

A kiállítás kelte: 2012.03.05.  
A felülvizsgálat dátuma:

## KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND

Oldalszám: 1/12  
Verziószám: 1

### BIZTONSÁGI ADATLAP (CLP és REACH szerint módosítva)

## 1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A TÁRSASÁG/VÁLLALAT AZONOSÍTÁSA

### 1. 1. Az anyag vagy készítmény azonosítása

Az anyag/készítmény neve: **KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND**

CAS szám:

EU szám:

Regisztrációs szám:

Regisztrált név:

### 1. 2. Az anyagok/készítmények felhasználása

Kizárólag rovarölőszerként (inszekticid) használható. A terméket a végfelhasználó számára felhasználásra kész formában szállítjuk vagy olyan formában, hogy azt be kell tölteni végső tárolóedénybe.

### 1. 3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Gyártó/Szállító:** Cheminova Magyarország Kft.  
Cím: 1022 Budapest, Hankóczy Jenő u. 25/a.II/5.  
Tel.: +36-1-336-2120 Fax: +36-1-336-2121 Email: info@cheminova.hu

**Forgalmazó:** Cheminova Magyarország Kft.  
Cím: 1022 Budapest, Hankóczy Jenő u. 25/a.II/5.  
Tel.: +36-1-336-2120 Fax: +36-1-336-2121 Email: info@cheminova.hu

**Felelős:** Cheminova Magyarország Kft.  
(+36 1) 336 21 20  
info@cheminova.hu

### 1. 4. Sürgősségi telefon

EGÉSZSÉGÜGYI TOXIKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ SZOLGÁLAT (ETTSZ)  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel: 06-80-20-11-99, 06-1-476-6464

## 2. VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS

### 2.1. Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás

#### GHS címkézési elemek

GHS06



GHS08



GHS09



VESZÉLY

#### Kategória

Akut toxicitás kategória 3., orális, Akut toxicitás kategória 4., inhalációs, Szemirritáció kategória 2., Aspiráció veszély:1. kategória, Vízi akut 1. kategória, Vízi krónikus 1. kategória,

#### Figyelmeztető (H) mondatok

H301 - Lenyelve mérgező.

H304 - Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

H319 - Súlyos szemirritációt okoz.

H332 - Belélegezve ártalmas.

H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok



A kiállítás kelte: 2012.03.05.

A felülvizsgálat dátuma:

**KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND**

Oldalszám: 2/12

Verziószám: 1

P261 - Kerülje a gőzök/permet belélegzését.

P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását

P280 - Szemvédő/arcvédő használata kötelező

P305+P351+P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása

P310 - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a felhatalmazással rendelkező hulladékgyűjtőnek átadva, vagy a megfelelő gyűjtőhelyen elhelyezve a nemzeti illetve nemzetközi rendeleteknek.

**Kiegészítő információk**

EUH066 - Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja

EUH401 - Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait

**2.2. A 67/548/EGK irányelv vagy az 1999/45/EK irányelv szerinti osztályozás**

Xn - ártalmas

N - környezeti veszély

**Kockázati (R) mondatok**

R20/22 - Belélegezve és lenyelve ártalmas

R38 - Bőrirritáló hatású

R50/53 - Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

R65 - Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat

**Biztonsági (S) mondatok**

S24 - A bőrrel való érintkezés kerülendő

S36/37 - Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni

S46 - Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt/csomagolóburkolatot és a címkét az orvosnak meg kell mutatni

S60 - Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani

S61 - Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni/Biztonsági adatlap

S2 - Gyermekek kezébe nem kerülhet

S13 - Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó

S23 - A keletkező gőzt nem szabad belélegezni

S29 - Csatornába engedni nem szabad

**2.3. Egyéb veszélyek**

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

**2.3.1. Egészségre gyakorolt hatások**

belélegzésnél, lenyelésnél egészségre ártalmas, továbbá irritáló tulajdonságai vannak a terméknek, A klórpifosz hatóanyag veszélyes mérgező (kolinészteráz gátló). Bármely bőrfelülettel érintkezve vagy a szembe kerülve gyorsan bejut a szervezetbe. Az anyag hatásának kitétt személyt azonnal orvosi ellátásban kell részesíteni. Ismételt kitétség esetében figyelmeztetés nélkül megnő az érzékenység, minden kolinészteráz gátló anyaggal szemben.

**2.3.2. Környezeti hatások**

[környezetszennyező (N)], nagyon mérgező a vízi szervezetekre,

**2.3.3. Fizikai és kémiai veszélyek**

hő hatására bomlik,

**2.3.4. Specifikus veszélyek**

nincs adat

**3. AZ ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ ÖSSZETÉTEL/INFORMÁCIÓ**

2921-88-2

Klórpifosz

45 %

T N



25-50/53

GHS06 GHS09



Akut toxicitás kategória 3., orális, Akut vízi 1. kategória; Krónikus vízi 1. kategória, H301-H400-H410



A kiállítás kelte: 2012.03.05.  
A felülvizsgálat dátuma:

## KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND

Oldalszám: 3/12  
Verziószám: 1

64742-94-5 Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás 51 %

Xn N



51/53-65-66-67

GHS07 GHS08 GHS09



Aspiráció veszély:1. kategória, Célszervi toxicitás(STOT SE)-egyszeri exp. kategória 3., Vízi krónikus 2. kategória, H304-H336-H411

26264-06-2 Kalcium-dodecil-benzolszulfonát 1.5 %

Xi N



38-41-51/53

GHS05 GHS07 GHS09



Bőrirritáció/bőrmarás kategória 2., Szemkárosodás kategória 1., Vízi krónikus 2. kategória, H315-H318-H411

(Az R és H mondatok teljes szövegét lásd a 16. pontban.)

További összetevő:

2-Ethil-hexán-1-ol CAS 104-76-7, EK 203-234-3 Veszélyszimbólum: Xi, R36 Százalékos arány: 1 %

### 4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

#### Belégzés

sérültet friss levegőre vinni, nyugalomba helyezni, Ha bármilyen tünet jelentkezik azonnal orvosi segítséget kell kérni, komolyabb tünetek esetében azonnal orvoshoz kell vinni vagy mentőt kell hívni a sérülthöz. légzéskimaradáskor azonnal mesterséges lélegeztetést végezni, vagy oxigén belélegzést alkalmazni,

#### Szem

ha a termék a szembe kerül, azonnal, legalább 15 percig bő vízzel öblíteni, kontaktlencsét eltávolítani, orvosi segítség szükséges,

#### Bőr

szennyezett ruhadarabokat azonnal levetni, az érintett bőrfelületet bő vízzel és szappannal lemosni, bőr panaszok esetén orvoshoz fordulni

#### Lenyelés

azonnal orvoshoz kell fordulni és megmutatni a biztonsági adatlapot vagy a címkét, ha a beteg nem öntudatlan, vízzel ki kell öblíteni a száját és több pohár vizet kell vele megitatni, csak akkor szabad hánytatni az érintett személyt ha jelentős mennyiségű (egy falatnyinál több) anyag került a szervezetbe, Vagy a beteg teljesen eszméletlenül van, Vagy nem áll rendelkezésre azonnal orvosi segítség, Vagy a gyomorba kerülés óta eltelt idő kevesebb mint 1 óra.

#### Akut és késleltetett tünetek és hatások

Érintkezéskor az első megjelenő tünetek az irritáció és az allergiás reakciók lehetnek. Kolinészteráz gátlás tünetei: hányinger, fejfájás, hányás, görcsök, gyengeség, homályos látás, tágpupillák, szorító érzés a mellkasban, nehéz légzés, idegesség, izzadás, Könnyezés, nyáladzó vagy habzó száj és az orr, izomgörcsök és kóma. További információk a lehetséges jelekről és tünetekről: lásd a 2. és 11. pont,

#### Általános



Az anyagnak való kitétség esetén nem szabad megvárni a tünetek jelentkezését, hanem el kell kezdeni a fent említett eljárások alkalmazását. Orvosnak el kell mondani hogy a sérült klórpifosz, egy szerves foszfort tartalmazó rovarirtószernek volt kitéve. Le kell írni a kitétség mértékét és a sérült állapotát. Ipari környezetben atropin szulfát ellenszert kell a munkahelyen hozzáférhető helyen tartani. termékcímkét vagy adatlapot az orvosnak megmutatni, Megjegyzés az orvos számára: A klórpifosz egy kolinészteráz gátló anyag mely hatással van a központi és perifériás idegrendszerre és légzési nehézségeket okoz. A termék kőolaj desztillátumokat tartalmaz, amelyek miatt fennál az aspiráció tüdőgyulladás veszélye. Kolinészteráz gátlás- kezelés: A szerves foszfát rovarirtószerrel okozott kolinészteráz gátlásról és annak kezeléséről további információk találhatóak az interneten.



A kiállítás kelte: 2012.03.05.  
A felülvizsgálat dátuma:

## KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND

Oldalszám: 4/12  
Verziószám: 1

### 5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Tűzveszélyességi osztály: C Tűzveszélyes



**5.1. Megfelelő oltóanyag**

kis tüzek oltására széndioxid, száraz por, kiterjedt tűz oltható habbal, vízpermettel,

**5.2. Oltóanyag, mely biztonsági okokból nem használható**

vízszugár,

**5.3. Égési (hőbomlási) termékek**

A fontos bomlástermékek illékonyak, toxikusak, rossz szagúak, irritáló hatású és éghetetlen vegyületek, mint pl. nitrogén-oxidok, kéndioxid, szénmonoxid, széndioxid, hidrogén-klorid, etil merkaptán, dietil-szulfid, foszforpentoxid és különböző klórozott szerves vegyületek.

**5.4. Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak**

zárt védőruha, sűrítettlevegős légzésvédő,

**5.5. Specifikus veszélyek**

nem ismert,

**5.6. Specifikus módszerek**

széloldalon tartózkodni, illetékteleneket távoltartani, a tűznek kitett árut és tartályt porlasztott vízzel hűteni, ha lehetséges, a tartályt ki kell vontatni a veszélyzónából, ha lehetséges, az oltóvizet nem szabad a csatornába engedni,

### 6. INTÉZKEDÉSEK VÉLETLEN SZABADBA JUTÁS ESETÉN

**6.1. Személyekre vonatkozó óvintézkedések**

illetékteleneket távoltartani, széloldalon tartózkodni, szellőztetésről gondoskodni kell, védőeszközök használata ajánlott, kerüljük a termék bőrre, szembe, ruhára jutását, kerüljük a termék permetének, gőzének belélegzését,

**6.2. Környezetre vonatkozó óvintézkedések**

az anyag vízbe, termőföldre, csatornába kerülését megakadályozni, ha az anyag vízbe került, a hatóságnak jelezni,

**6.3. A szennyezés-mentesítés módszerei**

a kiömlött anyagot gáttal elkeríteni, fedjük le, itassuk föl, alkalmas anyaggal, száraz mésszel, univerzális megkötővel, ködképződést kerülni, helyezzük zárt edénybe, zárt edényben a megsemmisítés helyére szállítani, felszedés után mossuk át alaposan az anyag helyét, lúggal vagy vízzel szellőztessük a területet,

**6.4. Egyéb szakaszokra való hivatkozás**

A védőfelszerelések a 8. pontban találhatóak.

### 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

**7.1. Kezelés**

**7.1.1. Műszaki óvintézkedések**

hőtől, gyújtóforrástól távol tartandó, Ipari környezetben célszerű elkerülni az anyaggal történő mindennemű érintkezést zárt rendszer és távirányítás használatával, ha lehetséges. Ha ez nem lehetséges, az anyagot, amennyire csak lehet, mechanikai eszközökkel kell kezelni. Megfelelő szellőzés vagy helyi elszívás szükséges. Az elszívott gázokat szűrni, vagy más módon kezelni szükséges. Az ebben a helyzetben alkalmazandó egyéni védőfelszerelést lásd a 8. szakasznál. Rovarirtóként történő használat esetén először el kell olvasni a csomagoláson található, hivatalosan jóváhagyott címkén, vagy más hivatalos útmutatón, vagy hatályos utasításban megadott óvintézkedéseket és egyéni védőfelszereléseket. Ezek hiányában lásd a 8. szakaszban leírtakat. A 8. szakaszban megadott óvintézkedések elsősorban a hígítatlan termék kezelésére, és a permetező folyadék elkészítésére vonatkoznak, de a permetezés során is alkalmazhatók.

**7.1.2. Biztonsági kezelési tanács**



A kiállítás kelte: 2012.03.05.

A felülvizsgálat dátuma:

**KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND**

Oldalszám: 5/12

Verziószám: 1

A termék felhasználása előtt ha rendelkezésre áll a termék címkéje olvassa el a megadott óvintézkedéseket és védelmi célú intézkedéseket. Ha nem áll rendelkezésre olvassa el az adatlap 8-as pontját erre vonatkozóan. Kerüljük a termék bőrre, szembe, ruhára jutását, kerüljük a termék permetének, gőzének belélegzését, használata közben nem szabad enni, inni, dohányozni, használata után mossuk meg a kezünket, szennyezett ruhadarabokat munka után levetni és szüksége szerint cserélni,

**7.2. Tárolás****7.2.1. Műszaki intézkedések/tárolási feltételek**

Tároljuk zárt, felcímkézett tárolóedényben. A tároló helyiség legyen éghetetlen anyagból, legyen zárt, száraz, szellőztetett, közvetlen napfénytől védett és padlója legyen át nem eresztő; ne juthassanak be a tároló helyiségbe illetéktelen személyek és gyerekek. A tartályra célszerű a "MÉREG" címkét felragasztani. A helyiségben csak vegyi anyagokat tároljunk. Étellel, itallal, takarmánnyal és vetőmagokkal együtt nem tárolható. Legyen a tároló helyiségben kézmosó

**7.2.2. Összeférhetetlen termékek**

normál tárolási feltételek mellett stabil anyag,

**7.2.3. Csomagolóanyagok**

nincs adat

**7.3. Speciális felhasználás**

Ez a termék növényvédő szerként került regisztrálásra, és csak arra a célra használható, amelyre regisztrálták, a szabályozó hatóság által jóváhagyott címkének megfelelően.

**8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE - EGYÉNI VÉDELEM****8.1. Expozíciós határértékek**

Komponens neve:	AK érték (mg/m <sup>3</sup> )	CK érték (mg/m <sup>3</sup> )	MK érték (mg/m <sup>3</sup> )
1. Klórpifosz			
2. Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás			
3. Kalcium-dodecil-benzolszulfonát			

Klórpifosz: ACGIH (USA) TLV - 2011- TWA 0.1 mg/m<sup>3</sup>, belélegezhető gőzként és frakcióként mérve; BEI a bőrön át történő felszívódás jelzése; OSHA (USA) PEL - 2011- nem meghatározott, EU, 2000/39/EC - 2011- nem meghatározott, HSE (UK) WEL - 2007 - 8-óra TWA 0.2 mg/m<sup>3</sup>, STEL 0.6 mg/m<sup>3</sup>; 15 perces referencia tartalom a bőrön át történő felszívódás jelzése Oldószer nafta: a javasolt érték: 100 ppm az összes szénhidrogénnél. Az anyag trimetil benzolt tartalmaz. Az ACGIH trimetil-benzolra 25 ppm (123g/m<sup>3</sup>) TLV-TWA határértéket javasol A helyi szabályozás azonban más kitétségi határokat is megállapíthat, és ezeket be kell tartani. Azoknak a személyeknek akik hosszabb ideig dolgoznak a készítménnyel rendszeres vérvizsgálaton kell át esniük a kolinészteráz szint megméréséhez. Anyaggyártás vagy kezelés alatt bekövetkező véletlen kibocsátása esetén nehéz gőz vagy köd képződik, akkor a dolgozók viseljenek a hatóság által jóváhagyott, univerzális, részecske-szűrővel is ellátott légzésvédelmi készüléket. megfelelő vegyszerálló védőruhát kell viselni bőrrel való érintkezés megakadályozására jelentős expozíció esetén, használható pl. vízálló nadrág, polietilénből készült vagy laminált overáll amelyek hosszabb ideig való kitétség esetén megakadályozzák az anyag beszívargását és a bőrrel való érintkezését.

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

Zárt rendszerben történő használata esetén nincs szükség egyéni védőfelszerelésekre. A következőkben megadott eszközök ettől eltérő helyzetre vonatkoznak, amikor zárt rendszer nem alkalmazható, vagy amikor a rendszert meg kell bontani. A berendezéseket és csövezetéseket a megbontás előtt ártalmatlanná kell tenni. A 8.-as pontban felsorolt óvintézkedéseket elsődlegesen a hígítatlan termék kezelésére és a permeté elkészítésére határoztuk meg de magára a permetezésre is alkalmazható.

**8.2.1. A foglalkozási expozíció ellenőrzése****8.2.1.1. Légzésvédelem**

Anyaggyártás vagy kezelés alatt bekövetkező véletlen kibocsátása esetén nehéz gőz vagy köd képződik, akkor a dolgozók viseljenek a hatóság által jóváhagyott, univerzális, részecske-szűrővel is ellátott légzésvédelmi készüléket.

**8.2.1.2. Kézvédelem**

áthatalmatlan védőkesztyű, (pl. nitril EN374, butilgumi),



A kiállítás kelte: 2012.03.05.  
A felülvizsgálat dátuma:

## KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND

Oldalszám: 6/12  
Verziószám: 1

### 8.2.1.3. Szemvédelem



Viseljünk védőszemüveget. A munkaterület közvetlen közelében szemmosó hely kialakítása javasolt, ha fenn áll a szemmel történő érintkezés veszélye

### 8.2.1.4. Bőrvédelem

megfelelő vegyszerálló védőruhát kell viselni bőrrel való érintkezés megakadályozására jelentős expozíció esetén, használható pl. vízálló nadrág, polietilénből készült vagy laminált overáll amelyek hosszabb ideig való kitétség esetén megakadályozzák az anyag beszivárgását és a bőrrel való érintkezését.

### 8.2.2. A környezeti expozíció ellenőrzése

az anyag vízbe, termőföldre, csatornába kerülését megakadályozni,

## 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot: folyadék,  
Szín: sárga-világosbarna  
Szag: aromás,

#### Az egészségre, biztonságra és környezetre vonatkozó fontos információk

Ph: nincs meghatározva  
Forráspont/tartomány (°C): bomlik (oldószer nafta: 175-215°C)  
Gyulladáspont (°C): nem alkalmazható ( a termék folyadék)  
Robbanási határok:  
- alsó: oldószer nafta: 0.6 vol%  
- felső: oldószer nafta: 7.0 vol%  
Oxidálóképesség: nincs oxidáló hatása  
Gőznyomás (20°C): Egyéb adatok: lásd részletesen  
Sűrűség (20°C): 1.083 g/ml  
Fajlagos sűrűség (víz=1), (20°C): nincs meghatározva  
Oldhatóság:  
- vízben: A termék vízben emulgálható  
- más oldószerben: Klórpírifosz elegyedik toluollal, diklórmétánnal, acetonnal, etil-acetáttal, 774 g/l hexánban (20 °C), 290 g/liter metanolban(20 °C), 0.94 mg/l vízben (25 °C)  
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz): Egyéb adatok: lásd részletesen  
Viszkózitás: nincs meghatározva  
Gőzsűrűség: oldószer nafta >1 (Levegő=1)  
Párolgási szám: (Butil acetát=1), (oldószer nafta: 0.06)  
Bomlási hőmérséklet: nincs meghatározva (lásd. 10.2 pont)  
Egyéb adatok: Gőznyomás: Klórpírifosz: 2.7 x 10<sup>-3</sup> Pa 25°C-on, 1.8 x 10<sup>-2</sup> Pa 35°C-on, Oldószer nafta: 90 Pa 20°C-on, 500 Pa 38°C-on; Oldószer nafa: öngyulladási hőmérséklet: >400°C; Megoszlási hányados: Klórpírifosz: log Kow=4.7; oldószer-nafta: modell számítások alapján néhány fő komponens esetében: log Kow= 4.1 25 Celsius fokon; Felületi feszültség: kb. 33 mN/m (25°C),

### 9.2. Egyéb információk

Olvadáspont/tartomány (°C): 0°C alatt  
Lobbanáspont (°C): 70°C

## 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség

nem ismert

### 10.2. Kémiai stabilitás

A klórpírifosz 160 °C felé melegítve gyorsan bomlik. Jelentősen megnövelve a robbanás kockázatát. El kell kerülni a pl. villamos melegítővel vagy közvetlen gőzzel történő felmelegítést. A bomlás függ az időtől és a hőmérséklettől az önmagától öngyorsuló exoterm reakció miatt. A reakciók alatt vannak átrendeződések és polimerizációs reakciók, amelyek során illékony rossz szagú és gyúlékony vegyületek szabadulnak fel mint pl. dietil-szulfid és etil-merkaptán.



A kiállítás kelte: 2012.03.05.  
A felülvizsgálat dátuma:

## KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND

Oldalszám: 7/12  
Verziószám: 1

### 10.3. Veszélyes reakciók

nem ismert

### 10.4. Kerülendő körülmények

A termék felmelegítésekor egészségre ártalmas és irritáló gőzök keletkeznek.

### 10.5. Kerülendő anyagok

erős lúgok erős oxidálószer, korrozív hatású,

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Lásd. 5.3. pontot.

## 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### Érintett anyag

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND  
Klórpifosz  
Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás  
Kalcium-dodecil-benzolszulfonát

### 11.1. Akut toxicitás

#### 11.1.1. Belélegezve

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : lenyelésnél egészségre ártalmas, (módszer: FIFRA 81.3)  
Klórpifosz: toxicitás belélegezve nem ismert, (LC 50 patkány): nem áll rendelkezésre  
Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: nem ártalmas 2-Ethil-hexán-1-ol: Nem ártalmas a telített gőznyomás (kb.0,89 mg/l).  
Ártalmas 5,3 mg/l, keverék gőz és cseppek. LC50 patkány 0.89 - 5.3 mg/l/4 óra (módszer OECD 403);  
Jelentések szerint állatokban:  
KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : LC50/belélegezve/4 óra/patkány 2.16 mg/l  
Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás: LC50/belélegezve/ óra/patkány >4.8 mg/l  
Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: LC50/belélegezve/ óra/patkány -- mg/l

#### 11.1.2. Lenyelve

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : belélegzésnél egészségre ártalmas, (módszer: FIFRA 81.01)  
Klórpifosz: lenyelésnél mérgező, (módszer: FIFRA 81.01)  
Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: nem ártalmas 2-Ethil-hexán-1-ol: LD50 patkány 3290 mg/kg (módszer OECD 401);  
Jelentések szerint állatokban:  
KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : LD50/szájon át/ óra/patkány (hím), 205 mg/kg  
Klórpifosz: LD50/szájon át/ óra/patkány 172-320 mg/kg  
Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás: LD50/szájon át/ óra/patkány >5000 mg/kg  
Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: LD50/szájon át/ óra/patkány 4000 mg/kg

#### 11.1.3. Bőrrel érintkezve

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : kevésbé ártalmas (módszer: FIFRA 81.05)  
Klórpifosz: kevésbé ártalmas (módszer: FIFRA 81.02)  
Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: nem ártalmas, 2-Ethil-hexán-1-ol: LD50 patkány >3000 mg/kg (módszer OECD 402)  
Jelentések szerint állatokban:  
KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : LD50/derminálisan/ óra/patkány >4000 mg/kg  
Klórpifosz: LD50/derminálisan/ óra/patkány >2000 mg/kg  
Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás: LD50/derminálisan/ óra/nyúl >2000 mg/kg  
Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: LD50/derminálisan/ óra/nyúl - mg/kg

### 11.2. Helyi hatások

#### 11.2.1. Belélegezve

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : belélegzésnél egészségre ártalmas,  
Klórpifosz: nem ismert,  
Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás: nincs adat  
Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: nincs elérhető információ,

#### 11.2.2. Bőrrel érintkezve

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : a termék mérsékelten irritálja a bőrt (módszer FIFRA 81-5)  
Klórpifosz: mérsékelten bőr irritáló, (módszer: FIFRA 81.05)  
Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás: bőr kiszáradását okozhatja (hasonló termékeknél végzett vizsgálati módszer OECD 404)  
Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: irritálhat, 2-Ethil-hexán-1-ol: enyhén irritál,

#### 11.2.3. Szembe jutva



A kiállítás kelte: 2012.03.05.

A felülvizsgálat dátuma:

**KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND**

Oldalszám: 8/12

Verziószám: 1

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : a termék közepes mértékben irritálja a szemet (módszer FIFRA 81-4)

Klórpírifosz: mérsékelt irritálja a szemet, (módszer: FIFRA 81.04)

Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás: enyhe, rövid ideig tartó kellemetlenséget okozhat (hasonló termékeknel végzett vizsgálati módszer OECD 405)

Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: súlyos szemkárosodást okozhat, 2-Ethil-hexán-1-ol: súlyos szemkárosodást okozhat,

**11.3. Szenzibilitás**

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : Állatkísérletek arra utalnak, hogy nem okoz allergiát (módszer: FIFRA 81.06)

Klórpírifosz: nem okoz túlérzékenységet, (módszer: FIFRA 81.06)

Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás: várhatóan nem okoz légzőszervi vagy bőrszenzibilizációt (hasonló termékeknel végzett vizsgálati módszer OECD 406)

Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: nincs elérhető információ, 2-Ethil-hexán-1-ol: nem szenzibilizál,

**11.4. Krónikus toxicitás**

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : A termék aspirációs tüdőgyulladást okozhat. Akut és késleltetett tünetek, hatások:

Érintkezéskor az első megjelenő tünetek az irritáció és az allergiás reakciók lehetnek. Kolinészteráz gátlás tünetei:

hányinger, fejfájás, hányás, görcsök, gyengeség, homályos látás, tágpupillák, szorító érzés a mellkasban, nehéz légzés, idegesség, izzadás, Kőnnyezés, nyáladó vagy habzó száj és az orr, izomgörcsök és kóma.

Klórpírifosz: STOT - egyszeri expozíció: enyhe és átmeneti neurotoxikus hatásokat figyeltek meg a klórpírifosza 50 mg/ttkg dózisonál, STOT (konkrét célszervre kifejtett toxicitás) - ismételt kitettség: Célszerv: idegrendszer (kolinészteráz gátlás) LOAEL: 1 mg / ttkg / nap egy patkányokkal végzett 90 napos vizsgálatban. Ezen a kitettségi szinten kismértékű kolinészteráz gátlást figyeltek meg, amely általában nem okozott megfigyelhető kellemetlenséget vagy hatást. Nem határozták meg azt a koncentrációt, amely megfigyelhető hatásokat (LOEL) eredményezett vo

**11.5. Specifikus hatások****11.5.1. Genotoxicitás**

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : nem mutagén,

Klórpírifosz: nem mutagén, (23 vizsgálat)

Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás: nem mutagén, (hasonló termékeknel végzett vizsgálati módszer OECD 471, 473, 474, 475, 476 és 478)

Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: nincs adat 2-Ethil-hexán-1-ol: Negatív a teszteken a kínai hörcsög petesejtekben (módszerek OECD 473 és 479);

**11.5.2. Karcinogenitás**

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : nem karcinogén,

Klórpírifosz: nem figyeltek meg rákkeltőhatást, (5 vizsgálat)

Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás: nincs megbízható adat A termék nem tartalmaz releváns mennyiségben olyan más aromás szénhidrogéneket, amelyeket rákkeltőként azonosították.

Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: nincs adat 2-Ethil-hexán-1-ol: Nem várható karcinogén hatás patkányokon és egereken (módszer OECD 451).

**11.5.3. Reprodukív toxicitás**

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND : Várhatóan nem okoz káros hatást a reprodukcióra .

Klórpírifosz: szaporodásra gyakorolt hatás nem volt megfigyelhető, (3 vizsgálat) nem teratogén (nem okoz születési rendelleneségeket), patkányoknál 15mg/kg/nap maximális dózisig (az anyaállatnál ez a mérgezést okozó dózis) (2 vizsgálat)

Oldószer párlat (petróleum), nehéz aromás: Várhatóan nem okoz káros hatást a reprodukcióra . (hasonló termékeknel végzett vizsgálati módszer OECD 414 és 416)

Kalcium-dodecil-benzolszulfonát: nincs adat 2-Ethil-hexán-1-ol: Várhatóan nem okoz káros hatást a reprodukcióra .

NOAEL az anyai toxicitás: 130 mg/ttkg/nap; NOAEL a teratogenitást: 650 mg/ttkg/nap (módszer OECD 414);

**12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓ****Érintett anyag**

KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND

**12.1. Ökotoxicitás****12.1.1. Vízi toxicitás**

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

LC50/szivárványos pisztráng/96 óra 0.048 mg/l

EC 50/Daphnia magna/48 óra 0.0026 mg/l

IC50/zöld alga (Selenastrum capricornutum)/72 óra 0.14 mg/l

LD50/Virginiai fogasfűrj/ óra 83 mg/kg

LC50/földigilisza/14 nap 360 mg/kg

**12.1.2. Szárazföldi toxicitás**

Méhek: akut LD50 orális 0,36 mmg/méh, helyi LD50 0,070 mmg/méh;





A kiállítás kelte: 2012.03.05.  
A felülvizsgálat dátuma:

## KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND

Oldalszám: 9/12  
Verziószám: 1

### 12.1.3. Szennyvízkezelőben mutatott viselkedés

az anyag fel nem használt maradékait, göngyölegeit élővízbe, talajba és közcsonnába juttatni nem szabad,

### 12.2. Mobilitás

Klórpirifosz nem mobilis a környezetben, erősen megkötődik a talajban. Oldószer nafta nem mobilis a környezetben, de nagyon illékony és gyorsan elpárolog a levegőbe, akkor ha vízbe vagy a talajfelszínére kerül. Lebeg és átkerülhet az üledékbe.

### 12.3. Perzisztencia és lebomlási képesség

#### 12.3.1. Általános

A klórpirifosz biológiailag lebontható, de nem felel meg a könnyű biológiai lebonthatóság kritériumainak. A bomlás aerob és anaerob módon is végbemegy, biológiai és nem biológiai mechanizmusokon keresztül. Az oldószer nafta nem könnyen bontható le biológiailag. Várhatóan azonban mérsékelt sebességgel degradálódik a természetben.

#### 12.3.2. Vízben

A környezetben és a szennyvízkezelőkben bomlik. Káros hatást nem figyeltek meg 100 mg/liter koncentrációig. A klórpirifosz lebomlásának felezési ideje a körülményektől függ de talajban és vízben általában 4-10 hét. Bomlására a pH-nak jelentős hatása van, magasabb pH-nál a bomlás gyorsabb.

#### 12.3.3. Levegőben

nincs adat,

#### 12.3.4. Talajokban és üledékekben

lásd 12.3.2

### 12.4. Bioakkumulációs képesség

lásd. 9-es pontot az oktanol/víz megoszlási hányadosokra vonatkozóan. A klórpirifosz potenciálisan felhalmozódhat az élő szervezetekben, de gyorsan kiválasztásra kerül (felezési ideje 2-3 nap). A klórpirifosz mért bioakkumulációs tényezője egész halban (szivárványos pisztráng,) 1375; Az oldószer naftának mérsékelt a bioakkumulációs potenciálja ha fenntartjuk a folyamatos kitétséget. Legtöbb összetevőjét számos organizmus le tudja bontani. Néhány fő összetevőjének bioakkumulációs tényezője (BF) m

### 12.5. A PBT- és a vPvB- értékelés eredményei

nem tartalmaz poliklórozott szénhidrogéneket és nehézfémeket,

### 12.6. Egyéb káros hatások

az anyag vízbe, termőföldre, csatornába kerülését megakadályozni, ha az anyag vízbe került, a hatóságnak jelezni,

## 13. SZEMPONTOK AZ ÁRTALMATLANÍTÁSHOZ

### 13.1. Termék ártalmatlanítása

legyen tekintettel minden állami és helyi környezetvédelmi előírásra, alapos tisztítás után a csomagolóanyag azonos célra újból felhasználható, a tartályokat háromszor ki kell öblíteni, ha nem megoldható akkor erre alkalmas hulladéklerakóba kell szállítani, vegyi égetővel kell elégetni, amely el van látva utóégetővel és gáztisztító berendezéssel, A klórpirifosz 8-nál nagyobb pH értékénél gyorsan hidrolizál.

### 13.2. Csomagolás ártalmatlanítása

a veszélyes hulladékkal szennyezett csomagolóanyag kezelését és ártalmatlanítását a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően kell végezni,

### 13.3. EWC adatok

02 01 08\* veszélyes anyagokat tartalmazó, mezőgazdasági vegyi hulladékok



A kiállítás kelte: 2012.03.05.  
A felülvizsgálat dátuma:

**KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND**

Oldalszám: 10/12  
Verziószám: 1

**14. A SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ****UN szám**

3018

**ADR/ADN/RID**

Helyes szállítási megnevezés: FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID

Műszaki/Kereskedelmi név: KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND

Veszélyességi osztály: 6.1

Veszélyességi bárca: 6.1

Osztálybasorolási kód: T6

Csomagolási csoport: III

Veszélyjelző (Kemler) szám: 60

Környezetre veszélyes: IGEN

Alagút korlátozási kód: (E)

**IMDG**

Helyes szállítási megnevezés: FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID

Műszaki/Kereskedelmi név: KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND

Veszélyességi osztály: 6.1

Veszélyességi bárca: 6.1

Csomagolási csoport: III

EmS: F-A, S-A

Tengervízszennyezőség: NEM

**IATA**

Helyes szállítási megnevezés: ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC

Műszaki/Kereskedelmi név: KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND

Veszélyességi osztály: 6.1

Veszélyességi bárca: 6.1

Csomagolási csoport: III

PAX: 655

CAO: 663

UN szám: 3018

**15. SZABÁLYOZÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ****15.1. Seveso kategória**

9.(I) - Környezetre veszélyes osztály,

**15.2. Raktárosztály**

Raktározási osztály (VCI): 6.1B-nem éghető mérgező anyagok

**15.3. WGK**

WGK 3

**15.4. A termékre vonatkozó fontosabb hazai előírások**

A kiállítás kelte: 2012.03.05.  
A felülvizsgálat dátuma:

## KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND

Oldalszám: 11/12  
Verziószám: 1

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és kapcsolódó rendeletek  
2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról  
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról  
98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelete a hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről  
25/1996. (VIII. 28.) NM rendelete az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről  
26/1996. (VIII. 28.) NM rendelete az egyes egészségkárosító kockázatok között foglalkoztatott munkavállalók (napi, heti) expozíciós idejének korlátozásáról  
28/2011. (IX. 6.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról  
44/2000. (XII. 20.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások illetve tevékenységek részletes szabályairól  
25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról  
3/2006. (I. 26.) EüM rendelet az Európai Unióban osztályozott veszélyes anyagok jegyzékéről  
1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

### 15.5. Egyéb vonatkozó nemzeti szabályozás

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei: 25/2000.(IX.30.)  
EüM-SzCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról és az azt módosító 13/2002.(XI.28.) EszCsM-FMM együttes rendelet  
EWC kódszámok: 16/2001.(VII.18.) KöM rendeletet a hulladékok jegyzékéről és az azt módosító 10/2002(III.26.) sz. KöM rendelet.  
Közúti szállítási osztály: 1979. évi 19. törvényre valamint (A Veszélyes áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás "A" és "B" Mellékletének kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról szóló 20/1979.(IX.18.)KPM rendelet) és azt módosító  
71/2011 (XII.8.) rendelet, valamint a 2006. évi LXXVII törvény C függelék melléklete (A Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Egyezmény mellékleteinek belföldi alkalmazásának kihirdetéséről szóló 72/2011 (XII.8.) NFM rendelet.  
1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 667/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

### 15.6. Kémiai biztonsági értékelés:

A keverékről nem készült kémiai biztonsági értékelés.

## 16. EGYÉB INFORMÁCIÓ

A felülvizsgálat az alábbi pontokat érintette:

### R mondatok

R20/22 - Belélegezve és lenyelve ártalmas  
R38 - Bőrizgató hatású  
R50/53 - Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat  
R65 - Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat  
R25 - Lenyelve mérgező (toxikus)  
R51/53 - Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat  
R66 - Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja  
R67 - Gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak  
R41 - Súlyos szemkárosodást okozhat

### H mondatok

H301 - Lenyelve mérgező.  
H304 - Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.  
H319 - Súlyos szemirritációt okoz.  
H332 - Belélegezve ártalmas.  
H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
H400 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
H336 - Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
H411 - Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
H315 - Bőrirritáló hatású.  
H318 - Súlyos szemkárosodást okoz.

### 16.1. Általános információk



A kiállítás kelte: 2012.03.05.  
A felülvizsgálat  
dátuma:

## KLÓRPIRIFOSZ 480 G/L EC ND

Oldalszám: 12/12  
Verziószám: 1

Ez az információ a TERMÉKRE MINT OLYANRA vonatkozik és megfelel az vállalkozás specifikációjának.  
Készítmények és keverékek esetén meg kell győződni, hogy új veszély nem lép fel.  
Az adatlapban található információ a biztonsági adatlap nyomtatásának időpontjában meglévő legjobb ismereteinken alapszik és jóhiszeműen adjuk. Bizonyos adatok felülvizsgálata azonban folyamatban van.  
A felhasználók figyelmét felhívjuk további veszélyek lehetőségére, ha a terméket más célra használják, mint amelyre ajánlott. Ezt az adatlapot csak megelőzés és biztonság céljából szabad használni és sokszorosítani.  
A törvényekre, előírásokra és gyakorlati szabályokra, dokumentumokra vonatkozó hivatkozások nem tekinthetők teljesnek.  
A terméket átvevő személy felelőssége, hogy megnézze az összes a termék használatával és kezelésével kapcsolatos hivatalos dokumentumot.  
Az is a terméket kezelők felelőssége, hogy az ebben a biztonsági adatlapban szereplő és a munka biztonságához, az egészség és a környezet védelméhez szükséges információ egészét továbbadják minden következő személynek, aki bármilyen módon kapcsolatba kerül a termékkel (felhasználás, tárolás, konténerek tisztítása, egyéb eljárások).

### 16.2. Műszaki tanácsadó szolgálat

Cheminova Magyarország Kft.  
Cím: 1022 Budapest, Hankóczy Jenő u. 25/a.II/5.  
Tel.: +36-1-336-2120 Fax: +36-1-336-2121

### 16.3. Az adatlap összeállításához használt adatok forrásai

Biztonsági adatlap - Cheminova (2011.04)

### 16.4. Egyéb információ

-

