



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

Invert® EW

Strana: 1 od 7
Izmenjeno izdanje br. 4
Datum: 11/09/2014
Zamenjuje: 19/3/2012

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Invert® EW

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

Identifikovani način korišćenja Sredstvo za zaštitu bilja: Insekticid i akaricid
Načini korišćenja koji se ne preporučuju Nijedno posebno

1.3. Podaci o snadbevaču

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
Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kat. 2 – H373
Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kat.1-H400
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kat.1-H410

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.
H373 - Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H410 – Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH 401 - Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.
EUH208 - Sadrži 1,2-Benzizotiazol-3-on. Može da izazove alergijsku reakciju.



Invert® EW

Strana: 2 od 7
Izmenjeno izdanje br. 4
Datum: 11/09/2014
Zamenjuje: 19/3/2012

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.
P260 - Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej.
P270 - Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.
P501 - Odlaganje sadržaja/ambalaže na mesto namenjeno za prikupljanje rizičnog ili specijalnog otpada.

Dodatne oznake bezbednosti

SP 1 - Sprečiti загаđenje 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
Abamektin	1,5 - 2	71751-41-2	-	Ak. toks. 2 - H330 Ak. toks. 1 - H300 Spec. toks.-VI 1 - H372 Toks. po repr. 2 - H361d Vod. živ. sred. - ak.1 - H400 Vod. živ.sred. - hron.1-H410
Acetofenon	12-14	98-86-2	202-708-7	Ak. toks. 4 - H302 Irit. oka 2 - H319
Metanol	< 0,5 %	67-56-1	200-659-6	Zap. teč. 2 - H225 Ak. toks. 3 - H331 Ak. toks. 3 - H311 Ak. toks. 3 - H301 Pec. toks.-JI 1 - H370

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 velikom količinom vode. Osobi koja je bez svesti ne davati ništa oralnim putem. Osobi u svesnom stanju dati da pije vode. Odmah se obratiti lekaru.

Kontakt sa kožom

Skinuti zaprljanu 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). Odmah se konsultovati sa specijalistom za očne bolesti.

Udisanje

Izneti eksponiranu osobu na svež vazduh, utopiti je i ostaviti da miruje. Ukoliko eksponirana osoba ne diše, primeniti veštačko disanje. Ukoliko je disanje otežano, dati kiseonik. Odmah obezbediti medicinsku pomoć.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nema poznatih specifičnih simptoma i/ili efekata.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Ne postoji specifični antidot. Terapija je simptomatska i potporna.



Invert® EW

Strana: 3 od 7
Izmenjeno izdanje br. 4
Datum: 11/09/2014
Zamenjuje: 19/3/2012

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 supstance

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 (vidi odeljak 8)

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. 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

Absorbovati prosuti material peskom ili drugim inertnim materijalom i odložiti u odgovarajuće kontejnere za odlaganje otpada. Sprečiti oticanje u kanalizacione odvode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Vidi odeljak 8.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Rukovanje vršiti u dobro provetrenim prostorijama. Čuvati van domašaja dece. Čuvati dalje od hrane, pića i hrane za životinje. Pridržavati se svih mera predostrožnosti kako bi se izbegao kontakt sa hemikalijom. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za lice/oči.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati isključivo u originalnoj, dobro zatvorenoj ambalaži na suvom i dobro provetrenom mestu. Čuvati dalje od hrane, pića i hrane za životinje. Izbegavati izlaganje prekomernoj toploti. Zaštititi od smrzavanja.

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. Odeću oprati pre ponovne upotrebe. Posle rukovanja temeljno oprati ruke.



Invert® EW

Strana: 4 od 7
Izmenjeno izdanje br. 4
Datum: 11/09/2014
Zamenjuje: 19/3/2012

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

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	Nosite 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	Beličasta
Miris	Organski
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka
pH	6-8 (1%)
Tačka mržnjenja/Tačka topljenja	Nema dostupnih podataka
Početna tačka ključanja	Nema dostupnih podataka
Tačka paljenja	>95°C
Brzina isparavanja	Nije primenjivo
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Nije primenjivo za tečnost
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka
Napon pare	Abamektin : < 3,7 x 10 ⁽⁻⁶⁾ mPa (25 °C)
Gustina pare	Nema dostupnih podataka
Relativna gustina	1,00-1,06 g/ml
Rastvorljivost	Emulzibilno
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Abamektin: 4,4
Temperatura samopaljenja	430 °C
Temperatura razlaganja	Nema dostupnih podataka
Viskozitet	119,9 – 667,4 mm ² /s 40 °C
Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva	Nije oksidativno

9.2. Ostali podaci

Površinski napon	28,0 mN/m (25 °C)
------------------	-------------------

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.



Invert® EW

Strana: 5 od 7
Izmenjeno izdanje br. 4
Datum: 11/09/2014
Zamenjuje: 19/3/2012

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. Podaci o toksičnim efektima smeše

Akutna toksičnost

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda
Oralna LD ₅₀	1000 mg/kg	Pacov	OECD 423
Dermalna LD ₅₀	2000 mg/kg	Pacov	OECD 402
Inhalaciona LC ₅₀	> 5,4 mg/l/4h	Pacov	OECD 403
Korozivno oštećenje kože/iritacija	Nije iritativno	Zec	OECD 404
Teško oštećenje oka/iritacija oka	Nije iritativno za oči	Zec	OECD 405
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Nije senzibilizator kože	Zamorče	OECD 406

Mutagenost germinativnih ćelija

Abamektin: Nije klasifikovano

Karcinogenost

Abamektin: Nije klasifikovano

Toksičnost po reprodukciju

Abamektin: H361d- Sumnja se da štetno da utiče na plodnost ili na plod.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Abamektin: Nema dostupnih informacija

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Abamektin: Nema dostupnih informacija

Opasnost od aspiracije

Abamektin: Nema dostupnih informacija

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. Toksičnost

Toksičnost za vodene organizme

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda	Napomena
Ribe, 96 h LC ₅₀	0,154 mg/l	Kalifornijska pastrmka	OECD 203	
Rakovi, 48 h EC ₅₀	0,038 mg/l	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
Alge, 72 h EC ₅₀	41,7 mg/l	<i>D. subspicatus</i>	OECD 201	

Toksičnost za kopnene organizme

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda	Napomena
Ptice, LD ₅₀	Abamektin: <77 mg/kg	Divlja patka		
Pčele, LD ₅₀	Abamektin: 0,0022 µg/pčeli			kontaktno

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Abiotička razgradljivost

	Vrednost	Metoda	Napomena
Voda, DT ₅₀	Abamektin: 2,4 dana		
Zemljište, DT ₅₀	Abamektin: 28,7 dana		

Biotička razgradljivost Abamektin: Nije brzo biorazgradivo

12.3. Potencijal bioakumulacije

	Vrednost	Metoda	Napomena
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Abamektin: 4,4		
Faktor biokoncentracije (BFC)	Abamektin: 69		



Invert® EW

Strana: 6 od 7
Izmenjeno izdanje br. 4
Datum: 11/09/2014
Zamenjuje: 19/3/2012

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI (nastavak)

12.4. Mobilnost u zemljištu

Adsorpcija/desorpcija	Vrednost	Metod	Napomena
	Abamektin: 5638		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. Ostatak proizvoda treba smatrati posebnim opasnim otpadom. Stepenn 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)

14. PODACI O TRANSPORTU

Pomorski saobraćaj IMO-IMDG

14.1. UN broj	3082
14.2. UN naziv za teret u transportu	SUPSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNO, N.O.S. (Abamektin)
14.3. Klasa opasnosti	9
14.4. Ambalažna grupa	III
14.5. Zagađivač mora	Da
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	

Kopneni saobraćaj ADR/RID

14.1. UN broj	3082
14.2. UN naziv za teret u transportu	SUPSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNO, N.O.S. (Abamektin)
14.3. Klasa opasnosti	9
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	3082
14.2. UN naziv za teret u transportu	SUPSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNO, N.O.S. (Abamektin)
14.3. Klasa opasnosti	9
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





Invert® EW

Strana: 7 od 7
Izmenjeno izdanje br. 4
Datum: 11/09/2014
Zamenjuje: 19/3/2012

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 105/2013)

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

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

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 105/2013)

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

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

H225 - Lako zapaljiva tečnost i para.

H300 - Smrtonosno ako se proguta.

H301 - Toksično ako se proguta.

H302 - Štetno ako se proguta.

H304 - Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

H311 - Toksično u kontaktu sa kožom.

H319 - Dovodi do jake iritacije oka.

H330 - Smrtonosno ako se udiše.

H331 - Toksično ako se udiše.

H361d - Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod.

H370 - Dovodi do oštećenja organa.

H372 - Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

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 temeljnost 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