



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

**Linus®**

Strana: 1 od 8  
Izmenjeno izdanje br. 5  
Datum: 17/12/2014  
Zamenjuje: 17/10/2012

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

**1.1. Identifikacija hemikalije**

Linus®

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

Identifikovani način korišćenja      Sredstvo za zaštitu bilja - Fungicid  
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](mailto: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      Teško oštećenje/ iritacija oka, kat. 2 – H319  
Toksičnost po reprodukciju, kat. 2 – H361d  
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)

H319 - Dovodi do jake iritacije oka.  
H361d - Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod.  
H410 – Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH401 - Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu,  
EUH 208 – Sadrži ciprodinil, rozin i 2-hidroksi-2 etilheksil propanoat. Može da izazove alergijsku reakciju.

**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.  
P201 - Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.  
P280 - Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.  
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
Ciprodinil	16-20	121552-61-2	-	Senzib. kože 1 - H317 Vod. živ. sred. - ak.1 - H400 Vod. živ.sred. - hron.1-H410
Tebukonazol	11-13	107534-96-3	403-640-2	Toks.po repr.2- H361d Ak. toks. 4- H302 Vod.živ.sred.-hron.2-H411
Smola	2,5-3,5	8050-09-7	232-475-7	Senzib. kože 1 - H317
CaABS/n-Butanol	2,5-3,5	71-36-3	200-751-6	Ošt. oka 1 - H318 Zap. teč. 3 - H226 Ak. toks. 4 - H302 Irit. kože 2 - H315 Spec. toks.-JI 3- H335 Spec. toks.-JI 3 - H336
2-hidroksi-2-etilheksil propanoid	43-47	186817-80-1	228-503-2	Irit. oka 2 - H319 Senzib. kože 1 - H317 Irit. kože 2 - H315
Kalcijumova so benzensulfonske kiseline, C <sub>10-13</sub> alkil derivati	4-6	-	-	Ošt. oka 1 - H318 Irit. kože 2 - H315

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 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, utoplitu je i ostaviti da miruje. U slučaju bilo kakvih tegoba obezbediti medicinsku pomoć.



#### 4. MERE PRVE POMOĆI (nastavak)

##### 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nema dostupnih podataka.

##### 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Terapija je simptomatska i potporna.

#### 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

##### 5.1. Sredstva za gašenje požara

**Odgovarajuća sredstva za gašenje požara**

Koristiti odgovarajuća sredstva za gašenje požara koja su prilagođena situaciji i okolini.

##### 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. Evakuisati osoblje na sigurno mesto.

##### 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 odvođe.

##### 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Vidi odeljak 8, 13.

#### 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

##### 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

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. Odeću oprati pre ponovnog oblačenja. Ne udisati dim, paru, gasove. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti.

##### 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 hrene za životinje. Izbegavati izlaganje prekomernoj toploti. Zaštititi od smrzavanja.

##### 7.3. Posebni načini korišćenja

Informacije su sadržane u ovom bezbednosnom listu.



## 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.

#### 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

Žuto-narandžasta

Miris

Aromatičan

Prag mirisa

Nema dostupnih podataka

pH

6-7

Tačka mržnjenja/Tačka topljenja

Nema dostupnih podataka

Početna tačka ključanja

Nema dostupnih podataka

Tačka paljenja

84 °C

Brzina isparavanja

Nije primenjivo

Zapaljivost (čvrsto, gasovito)

Nije zapaljivo

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti

Nema dostupnih podataka

Napon pare

Nema dostupnih podataka

Gustina pare

Nema dostupnih podataka

Relativna gustina

1,024 – 1,028 g/ml

Rastvorljivost

Nije primenjivo

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda

Ciprodinil: 4 (25°C); Tebukonazol: 3,7 (22°C)

Temperatura samopaljenja

295 °C

Temperatura razlaganja

Nema dostupnih podataka

Viskozitet

40°C: 42,48 mPa.s

Eksplozivna svojstva

Nije eksplozivno

Oksidujuća svojstva

Nije oksidativno

### 9.2. Ostali podaci

Površinski napon

31,4 mN/m



## 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

### 10.1. Reaktivnost

Nema dostupnih podataka.

### 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima. Ne izlagati visokim temperaturama.

### 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nema opasnosti od pojave opasnih reakcija u normalnim uslovima.

### 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Zaštiti od sunčeve svetlosti, izvora zagrevanja, otvorenog plamena.

### 10.5. Nekompatibilni materijali

Oksidaciona sredstva, kiseline i baze

### 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Stabilno u normalnim uslovima.

## 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### 11.1. Podaci o toksičnim efektima smeše

#### Akutna toksičnost

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda
Oralna LD <sub>50</sub>	> 2000 mg/kg	Pacov	OECD 423
Dermalna LD <sub>50</sub>	> 2000 mg/kg	Pacov	OECD 402
Inhalaciona LC <sub>50</sub>	> 5,89 mg/l/4h	Pacov	OECD 403
Korozivno oštećenje kože/iritacija	Nije iritativno	Zec	OECD 404
Teško oštećenje oka/iritacija oka	Iritativno za oči	Zec	OECD 405
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Nije senzibilizator	Zamorče	OECD 406

#### Mutagenost germinativnih ćelija

Ciprodinil: Nije klasifikovano  
Tebukonazol: Nije klasifikovano

#### Karcinogenost

Ciprodinil: Nije karcinogeno  
Tebukonazol: Nije klasifikovano

#### Toksičnost po reprodukciju

Ciprodinil: Nije toksično po reproduktivni sistem.  
Tebukonazol: H361d - Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ciprodinil: Nema dostupnih informacija  
Tebukonazol: Nema dostupnih informacija

#### Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ciprodinil: Nema dostupnih informacija  
Tebukonazol: Nema dostupnih informacija

#### Opasnost od aspiracije

Ciprodinil: Nema dostupnih informacija  
Tebukonazol: Nema dostupnih informacija

**12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI****12.1. Toksičnost****Toksičnost za vodene organizme**

	<b>Vrednost</b>	<b>Vrsta organizma</b>	<b>Metoda</b>	<b>Napomena</b>
<b>Ribe, 96 h LC<sub>50</sub></b>	11,03 mg/l	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	
<b>Rakovi, 48 h EC<sub>50</sub></b>	0,387 mg/l	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
<b>Alge, 72 h EC<sub>50</sub></b>	41,96 mg/l	<i>D. subspicatus</i>	OECD 201	

**Toksičnost za kopnene organizme**

	<b>Vrednost</b>	<b>Vrsta organizma</b>	<b>Metoda</b>	<b>Napomena</b>
<b>Ptice, LD<sub>50</sub></b>	Ciprodinil: > 500 mg/kg Tebukonazol: 1899 mg/kg	Divlja patka Divlja patka	FIFRA 71-1	
<b>Pčele, LD<sub>50</sub> oralno</b>	Ciprodinil: Nema dostupnih podataka Tebukonazol: 83,05 µg/pčeli			

**12.2. Perzistentnost i razgradljivost****Abiotička razgradljivost**

	<b>Vrednost</b>	<b>Metoda</b>	<b>Napomena</b>
<b>Voda, DT<sub>50</sub></b>	Ciprodinil: >400 dana Tebukonazol: 365 dana		25 °C
<b>Zemljište, DT<sub>50</sub></b>	Ciprodinil: 31-41 dana Tebukonazol: 34,8 dana		25 °C

**Biotička razgradljivost**

Ciprodinil: Nije biorazgradivo Tebukonazol: Nije biorazgradivo	OECD 301 B
---	------------

**12.3. Potencijal bioakumulacije**

	<b>Vrednost</b>	<b>Metoda</b>	<b>Napomena</b>
<b>Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda</b>	Ciprodinil: 4 Tebukonazol: 3,7	OECD 107	pH 5,7,9; 25 °C
<b>Faktor biokoncentracije (BFC)</b>	Ciprodinil: 393 Tebukonazol: 78	OECD 305E	

**12.4. Mobilnost u zemljištu**

<b>Adsorpcija/desorpcija</b>	<b>Vrednost</b>	<b>Metod</b>	<b>Napomena</b>
	Ciprodinil: 1536-2012 Tebukonazol: 769		Koc 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. Stepem 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. (Ciprodinil, Tebukonazol)
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. (Ciprodinil, Tebukonazol)
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. (Ciprodinil, Tebukonazol)
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





## 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.

## 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*  
*LD<sub>50</sub> – Srednja smrtna doza*  
*LC<sub>50</sub> – Srednja smrtna koncentracija*  
*EC<sub>50</sub> – Srednja efikasna koncentracija*  
*Koc – Koeficijent raspodele organski ugljenik/voda*

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

*H226 - Zapaljiva tečnost i para.*  
*H302 - Štetno ako se proguta.*  
*H315 - Izaziva iritaciju kože.*  
*H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži.*  
*H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.*  
*H319 - Dovodi do jake iritacije oka.*  
*H335 - Može da izazove iritaciju respiratornih organa.*  
*H336 - Može da izazove pospanost i nesvesticu.*  
*H361d - Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod.*  
*H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi.*  
*H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.*  
*H411 - 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.