



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

Brevis®

Strana 1 od 8
Izmenjeno izdanje br. 3
Datum: 03/04/2017
Zamenjuje: 04/05/2015

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

1.1. Identifikacija hemikalije Sinonimi

Brevis®
AG-M4-150 SG2

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

Identifikovani način korišćenja Sredstvo za proređivanje plodova jabuke
Načini korišćenja koji se ne preporučuju Nijedno posebno

1.3. Podaci o snadbevaču

Proizvođač Adama Agan Ltd.
P.O.B. 262
Ashdod Israel
SDS@adama.com

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

Elektronska adresa lica zaduženog za
bezbednosni list sofija.icitovic@adama.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd
011/ 266-11-22 i 011/ 360-84-40

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa CLP/GHS pravilnikom Akutna toksičnost, kat. 4 – H302
Teško oštećenje/ iritacija oka, kat. 1 – H318
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kat.2-H411

2.2. Elementi obeležavanja

Elementi obeležavanja u skladu sa CLP/GHS pravilnikom

Piktogrami



Reč upozorenja

Opasnost

Obaveštenja o opasnosti (H)

H302 - Štetno ako se proguta.
H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.
H411 - 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.

**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.
P270 - Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.
P280 – Nositi 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**3.2. Smeša**

Naziv supstance	Sadržaj supstance u %	CAS broj	EC broj	Indeks broj	Klasifikacija prema CLP/GHS pravilniku	M-faktor	REACH Registracion i broj
Metamitron	13 - 17	41394-05-2	255-349-3	613-129-00-8	Akutna toksičnost-peroralno, kat. 4 (H302) Opasnost po vodenu životnu sredinu-akutno, kat. 1 (H400)	M=1	-
Kalcijum format	77 - 86	544-17-2	208-863-7	-	Teško oštećenje oka, kat. 1 (H318)		01-2119486476-24-0001

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

4. MERE PRVE POMOĆI**4.1. Opis mera prve pomoći****Opšti savet**

U slučaju nesreće ili lošeg zdravstvenog stanja odmah potražite medicinsku pomoć (pokažite uputstvo ili bezbednosni list ukoliko ste u mogućnosti). Prva pomoć: vodite računa o samozaštiti!

Ukoliko se udahne

Ekspoziranu osobu izvesti na svež vazduh. Ako je disanje nepravilno ili zaustavljeno, primenite veštačko disanje. Pozovite lekara.

Kontakt sa kožom

Operite kožu sa dosta vode i sapuna. Skinite kontaminiranu obočnu i odeću. Konsultujte lekara ukoliko je potrebno.

Kontakt sa očima

Odmah isperite sa dosta vode. Uklonite kontaktna sočiva, ukoliko postoje, i nastavite ispiranje širom otvorenih očiju, u trajanju od najmanje 15 minuta. Odmah se obratite oftamologu i pokažite ovaj bezbednosni list ili etiketu.

Gutanje

Isperite usta i popite dosta vode. Odmah se obratite lekaru ili centru za kontrolu trovanja.



4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi nisu poznati

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Ne postoji specifični antidot. Terapija je simptomatska i potporna.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Koristite sredstva za gašenje požara koja odgovaraju lokalnim prilikama i okolini.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od smeše

Posebne opasnosti

Nije poznata specifična opasnost.

5.3. Savet za vatrogasce

U slučaju požara nositi aparat za disanje ukoliko je neophodno

6. MERE U SLUČAJU UDESA

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

Izbegavati kontakt sa kožom, očima i odećom. Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu, odelo, rukavice, zaštitna sredstva za oči/lice. Evakuisti ljude na bezbedno područje i držati ih dalje od izvora curenja.

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 kanizacionu 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

Pokupiti mehanički i odložiti u odgovarajuće kontejnere za odlaganje otpada. Sprečiti oticanje u kanizacione odvode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Vidi odeljak 8 i 13

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Izbegavati kontakt sa kožom, očima ili odećom. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom upotrebe proizvoda. Koristiti zaštitnu opremu kako je preporučeno. Ne udisati prašinu/isparenja/gas/izmaglicu. Sredstvo se može primenjivati u zatvorenim prostorijama samo ukoliko postoji lokalna ventilacija.

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.

7.3. Posebni načini korišćenja

Nema dostupnih informacija



8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Nisu utvrđene granične vrednosti i drugi parametri za kontrolu izloženosti hemijskim materijama na radnom mestu, a koji su namenjene za proizvodnju, formulisanje i pakovanje sredstva, a prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl. glasnik RS broj 106/2009 i 117/2017).

Navedene preporuke za kontrolu izloženosti i ličnu zaštitu namenjene su za proizvodnju, formulisanje i pakovanje sredstva, i date su od strane proizvođača.

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehnička kontrola	Obezbediti odgovarajuću ventilaciju, posebno u zatvorenim prostorijama
Lične mere zaštite	
Zaštita disajnih organa	U slučaju neadekvatne ventilacije nositi odgovarajuću 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, keclju i gumene čizme.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled	
Agregatno stanje	Čvrsto
Boja	Beličasta
Miris	Blago karakterističan
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka
pH	6,5 – 7,5 (1% rastvor)
Tačka mržnjenja/Tačka topljenja	Nema dostupnih podataka
Početna tačka ključanja	Nema dostupnih podataka
Tačka paljenja	Nema dostupnih podataka
Brzina isparavanja	Nije primenljivo
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Nije veoma zapaljivo
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka
Napon pare [μPa]	
Gustina pare	Nema dostupnih podataka
Relativna gustina	
Rastvorljivost	
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	
Temperatura samopaljenja	396 °C
Temperatura razlaganja	Nema dostupnih podataka
Viskozitet	Nije primenljivo
Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva	Nije oksidativno

9.2. Ostali podaci

Površinski pritisak	719 g/mL
Površinski napon	Nema dostupnih podataka



10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. Reaktivnost

Nema dostupnih podataka

10.2. Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nema opasnosti od pojave opasnih reakcija.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Toplota, plamen i varnice.

10.5. Nekompatibilni materijali

Nema dostupnih podataka

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema ih pod normalnim uslovima korišćenja

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. Podaci o toksičnim efektima smeše

Akutna toksičnost

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda
Oralna LD ₅₀	300-2000 mg/kg	Pacov	OECD 423
Dermalna LD ₅₀	> 2000 mg/kg	Pacov	OECD 402
Inhalaciona LC ₅₀	>5,1 mg/l/4h	Pacov	OECD 403
Korozivno oštećenje kože/iritacija	Nije iritativno	Zec	OECD 404
Teško oštećenje oka/iritacija oka	Rizik od teškog oštećenja oka	Zec	OECD 405
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Nije senzibilizator kože	Miš	OECD 429

Mutagenost germinativnih ćelija

Metamitron: Nije klasifikovano

Karcinogenost

Metamitron: Nije karcinogeno

Toksičnost po reprodukciju

Metamitron: Nije toksično po reproduktivni sistem

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Metamitron: Nema dostupnih informacija

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Metamitron: Nema dostupnih informacija

Opasnost od aspiracije

Metamitron: Nema dostupnih informacija

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

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda	Napomena
Ribe, 96 h LC₅₀	>100 mg/l	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	
Rakovi, 48 h EC₅₀	>100 mg/l	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
Alge, 72 h EC₅₀	5,6 mg/l	<i>P. subcapitata</i>	OECD 201	
Biljke, 72 h EC₅₀	3,05 mg/l	<i>Lemna gibba</i>	OECD 221	

Toksičnost za kopnene organizme

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda	Napomena
Ptice, LD₅₀	Metamitron: 1302 mg/kg	<i>Japanese quail</i>	OECD 401	
Pčele, LD₅₀ oralno	Metamitron: > 97,2 µg/pčeli		OECD 213	

12.2. Perzistentnost i razgradljivost**Abiotička razgradljivost**

	Vrednost	Metoda	Napomena
Voda, DT₅₀	Metamitron: 10,8-11,4 dana	BBA IZ: 5-1	pH 8, 20 °C
Zemljište, DT₅₀	Metamitron: 2-45 dana		

Biotička razgradljivost

Metamitron: nije lako biorazgradiv	OECD 301 D
------------------------------------	------------

12.3. Potencijal bioakumulacije

	Vrednost	Metoda	Napomena
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Metamitron: 0,85	OECD 107	21 °C
Faktor biokoncentracije (BFC)	Metamitron: nema dostupnih informacija		

12.4. Mobilnost u zemljištu

Adsorpcija/desorpcija	Vrednost	Metod	Napomena
	Metamitron:122,3		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. Step en 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, 88/10, 14/16 i 95/18), a sa ambalažom u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS br.36/09 i 95/18).



14. PODACI O TRANSPORTU

Pomorski saobraćaj IMO-IMDG

14.1. UN broj	3077
14.2. UN naziv za teret u transportu	SUPSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTO, N.O.S. (Metamitron)
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	3077
14.2. UN naziv za teret u transportu	SUPSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTO, N.O.S. (Metamitron)
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	3077
14.2. UN naziv za teret u transportu	SUPSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTO, N.O.S. (Metamitron)
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



*Napomena: UN3077 i UN3082 – Ovi proizvodi se mogu transportovati kao bezopasna roba pod specijalnim odredbama IMDG koda 2.10.2.7; ADR SP375 i ICAO/IATA A197 kada su pakovani pojedinačno ili je unutrašnja ambalaža do 5 L za tečnosti, odnosno do 5 kg za supstance u čvrstom agregatnom stanju.

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, 52/2017 i 21/2019).

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

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



16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica

ADR - Evropski sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba
ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnim putevima
CAS broj – jedinstveni identifikacioni broj neke hemijske supstance
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, 52/2017 i 21/2019)
EINECS – Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci
IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj
IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija
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
OECD – Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
STOT – Specifična toksičnost za ciljni organ

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

H302 - Štetno ako se proguta.
H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.
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.