anyag kezelésekor betartandó óvintézkedések** Gyújtóforrásoktól távol kell tartani és meg kell védeni a tűz és a hő hatásától.
- Ipari környezetben javasoljuk, hogy ha lehetséges, kerüljenek el minden személyes érintkezést a termékkel, zárt rendszereket és távvezérlést alkalmazva. Egyébként az anyagot elsősorban gépi

Product no. 71A/7110-01A
Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

8 / 18 oldal

módszerekkel kell kezelni. Megfelelő szellőzést és helyi elszívást kell biztosítani. Az elszívott gázokat meg kell szűrni vagy más módon kell kezelni. Az ilyen esetben alkalmazandó személyi védelemhez lásd a 8. pontot.

A termék növényvédőszerként való felhasználásához először nézzék meg a csomagolás részét képező, hivatalosan jóváhagyott címkén megadott óvintézkedéseket és védelmi célú intézkedéseket, vagy keressenek más hivatalos útmutatót az érvényben levő irányelvekről. Ha ilyenek nincsenek, nézzék meg a 8. pontot.

A nem védett személyeket és a gyermekeket távol kell tartani a munkaterülettől.

Az elszennyeződött ruhadarabokat azonnal le kell vetni. Az anyaggal végzett munka után gondosan meg kell mosakodni. A kesztyű levétele előtt azokat vízzel és szappannal meg kell mosni. Munka után le kell vetni minden védőruhát és a védőbakancsot. Víz és szappan használatával le kell zuhanyozni. A munkahely elhagyásakor csak tiszta ruhát szabad viselni. A védőruhát és a védőfelszereléseket minden használat után vízzel és szappannal ki kell mosni.

A termék gőzeinek belélegzésekor csökken a tudatosság és ez növeli a gépek kezelésének vagy a gépjárművezetésnek a kockázatát.

A légzésvédő eszközt a mellékelt előírások szerint meg kell tisztítani és szűrőjét ki kell cserélni.

Nem szabad a környezetbe engedni. Az ártalmatlanítást lásd a 13. pontban.

7.2. Tároláskor alkalmazandó óvintézkedések, beleértve az összeférhetetlenségeket is

A termék normál raktározási körülmények között stabil. Védeni kell a napfény hosszú ideig tartó hatásától.

Zárt, felcímkézett tárolóedényekben kell tárolni. A tárolásra használt helyiséget nem gyúlékony anyagokból kell megépíteni és annak zártnak, jól szellőzőnek nem áthatolható padlóval ellátottnak és illetéktelen személyek vagy gyermekek általi hozzáféréstől védettnek kell lennie. Javasoljuk a "MÉREG" figyelmeztető felirat kihelyezését. A helyiséget kizárólag vegyszerek tárolására lehet használni. Élelmiszerek, italok, takarmány vagy magok nem lehetnek jelen. Kézmosónak rendelkezésre kell állnia.

7.3. Konkrét alkalmazási terület(ek)

A termék regisztrált növényvédőszer és csak a hivatalos regisztráció szerinti célokra alkalmazható, amely összhangban van az illetékes hatóságok által jóváhagyott címkén szereplő információkkal.

Product no. 71A/7110-01A
 Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

9 / 18 oldal

8. ♣ AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE / SZEMÉLYI VÉDELEM
8.1. Ellenőrző paraméterek

Személyi expozíciós határértékek

		Év	
Klórpirifosz	ACGIH (USA) TLV	2010	TWA 0,1 mg/m ³ belélegezhető frakcióként és gőzként mérve BEI; a bőrön át történő felszívódás jelzése
	OSHA (USA) PEL	2010	Nem meghatározott
	EU, 2000/39/EK	2009	Nem meghatározott
	módosított		
MAK (Németország)	2010		Nem meghatározott BAT
HSE (UK) WEL	2007		8 órás TWA 0,1 mg/m ³ STEL 0,6 mg/m ³ ; 15 perces referencia időtartam; a bőrön át történő felszívódás jelzése

Solvesso 150

A javasolt érték 100 ppm összes szénhidrogén. A Solvesso 150 trimetil-benzolt tartalmaz. Az ACIH trimetil-benzolra 25 ppm-es (123 g/m³) TLV-TWA határértéket javasol.

Létezhetnek azonban más, helyi előírásokban meghatározott expozíciós határértékek, amelyeket be kell tartani.

Azoknak a személyeknek, akik hosszabb ideig dolgoznak ezzel az anyaggal, gyakori vérvizsgálaton kell részt venniük, ahol megméri a kolinészteráz szintjüket. Ha a kolinészteráz koncentráció egy kritikus érték alá süllyed, további expozíció nem engedhető meg addig, amíg vérük kolinészteráz szintje vissza nem áll a normál értékre.

DNEL/PNEC

Még nem áll rendelkezésre kémiai biztonsági jelentés

8.2. Személyi védelem.....

Amikor a terméket zárt rendszerben használják, nincs szükség személyi védőfelszerelésre. Az alábbiakban tárgyaltak más helyzetekre vonatkoznak, amikor zárt rendszer alkalmazása nem lehetséges, vagy amikor a rendszert ki kell nyitni. Vizsgálják meg annak lehetőségét, hogy hogyan lehet a berendezést vagy a csőrendszert veszélytelenné tenni kinyitás előtt.

A 8. pontban felsorolt óvintézkedéseket elsődlegesen a hígítatlan termék kezelésére és a permetlé elkészítésére határoztuk meg, de magára a permetezésre is használhatók.


Légzésvédelem

Ha olyan anyag kerül ki a szabadba, amely gőzt vagy ködöt képez, a munkásoknak hivatalosan jóváhagyott arcmaszkot vagy univerzális szűrővel (beleértve a részecskeszűrőt is) ellátott légzőkészüléket kell viselniük.


Védőkesztyű

Vegyszerálló kesztyűt, pl. nem áthatolható réteggel ellátott, vagy butilgumiból készült, vagy nitrilgumiból készült védőkesztyűt kell viselni. Ezeknek a kesztyűknek a termékre vonatkozó áttörési ideje nem ismert. Általánosságban azonban elmondható, hogy a védőkesztyűk használata csak részleges védelmet biztosít a bőr expozíciója ellen. A kesztyűn apró szakadások keletkezhetnek, és könnyen bekövetkezhet keresztaszennyezés. Javasoljuk, hogy a kesztyűt gyakran cseréljék ki és korlátozzák a manuális munkát.

Product no. 71A/7110-01A
 Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

10 / 18 oldal



Védőszemüveg

Védőszemüveget kell viselni. Javasoljuk, hogy a munkahelyen, ahol fennáll a szembe kerülés veszélye, álljon rendelkezésre szemmosó.



Egyéb védőfelszerelés

Megfelelő vegyszerálló védőruhát kell viselni a bőrrel való érintkezés megakadályozására jelentős expozíció esetén. A munka közben jelentkező legtöbb normál szituációban, amikor nem kerülhető el az anyaggal való, rövid ideig tartó érintkezés, vízálló nadrág, vegyszerálló anyagból készült kötény vagy polietilén overall viselése elegendő. A polietilén overallokat, ha szennyeződtek, használat után el kell dobni. Jelentős, vagy hosszú ideig tartó kitétség esetén laminált anyagból készült overall viselésére lehet szükség, amely megakadályozza az anyag beszívargását.

9. ♣ FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	Sárga-világosbarna folyadék
Szag	Aromás
Szag küszöbérték	Nem meghatározott
pH	1 %-ra hígított vizes oldat 25 °C-on: 5,9
Olvadáspont/fagyáspont	0 °C alatt
Kezdeti forráspont és forrási tartomány	bomlik
Lobbanáspont	Solvesso 150: 178-209 °C
Párolgási sebesség	70 °C (Pensky-Martens zárt téri) (Butilacetát = 1)
	Solvesso 150 : 0,05
Gyúlékonyság (szilárd/gáz)	Nem alkalmazható (a termék folyadék)
Gyúlékonyság vagy robbanási határértékek	Solvesso 150 : alsó robbanási határ: 0,6 tf% (≈ 0,6 kPa)
Gőznyomás	: felső robbanási határ: 7,0 tf% (≈ 7 kPa)
	Klórpirifosz : 2,7 x 10 ⁻³ Pa 25 °C-on
	: 1,8 x 10 ⁻² Pa 35 °C-on
	Solvesso 150 : 100 Pa 20 °C-on
	: 300 Pa 38 °C-on
Gőzsűrűség	(Levegő = 1)
	Solvesso 150 : > 1
Relatív sűrűség	Nem meghatározott
	Sűrűség: 1,083 g/ml 20 °C-on
Oldhatóságok	Klórpirifosz : elegyedik toluollal
	: elegyedik diklórmetánnal
	: elegyedik acetonnal
	: elegyedik etilacetáttal
	: 774 g/l hexánban 20 °C-on
	: 290 g/l metanolban 20 °C-on
	: 0,94 mg/l vízben 25 °C-on
Megoszlási hányados; n-oktanol/víz	Klórpirifosz : log K _{ow} = 4,7
	Solvesso 150 : modellszámítások alapján néhány fő komponens esetében
	log K _{ow} = 3,4 - 4,1 25°C-on
Öngyulladás hőmérséklet	460 °C
Bomlási hőmérséklet	Nem meghatározott (lásd azonban a 10.2 alpontot)
Viszkozitás	3,6 cP 25°C-on,
	2,0 - 2,3 cP 45°C-on
Robbanási tulajdonságok	Nem robbanásveszélyes

Product no. 71A/7110-01A
 Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

11 / 18 oldal

Oxidáló tulajdonságok Nincs oxidáló hatása

9.2. Egyéb információk

 Elegyedés A termék vízben emulgálható
 Felületi feszültség 33 mN/m 25 °C-on

10. ♣ STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESÉG

- 10.1 **Reaktivitás** Legjobb tudomásunk szerint a terméknek nincs különleges reaktivitása
- 10.2 **Kémiai stabilitás** A **klórpírifosz** 160 °C fölé felmelegítve gyorsan bomlik, jelentősen megnövelve a robbanás kockázatát. El kell kerülni a pl. villamos melegítővel vagy gőzzel történő közvetlen helyi felmelegítést.
- A bomlás jelentős mértékben függ az időtől és a hőmérséklettől az önmagától gyorsuló exoterm és autokatalitikus reakciók miatt. A reakciók között vannak átrendeződések és polimerizációs reakciók, amelyek során illékony, rossz szagú és gyúlékony vegyületek, pl. dietil-szulfid és etilmerkaptán szabadulnak fel
- 10.3 **Veszélyes reakciók lehetősége** Nem ismertek ilyen reakciók
- 10.4 **Elkerülendő körülmények** A termék felmelegítésekor egészségre ártalmas és irritáló hatású gőzök keletkeznek.
- 10.5 **Nem összeférhető anyagok** Erős lúgok és erős oxidálószeresek. A termék korrodálhatja a fémeket (de nem teljesíti a besorolási kritériumokat)
- 10.6 **Veszélyes bomlástermékek** lásd az 5.2 pontot

11. ♣ TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK
11.1. Toxikológiai hatásokra vonatkozó információk

- Akut toxicitás A termék lenyelve és belélegezve egészségre ártalmas, de a bőrre kerülve kevésbé tekinthető károsnak. A termék akut toxicitására vonatkozó mérések az alábbi eredményeket adták:
- Bejutási útvonal(ak)
- lenyelés LD₅₀, szájon át, patkány (hím) : 205 mg/kg (módszer: FIFRA 81-1)
 - bőr LD₅₀, bőrön át, nyúl: > 4000 mg/kg (módszer: FIFRA 81-5)
 - belégzés LC₅₀, belélegezve, patkány: 2,16 mg/l/4 ó (módszer: FIFRA 81-3)
- Bőrkárosító/irritáló hatás A termék mérsékleten irritálja a bőrt (módszer: FIFRA 81-5)
- Komoly szemkárosító/irritáló hatás A termék közepes mértékben irritálja szemet (módszer: FIFRA 81-4)
- Légzőrendszer vagy bőr szenzitizáló hatás Állatkísérletekben úgy találták, hogy a termék nem okoz allergiát (módszer: FIFRA 81-6). A rendelkezésre álló adatok alapján az állapítható meg, hogy a besorolási kritériumok nem teljesülnek.

Product no. 71A/7110-01A
Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

12 / 18 oldal

Baktériumsejtekre kifejtett mutagén hatás

A **klórpírifosz** nem mutagén (23 vizsgálat)18 kísérlet közül egyben pozitív eredményt kaptak a **naftalin** esetében.Az Ames teszt negatív az **1,2,4-trimetil-benzolra**.

A rendelkezésre álló adatok alapján az állapítható meg, hogy a besorolási kritériumok nem teljesülnek az összetevőkre. Legjobb tudomásunk szerint más összetevőkre nincs rendelkezésre álló adat.

Karcinogén hatás

A **klórpírifosz** esetében nem figyeltek meg rákkeltő hatást (5 vizsgálat). A rendelkezésre álló adatok alapján az állapítható meg, hogy a besorolási kritériumok nem teljesülnek.A **naftalinról** azt gyanítják, hogy rákkeltő hatású (6 vizsgálat).

Legjobb tudomásunk szerint más összetevőkre nincs rendelkezésre álló hasznos vagy megbízható adat. A termék nem tartalmaz olyan más aromás szénhidrogéneket, amelyeket rákkeltőként azonosítottak.

Szaporodásra kifejtett hatás

A **klórpírifosz** esetében nem találtak a szaporodást érintő hatást (3 vizsgálat). A klórpírifosz nem teratogén (nem okoz születési rendellenességeket) 15 mg/kg/nap maximális dóziséig (az anya esetében ez a mérgező dózis) (2 vizsgálat).A **naftalin** állatkísérletekben mérgezőnek bizonyult a magzatra olyan mennyiségben, amely az anyára is mérgező volt (3 vizsgálat). A szaporodóképességre kifejtett hatásra nincs adat.

A rendelkezésre álló adatok alapján az állapítható meg, hogy a besorolási kritériumok nem teljesülnek az összetevőkre. Legjobb tudomásunk szerint más összetevőkre nincs rendelkezésre álló adat

STOT (konkrét célszervre kifejtett toxicitás) – egyszeri kitettség

Enyhe és átmeneti neurotoxikus hatásokat figyeltek meg a klórpírifosznál 50 mg/testsúly kg dózisban.

Néhány összetevő (**trimetil-benzolok**) irritálhatják a légutakat.

A rendelkezésre álló adatok alapján az állapítható meg, hogy a besorolási kritériumok nem teljesülnek

Product no. 71A/7110-01A
Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

13 / 18 oldal

STOT (konkrét célszervre kifejtett toxicitás) - ismételt kitettség

Klórpírifosz:

Célszerv: idegrendszer (kolinészteráz gátlás)

LOAEL: 1 mg/ testsúly kg egy patkányokkal végzett 90 napos vizsgálatban. Ezen a kitettségi szinten kismértékű kolinészteráz gátlást figyeltek meg, amely általában nem okozott megfigyelhető hatás vagy kellemetlenséget. Nem határozták meg azt a koncentrációt, amely megfigyelhető hatásokat (LOEL) eredményezett volna. A rendelkezésre álló adatok alapján az állapítható meg, hogy a besorolási kritériumok nem teljesülnek.

A **szerves oldószerek** ismételt kitettség esetén általában visszafordíthatatlan agykárosodást okoznak.

A **Solvesso 150** néhány fő összetevőjénél (trimetil benzolok) megfigyelték ezt a hatást emberen kb. 0,3 mg/l-es koncentrációnál olyan munkahelyi kitettségek esetében, amelyek 10 és 21 nap közötti időtartamúak voltak. LOEL: 0,3 mg/l/nap. A rendelkezésre álló adatok alapján az állapítható meg, hogy a besorolási kritériumok nem teljesülnek, de az óvatosság indokoltnak tűnik.

Aspirációs veszély

A termék aspirációs tüdőgyulladást okozhat.

Tünetek és hatások - akut és késleltetett

Érintkezéskor az első megjelenő tünetek az irritáció és az allergiás reakciók lehetnek. A kolinészteráz gátlás tünetei: fejfájás, hányinger, hányás, görcsök, gyengeség, homályos látás, tüsszerű pupillák, szorító érzés a mellkasban, nehézlégzés, idegesség, verejtékezés, könnyezés, nyáladás, habzó száj vagy orr, izomgörcsök és kóma.

12. ♣ ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**12.1. Toxicitás**

A termék a nagyon mérgező a halakra, a vízben élő gerinctelen állatokra és a rovarokra. Ártalmas a vízínövényekre is, de kevésbé tekinthető ártalmasnak a madarakra és nincs ártalmas hatása a talajban levő mikro- és makroorganizmusokra.

A termék akut ökotoxicitásának mérésekor az alábbi eredményeket kapták:

- Halak	Szivárványos pisztráng (<i>Salmo gairdneri</i>)	96-6 LC ₅₀ : 48 mg/l
- Gerinctelenek	Vízibolha (<i>Daphnia magna</i>)	48-6 EC ₅₀ : 2,6 µg/l
- Algák	Zöld alga (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	72-6 IC ₅₀ : 0,14 mg/l
- Földigiliszta	<i>Eisenia foetida foetida</i>	14-nap LC ₅₀ : 360 mg/kg száraz talaj
- Madarak	Virginiai fogasfűj (<i>Colinus virginianus</i>)	LD ₅₀ : 83 mg/kg
- Méhek	Mézelő méhek (<i>Apis mellifera</i>)	LD ₅₀ : akut. orális: 0,36 µg/méh (klórpírifosz) LD ₅₀ : helyi érintkezés: 0,070 µg/méh (klórpírifosz)

Product no. 71A/7110-01A
Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

14 / 18 oldal

12.2. Megmaradás és biológiai lebonthatóság

A **klórpírifosz** biológiailag lebontható, de nem felel meg a könnyű biológiai lebonthatóság kritériumainak. A környezetben és szennyvízkezelő üzemekben bomlik. Szennyvízkezelő üzemekben 100 mg/l koncentrációig nem figyeltek meg káros hatást. A bomlás aerob és anaerob módon is végbemegy, biológiai és nem biológiai mechanizmusokon keresztül is.

A **klórpírifosz** lebomlásának felezési ideje a körülményektől függ, de talajban és vízben általában 4-10 hét. Bomlására a pH-nak jelentős hatása van. Magasabb pH értéknél a bomlás gyorsabb.

A **Solvesso 150** oldószer nem könnyen bontható le biológiailag. Várhatóan azonban mérsékelt sebességgel degradálódik a természetben.

12.3. Potenciális felhalmozódás élő szervezetekben

Lásd a 9. pontot ahol az oktanol/víz megoszlási hányadosok értékei találhatóak.

A **klórpírifosz** potenciálisan felhalmozódhat az élő szervezetekben, de gyorsan kiválasztásra kerül (felezési ideje 2-3 nap). A klórpírifosz mért bioakkumulációs tényezője egész halban (szivárványos pisztráng) 1375.

A **Solvesso 150**-nek mérsékelt a bioakkumulációs potenciálja ha fenntartjuk a folyamatos kitettséget. Legtöbb összetevőjét számos organizmus le tudja bontani. Néhány fő komponensének bioakkumulációs tényezője (BF) modellszámítások alapján 246-810.

12.4. Mobilitás talajban

A **klórpírifosz** nem mobil a környezetben, a talajban erősen megkötődik.

A **Solvesso 150** nem mobil a környezetben, de nagyon illékony és gyorsan elpárolog a levegőbe akkor, ha vízbe vagy a talaj felszínére kerül. Lebeg és átkerülhet az üledékbe.

12.5. PBT és a vPvB vizsgálatok eredményei

Az összetevők egyike sem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokkal szemben támasztott követelményeknek.

12.6. Egyéb káros hatások

Az anyagnak egyéb lényeges káros környezeti hatása nem ismert.

13. ♣ ÁRTALMATLANÍTÁS**13.1. Hulladékártalmatlanítási módszerek**

Az anyag maradványait és az üres, de nem tiszta tárolóedényeket veszélyes hulladéknak kell tekinteni.

Az EK hulladékokra vonatkozó irányelve (2008/98/EK) szerint először meg kell vizsgálni az újrafelhasználás vagy az újrafeldolgozás lehetőségeit. Ha ez nem lehetséges, az anyagot úgy lehet ártalmatlanítani, hogy elszállítják egy hivatalos engedéllyel rendelkező kémiai megsemmisítő üzembe, vagy az ellenőrzött körülmények között elégetik egy füstgázmosóval ellátott égetőüzemben.

A klórpírifosz 8-nál nagyobb pH értékeknél gyorsan hidrolizál.

Product no. 71A/7110-01A
Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

15 / 18 oldal

A tárolóedényeket háromszor ki kell mosni (vagy ezzel egyenértékű tisztításnak kell alávetni) és fel kell ajánlani újrafeldolgozásra vagy kijavításra. Egy másik megoldás szerint azokat más célra alkalmatlanná kell tenni és egy szemétre feltöltött terület feltöltésekor lehet felhasználni. Éghető csomagolóanyagoknál szóba jöhet egy füstgázmosóval ellátott égetőüzemben történő, ellenőrzött körülmények között elvégzett égetés.

Tároláskor és ártalmatlanításkor ne szennyezzenek be a termékkel élelmiszert, takarmányt vagy magokat a termékkel. Ne engedjék a csatornarendszerbe.

A hulladékok és a használt csomagolóanyagok ártalmatlanítását mindig az összes releváns helyi előírás betartásával kell végezni.

Product no. 71A/7110-01A
Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

16 / 18 oldal

14. ♣ SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

- 14.1. UN szám 3018
14.2. UN megfelelő szállítási név Szerves foszfor tartalmú rovarölőszer, folyadék, mérgező (Klórpirifosz)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok) 6.1
14.4. Csomagolási csoport..... III
14.5. Környezeti veszélyek Tengert szennyező anyag
14.6. A felhasználó által betartandó speciális óvintézkedés Nem szabad a környezetet engedni.
14.7. Ömlesztve szállítás a MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC szabályzat alapján. A terméket nem szállítják ömlesztve tartálykocsikban.

15. ♣ SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

- 15.1. A konkrétan a jelen anyagra vagy keverékre vonatkozó munkavédelmi egészségvédelmi és környezetvédelmi szabályozás/jogsabályok Seveso kategória a tanács 96/82/EK irányelve I. mellékletének 2. része szerint: veszélyes a környezetre.
A fiatal dolgozókra vonatkozó irányelv (94/33/EK) megtiltja, hogy 18 évnél fiatalabb személyek ezzel az anyaggal dolgozzanak.
15.3. Kémiai biztonság értékelése Még nem végezték el a kémiai biztonság értékelését.
A jelen termék minden összetevőjét lefedi az EU vegyi anyagokra vonatkozó jogi szabályozása.

16. ♣ EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap lényeges változásai A 453/2010-es számú EU rendeletnek megfelelően ez a biztonsági adatlap számos helyen megváltozott, de ezek a változások nem jelentenek a veszélyes tulajdonságokra vonatkozó, alapvető fontosságú új információkat

Rövidítések listája	ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
	BAT	Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwert
	BEI	Biológiai kitettségi index
	CAS	Chemical Abstract Services
	CLP	Besorolás, címkézés és csomagolás; az 1272/2008-as (módosított) EU szabályozásra utal.
	Dir.	Irányelv
	DNEL	Származtatott „Nincs hatás” koncentráció
	DPD	„Veszélyes készítmények” irányelv; a 1999/45/EK (módosított) EU szabályozásra utal.
	DSD	„Veszélyes anyagok” irányelv; a 67/548/EGK (módosított) EU szabályozásra utal.
	EC	Európai Közösség, vagy Emulgálható koncentráció
	EC ₅₀	50%-os hatást kiváltó koncentráció
	EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Kereskedelmi forgalomban levő vegyi anyagok európai listája)
	FIFRA	Rovarölőszerekre, gombaölőszerekre és rágcsálóirtó szerekre vonatkozó szövetségi törvény

Product no. 71A/7110-01A
Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

17 / 18 oldal

GHS	Vegyai anyagok világméretben harmonizált besorolási és címkézési rendszere; harmadik átdolgozott kiadás, 2009
HSE	Egészségvédelmi és munkavédelmi vezető (EK) (Health & Safety Executive, UK)
IBC	Ömlesztett vegyi anyagok nemzetközi szabályzata (International Bulk Chemical code)
IC ₅₀	50%-os gátló hatást kiváltó koncentráció
ISO	Nemzetközi Szabványügyi Szervezet
IUPAC	Tiszta és alkalmazott kémia nemzetközi szervezete (International Union of Pure and Applied Chemistry)
LOAEL	„Legkisebb megfigyelt káros hatás” koncentráció (Lowest Observed Adverse Effect Level)
LC ₅₀	50%-ban halált okozó koncentráció
LD ₅₀	50%-ban halált okozó mennyiség
LOEL	„Legkisebb megfigyelt hatás” koncentráció (Lowest Observed Effect Level)
MAK	Munkahelyi maximális megengedhető koncentráció (Maximale Arbeitsplatz-Konzentration)
MARPOL	A nemzetközi tengerészeti szervezet (IMO) által meghatározott szabályrendszer a tenger szennyeződésének megakadályozására
M-tényező	Multiplikátor tényező
OSHA	Occupational Safety and Health Organization
PBT	Megmaradó, biológiai szervezetekben felhalmozódó, mérgező
PE	Polietilén
PEL	Személyi kitettségi határérték
PNEC	Kiszámított „Nincs hatás” koncentráció
Reg.	Szabályzat
R-mondat	Kockázati mondat
SDS	Biztonsági adatlap
SE	Egyetlen kitettség
SP	Munkavédelmi óvintézkedés
S-mondat	Munkavédelmi mondat
STEL	Rövid ideig tartó kitettségi határérték
STOT	Konkrét célszerve kifejtett mérgező hatás
TLV	Határérték/küszöbérték
TWA	Időben súlyozott átlagérték
vPvB	nagyon hosszú ideig megmaradó, biológiai szervezetekben nagyon felhalmozódó
WEL	Munkahelyi kitettségi határérték
WHO	Világegészségügyi Szervezet

Hivatkozások A termékre vonatkozó toxicitási és az ökotoxicitási adatok nem publikált vállalati adatok. Az összetevőkre vonatkozó egészség- és környezetvédelmi adatokat a publikált irodalomból vettük és több helyen is megtalálhatók.

Besorolási módszer Akut orális toxicitás: mért adat
Belélegzési toxicitás: mért adat
Szemirritáció: mért adat
Karcinogén hatás: számítási módszer
Aspirációs toxicitás: számítási módszer
Veszélyek a vízi környezetre: Akut: mért adat
Krónikus: számítási módszer

Product no. 71A/7110-01A
Product name **KLÓRPIRIFOSZ 480 g/l EC**

2010. december

18 / 18 oldal

Használt R-mondatok	R10	Gyúlékony
	R20	Belélegezve ártalmas.
	R20/22	Belélegezve és lenyelve ártalmas.
	R22	Lenyelve ártalmas.
	R25	Lenyelve mérgező.
	R36	Szemizgató hatású.
	R36/37/38	Szem- és bőrizgató hatású, izgatja a légutakat.
	R37	Izgatja a légutakat.
	R38	Bőrizgató hatású.
	R40	A rákkeltő hatás korlátozott mértékben bizonyított.
	R41	Súlyos szemkárosodást okozhat.
	R50/53	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.
	R51/53	Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.
	R65	Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat.
	R66	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
	R67	Gőzei álmosságot és szédülést okozhatnak.
Használt CLP veszélyességi mondatok	H226	Gyúlékony folyadék és gőz
	H301	Lenyelve mérgező
	H302	Lenyelve egészségre ártalmas
	H304	Lenyeléskor, vagy ha a légutakba jut, halálos lehet
	H315	Bőrirritációt okoz
	H319	Súlyos szemirritációt okoz
	H332	Belélegezve egészségre ártalmas
	H335	A légutak irritációját okozhatja
	H351	Gyanítható, hogy rákot okoz
	H400	A vízi életre nagyon mérgező
	H410	A vízi életre nagyon mérgező, hatása hosszú ideig tart
	H411	A vízi életre mérgező, hatása hosszú ideig tart
	EUH401	Az emberre és a környezetre jelentett kockázatok elkerülése érdekében be kell tartani az alkalmazási előírásokat.
Képzésre vonatkozó tanács		A jelen terméket csak olyan személyek használhatják, akik ismerik annak veszélyes tulajdonságait és megkapták a megfelelő utasításokat a szükséges munkavédelmi óvintézkedésekről.

A jelen biztonsági adatlapon megadott információk tudomásuk szerint pontosak és megbízhatóak, de a termék felhasználási módja megváltozhat és a Cheminova A/S által előre nem látott helyzetek állhatnak elő. A jelen anyag felhasználójának ellenőriznie kell az információ érvényességét a helyi körülmények között.

Készítette: Cheminova A/S
Munkavédelmi, Egészségvédelmi, Környezetvédelmi és Minőségbiztosítási Osztály /GHB