



BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
(Sl. glasnik RS, 100/11)

Pyrinex® 48 EC

Strana 1 od 9
Izmenjeno izdanje br. 5
Datum: 01/03/2015
Zamenjuje: 6/7/2011

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

1.1. Identifikacija hemikalije

Pyrinex® 48 EC

1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani način korišćenja Sredstvo za zaštitu bilja: Insekticid

Načini korišćenja koji se ne preporučuju Nijedno posebno

1.3. Podaci o snadbivaču

Proizvođač Adama Makhteshim Ltd.
PO Box 60, Beer Sheva 84100 Israel
Fax : +972-8-6296848
SDS@adama.com

Uvoznik i distributer Adama SRB doo Beograd, Bulevar Mihajla Pupina 6,
PC Ušće, X sprat, 11070 Novi Beograd, Srbija
Tel: 011-7858-500

Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list slavka.petronijevic@adama.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd
011-3672-187, 011-3608-440

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa CLP/GHS pravilnikom Akutna toksičnost, kat. 4 – H302
Akutna toksičnost, kat. 4 – H332
Iritacija kože, kat. 2 – H315
Teško oštećenje/iritacija oka, kat. 2 – H319
Senzibilizacija kože, kat. 1 – H317
Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kat.1-H400
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kat.1-H410
Zapaljive tečnosti, kat. 3 – H226

2.2. Elementi obeležavanja

Elementi obeležavanja u skladu sa CLP/GHS pravilnikom

Piktogrami



Reč upozorenja

Pažnja

Obaveštenja o opasnosti (H)

H302 - Štetno ako se proguta.
H315 - Izaziva iritaciju kože.
H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319 - Dovodi do jake iritacije oka.
H332 - Štetno ako se udiše.
H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H226 - Zapaljiva tečnost i para.

Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH 401 - Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.



Pyrinex® 48 EC

Strana 2 od 8
Izmenjeno izdanje br. 5
Datum: 01/03/2015
Zamenjuje: 6/7/2011

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI (nastavak)

2.2. Elementi obeležavanja

Elementi obeležavanja u skladu sa CLP/GHS pravilnikom

Obaveštenja o merama predostrožnosti (P)

P102 - Čuvati van domašaja dece.
P210 - Držati dalje od izvora toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina. –Zabranjeno pušenje.
P243 - Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta.
P261 - Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/pare/spreja.
P270 - Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.
P280 - Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
P302+P352 - AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.
P304 + P340 - AKO SE UDIŠE: Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.
P305+P351+P338 - AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P501 - Odlaganje sadržaja/ambalaže na mesto namenjeno za prikupljanje rizičnog ili specijalnog otpada.

Dodatne oznake bezbednosti

SP 1 - Sprečiti zagađenje voda sredstvom za zaštitu bilja ili njegovom ambalažom. Uređaje za primenu sredstva za zaštitu bilja ne čistiti u blizini površinskih voda.

2.3. Ostale opasnosti

Nema dostupnih informacija.

3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

3.1. Podaci o sastojcima smeše

Naziv supstance	Sadržaj supstance %	CAS broj	EC broj	Klasifikacija prema CLP/GHS pravilniku
Hlorpirifos	42-47	2921-88-2	220-864-4	Ak. toks. 3 - H301 Vod. živ. sred. – ak.1 –H400 Vod. živ.sred. – hron.1-H410
Ksilen	44-48	1330-20-7	215-535-7	Zap. teč. 3- H226 Ak. toks. 4 - H312 Ak. toks. 4 - H332 Irit. kože 2 - H315
Ca dodecil benzen sulfonat/n-butanol	3-4	-	-	Zap. teč. 3- H226 Ošt. oka 1 - H318 Irit. kože 2 - H315 Ak. toks. 4 - H302 Spec. toks.–JI 3- H335 Spec. toks.–JI 3- H336

Spisak oznaka obaveštenja o opasnosti (H) sa pripadajućim tekstom je naveden u odeljku 16.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mera prve pomoći

Gutanje

Ne izazivati povraćanje. Usta isprati vodom. Osobi koja je bez svesti ne davati ništa oralnim putem. Ukoliko eksponirana osoba ne diše, primeniti veštačko disanje. Ukoliko je disanje otežano, dati kiseonik. Odmah obezbediti medicinsku pomoć.



Pyrinex® 48 EC

Strana 3 od 8
Izmenjeno izdanje br. 5
Datum: 01/03/2015
Zamenjuje: 6/7/2011

4. MERE PRVE POMOĆI (nastavak)

4.1. Opis mera prve pomoći

Kontakt sa kožom	Skinuti zaprljano odeću i oprati sve izložene površine kože sapunom i vodom, a zatim isprati toplom vodom. U slučaju pojave bilo kakvih simptoma obratiti se lekaru.
Kontakt sa očima	Odmah ispirati oči čistom vodom najmanje 15 min (uz otvorene očne kapke). Konsultovati sa specijalistom za očne bolesti.
Udisanje	Izneti eksponiranu osobu na svež vazduh. Ukoliko je disanje otežano, dati kiseonik. Obezbediti medicinsku pomoć.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nema dostupnih informacija.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

U lečenju se primenjuje antidotska i simptomatska terapija.

Antidot 1: Atropin

Antidot 2: Obidoksim hlorid ili pralidoksim (PAM)

U slučaju peroralnog trovanja uraditi obilnu lavažu želuca i dati aktivni ugalj.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara	Koristiti odgovarajuća sredstva za gašenje požara prilagođena situaciji i sredini.
--	--

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od smeše

Posebne opasnosti	Nisu poznate posebne opasnosti.
--------------------------	---------------------------------

5.3. Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	Nositi kompletnu zaštitnu opremu, uključujući aparat sa zatvorenim sistemom za disanje.
Posebni postupci	Požar gasiti sa zaštićenog mesta. Napraviti kanal za vodu kojom se gasi požar kako bi se kasnije bezbedno odložila.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu, odelo, rukavice, zaštitna sredstva za oči/lice. Tokom čišćenja ukloniti sve izvore paljenja.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ovu hemikaliju i njenu ambalažu odložiti na mesto za prikupljanje opasnog i posebnog otpada, u skladu sa nacionalnim propisima. Sprečiti oticanje u kanalizacionu mrežu i životnu sredinu. Ukoliko ovaj proizvod dospe u površinske vode, obavestiti o tome nadležne organe.

6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

U slučaju manjeg curenja: adsorbovati uz pomoć peska ili drugog inertnog materijala. Koristiti odgovarajući kontejner za odlaganje otpada kako bi se izbeglo zagađenje životne sredine.

U slučaju većeg curenja: prikupiti što je više moguće prosutog materijala. Preko prosutog materijala nasuti adsorbent ili inertni materijal kao što je pesak ili glina za kasnije odlaganje.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Vidi odeljak 8. i 13.



Pyrinex® 48 EC

Strana 4 od 8
Izmenjeno izdanje br. 5
Datum: 01/03/2015
Zamenjuje: 6/7/2011

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Pridržavati se svih mera predostrožnosti kako bi se izbegao kontakt sa hemikalijom. Ne udisati isparenja. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za lice/oči. Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Držati dalje od izvora toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina. –Zabranjeno pušenje. Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati isključivo u originalnoj, dobro zatvorenoj ambalaži na suvom i dobro provetrenom mestu. Zaštititi od direktne sunčeve svetlosti. Čuvati dalje od hrane, pića i hrane za životinje. Čuvati dalje od jakih baza. Čuvati dalje od izvora paljenja-ne pušiti.

7.3. Posebni načini korišćenja

Nema dostupnih informacija.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Nema dostupnih informacija.

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehnička kontrola

Objekti u kojima se čuva ili koristi ova hemikalija treba da budu opremljeni opremom za ispiranje očiju i sigurnosnim tuševima. Tokom rukovanja ne jesti, ne piti i ne pušiti. Odeću oprati pre ponovne upotrebe. Posle rukovanja temeljno oprati ruke.

Lične mere zaštite

Zaštita disajnih organa

Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu za disanje.

Zaštita za oči

Nositi zaštitne naočare ili štitnik za lice.

Zaštita kože ruku

Nositi odgovarajuće nepropusne rukavice.

Zaštita kože

Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću i gumene čizme.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

Agregatno stanje

Tečnost

Boja

Smeđa

Miris

Karakterističan

Prag mirisa

Nema dostupnih podataka

pH

4,5 – 6,5 (1%)

Tačka mržnjenja/Tačka topljenja [°C]

Nije primenjivo

Početna tačka ključanja [°C]

Nema dostupnih podataka

Tačka paljenja [°C]

32 (zatvoreni sud)

Brzina isparavanja

Nema dostupnih podataka

Zapaljivost (čvrsto, gasovito)

Nije primenjivo za tečnost

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti

Nema dostupnih podataka

Napon pare [mPa]

Hlorpirifos: $2,4 \times (10)^{-5}$ (25°C, čist)

Gustina pare

Nema dostupnih podataka

Relativna gustina [g/ml]

1,06 – 1,08 (20°C)

Rastvorljivost

Nije primenjivo



Pyrinex® 48 EC

Strana 5 od 8
Izmenjeno izdanje br. 5
Datum: 01/03/2015
Zamenjuje: 6/7/2011

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Vidi odeljak 12
Temperatura samopaljenja	Nema dostupnih podataka
Temperatura razlaganja	Hlorpirifos: > 160°C (čist)
Viskozitet	Nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva	Nema dostupnih podataka
Oksidujuća svojstva	Nema dostupnih podataka

9.2. Ostali podaci

Molekulska težina	Hlorpirifos: 350,62
-------------------	---------------------

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. Reaktivnost

Nema dostupnih podataka.

10.2. Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima rukovanja i skladištenja.

10.3. Moćnost nastanka opasnih reakcija

Nema opasnosti od pojave opasnih reakcija.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Zaštiti od direktne sunčeve svetlosti, zagrevanja, varnica i otvorenog plamena.

10.5. Nekompatibilni materijali

Nema dostupnih podataka.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema u normalnim uslovima rukovanja i skladištenja.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. Podaci o toksičnim efektima smeše

Akutna toksičnost

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda
Oralna LD ₅₀	508 mg/kg	Pacov	OECD 401
Dermalna LD ₅₀	>2000 mg/kg	Zec	OECD 402
Inhalaciona LC ₅₀	3,3 mg/l/4h	Pacov	EPA-FIFRA 81-3
Korozivno oštećenje kože/iritacija	Iritativno za kožu	Zec	OECD 404
Teško oštećenje oka/iritacija oka	Iritativno za oči	Zec	OECD 405
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Senzibilizator kože	Zamorče	EPA FIFRA 81-6

Mutagenost germinativnih ćelija

Hlorpirifos: Nije klasifikovano

Karcinogenost

Hlorpirifos: Nije karcinogeno

Toksičnost po reprodukciju

Hlorpirifos: Nije toksično po reproduktivni sistem.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Hlorpirifos: Nema dostupnih informacija

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Hlorpirifos: Nema dostupnih informacija

Opasnost od aspiracije

Hlorpirifos: Nema dostupnih informacija



Pyrex[®] 48 EC

Strana 6 od 8
Izmenjeno izdanje br. 5
Datum: 01/03/2015
Zamenjuje: 6/7/2011

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. Toksičnost

Toksičnost za vodene organizme

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda	Napomena
Ribe, 96 h LC ₅₀	7 µg/l	kalifornijska pastrmka		
Rakovi, 48 h EC ₅₀	1,7 µg/l	<i>Daphnia magna</i>		
Alge, NOEC	>0,4 mg/l	<i>S. capricornotrum</i>		

Toksičnost za kopnene organizme

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda	Napomena
Ptice, LD ₅₀	Hlorpirifos: 476 mg/kg	Divlja patka		
Pčele, LD ₅₀ oralno	Hlorpirifos: 0,25 µg/pčeli			

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Abiotička razgradljivost

	Vrednost	Metoda	Napomena
Voda, DT ₅₀	Hlorpirifos: 16 – 35 dana		pH 7; 25 °C
Zemljište, DT ₅₀	Hlorpirifos: 13-22 dana		

Biotička razgradljivost Hlorpirifos: Nije brzo biorazgradivo

12.3. Potencijal bioakumulacije

	Vrednost	Metoda	Napomena
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Hlorpirifos: 4,76	OECD 107	
Faktor biokoncentracije (BFC)	Hlorpirifos: 1374		

12.4. Mobilnost u zemljištu

	Vrednost	Metoda	Napomena
Adsorpcija/desorpcija	Hlorpirifos: 2785 - 31000	OECD 106	Koc

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Komponente ove formulacije ne ispunjavaju kriterijume za klasifikaciju hemikalije kao PBT ili vPvB

12.6. Ostali štetni efekti

Nema dostupnih informacija.

13. ODLAGANJE

13.1. Metode tretmana otpada

Neiskorišćeni proizvod upotrebiti ponovo, kada je to moguće. Ostatake proizvoda treba smatrati posebnim opasnim otpadom. Stepen opasnosti otpada od ovog proizvoda treba da se proceni u skladu sa važećim propisima. Odlaganje otpada vršiti preko ovlašćenih firmi u skladu sa nacionalnim i lokalnim propisima. Kontaminirana ambalaža se mora reciklirati ili odlagati u skladu sa nacionalnim propisima za upravljanje otpadom.

Sa ostacima proizvoda postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS br.36/09 i 88/10), a sa ambalažom u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS br.36/09)



Pyrexin® 48 EC

Strana 7 od 8
Izmenjeno izdanje br. 5
Datum: 01/03/2015
Zamenjuje: 6/7/2011

14. PODACI O TRANSPORTU

Pomorski saobraćaj IMO-IMDG

14.1. UN broj	3017
14.2. UN naziv za teret u transportu	ORGANOFOSFORNI PESTICID, TEČNOST, TOKSIČNA, ZAPALJIVA (hlorpirifos)
14.3. Klasa opasnosti	6.1, 3
14.4. Ambalažna grupa	III
14.5. Zagađivač mora	Da
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	

Kopneni saobraćaj ADR/RID

14.1. UN broj	3017
14.2. UN naziv za teret u transportu	ORGANOFOSFORNI PESTICID, TEČNOST, TOKSIČNA, ZAPALJIVA (hlorpirifos)
14.3. Klasa opasnosti	6.1, 3
14.4. Ambalažna grupa	III
14.5. Opasnost po životnu sredinu	Da
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	

Vazdušni saobraćaj ICAO/IATA

14.1. UN broj	3017
14.2. UN naziv za teret u transportu	ORGANOFOSFORNI PESTICID, TEČNOST, TOKSIČNA, ZAPALJIVA (hlorpirifos)
14.3. Klasa opasnosti	6.1, 3
14.4. Ambalažna grupa	III
14.5. Opasnost po životnu sredinu	Da
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	

14.7. Transport u rasutom stanju prema Prilogu II MARPOL 73/78 i prema IBC Code

Nije primenjivo



15. REGULATORNI PODACI

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, br 100/11)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br 115/2013)

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nema dostupnih informacija, jer nije rađena. Sredstva za zaštitu bilja podležu drugačijem režimu procene.



Pyrinex® 48 EC

Strana 8 od 8
Izmenjeno izdanje br. 5
Datum: 01/03/2015
Zamenjuje: 6/7/2011

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica

CLP/GHS - Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br 115/2013)

PBT – Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca

vPvB – Veoma perzistentna, veoma bioakumulativna supstanca

LD₅₀ – Srednja smrtna doza

LC₅₀ – Srednja smrtna koncentracija

EC₅₀ – Srednja efikasna koncentracija

Koc – Koeficijent raspodele organski ugljenik/voda

n.d.p. – Nema dostupnih podataka

Spisak obaveštenja o opasnosti (H) sa pripadajućim tekstom u odeljku 3

H226 - Zapaljiva tečnost i para.

H301 - Toksično ako se proguta

H302 - Štetno ako se proguta

H312 - Štetno u kontaktu sa kožom

H315 - Izaziva iritaciju kože.

H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.

H332 - Štetno ako se udiše.

H335 - Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

H336 - Može da izazove pospanost i nesvesticu.

H400- Veoma toksično po živi svet u vodi.

H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Napomena za korisnike:

Informacije koje sadrži ova lista su zasnovane na našim saznanjima na dan poslednje verzije. Korisnici moraju da potvrde pogodnost i temeljnosti datih informacije u skladu sa svakom specifičnom primenom ovog proizvoda. Ovaj dokument se ne sme smatrati garancijom bilo koje specifične karakteristike ovog proizvoda. Upotreba ovog proizvoda ne podleže našoj direktnoj kontroli pa stoga korisnici moraju na osnovu svoje lične odgovornosti da se pridržavaju važećih zdravstvenih i bezbednosnih zakona i propisa. Proizvođač je oslobođen svake odgovornosti koja proistekne iz neadekvatne upotrebe.

Kraj dokumenta