



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

Mistral®

Strana 1 od 8
Izmenjeno izdanje br. 2
Datum: 29/06/2017
Zamenjuje: 06/02/2013

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Mistral®

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

Identifikovani način korišćenja Sredstvo za zaštitu bilja: Herbicid

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

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 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)

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.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (P)

P102 - Čuvati van domašaja dece.
P501 - Odlaganje sadržaja/ambalaže na mesto namenjeno za prikupljanje rizičnog ili specijalnog otpada.



Mistral®

Strana 2 od 8
Izmenjeno izdanje br. 2
Datum: 29/06/2017
Zamenjuje: 06/02/2013

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI (nastavak)

2.2. Elementi obeležavanja

Elementi obeležavanja u skladu sa CLP/GHS pravilnikom

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
Metribuzin	66-74%	21087-64-9	244-209-7	Ak. toks. 4 – H302 Vod. živ. sred. – ak.1 – H400 Vod. živ.sred. – hron.1-H410
Reakcioni proizvod naftalena, propan-2-ola, sulfoniran i neutralizovan natrijum hidroksidom	1-3%	-	939-368-0	Ak. toks. 4 – H332 Ak. toks. 4 – H302 Ošt. oka 1 – H318 Spec. toks. – JI 3 – H335
Dinatrijum malat	< 2%	371-47-1	206-738-1	Irit. kože 2 – H315 Irit. oka 2 – H319 Spec. toks. – JI 3 – H335
Monohidrat limunske kiseline	< 2%	5949-29-1	-	Irit. oka 2 – H319

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. Obezbediti medicinsku pomoć.
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). 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

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	Voda
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara	Nijedno posebno

**5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA (nastavak)****5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od smeše**

Posebne opasnosti Pri termičkoj razgradnji dolazi do emisije: oksida ugljenika (CO, CO₂), oksida azota (NO, NO₂), oksida sumpora

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. Sprečiti stvaranje prašine. Izbegavati kontakt sa kožom i očima.

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

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**

Pridržavati se svih mera predostrožnosti kako bi se izbegao kontakt sa hemikalijom. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Sprečiti stvaranje prašine. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za lice/oči. Obezbediti adekvatnu ventilaciju.

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. Čuvati dalje od neovlašćenih i nestručnih lica, ne skladištiti u prolazima i na stepeništima. Zaštititi od direktne sunčeve svetlosti, vlage. Čuvati na temperaturi od - 5 °C do 35 °C.

7.3. Posebni načini korišćenja

Nema dostupnih informacija

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI**8.1. Parametri kontrole izloženosti**

Hemijski naziv	EU	UK	Francuska	Španija	Nemačka
Metribuzin 21087-64-9			TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	
Hemijski naziv	Italija	Portugalija	Holandija	Finska	Danska
Metribuzin 21087-64-9		TWA: 5 mg/m ³			TWA: 5 mg/m ³
Hemijski naziv	Austrija	Švajcarska	Poljska	Norveška	Irska
Metribuzin 21087-64-9	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³				



Mistral®

Strana 4 od 8
Izmenjeno izdanje br. 2
Datum: 29/06/2017
Zamenjuje: 06/02/2013

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. Sprečiti oticanje u kanalizacione odvođe.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Lične mere zaštite

Zaštita disajnih organa

Zaštita za oči

Zaštita kože ruku

Zaštita kože

Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu za disanje

Nositi zaštitne naočare

Nositi odgovarajuće nepropusne rukavice

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

Boja

Miris

Prag mirisa

pH

Tačka mržnjenja/Tačka topljenja

Početna tačka ključanja

Tačka paljenja

Brzina isparavanja

Zapaljivost (čvrsto, gasovito)

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti

Napon pare

Gustina pare

Relativna gustina

Rastvorljivost

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda

Temperatura samopaljenja

Temperatura razlaganja

Viskozitet

Eksplozivna svojstva

Oksidujuća svojstva

Čvrsto

Bež

Karakterističan

Nema dostupnih podataka

8,7-9,7 (1%)

Nije primenljivo

Nije primenljivo

Nije primenljivo

Nema dostupnih podataka

Nije jako zapaljivo

Nema dostupnih podataka

Nije primenljivo

Nema dostupnih podataka

Nije primenljivo

Nije primenljivo

Videti odeljak 12

> 400

Nema dostupnih podataka

Nije primenljivo

Nije eksplozivno

Nema dostupnih podataka

9.2. Ostali podaci

Specif.gustina g/ml

Površinski napon mN/m

0,48-0,58

Nije primenljivo

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. Reaktivnost

Nema dostupnih podataka. Proizvod nije testiran.

10.2. Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima rukovanja i skladištenja.

10.3. Moгуćnost nastanka opasnih reakcija

Nema opasnosti od pojave opasnih reakcija u normalnim uslovima rukovanja i skladištenja. Sprečiti kontakt sa drugim hemikalijama.



Mistral®

Strana 5 od 8
Izmenjeno izdanje br. 2
Datum: 29/06/2017
Zamenjuje: 06/02/2013

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Zaštiti od vlage i visokih temperatura. Izbegavati temperature preko 35 °C.

10. REAKTIVNOST I STABILNOST (nastavak)

10.5. Nekompatibilni materijali

Izbegavati kontakt sa jakim oksidujućim agensima, jakim bazama, jakim kiselinama.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Vidi odeljak 5.2.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. Podaci o toksičnim efektima smeše

Akutna toksičnost

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda
Oralna LD ₅₀	>2000 mg/kg	Pacov	OECD 401
Dermalna LD ₅₀	> 2000 mg/kg	Pacov	OECD 402
Inhalaciona LC ₅₀	> 4,8 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	

Mutagenost germinativnih ćelija

Metribuzin: negativno

Karcinogenost

Metribuzin: Nije karcinogeno

Toksičnost po reprodukciju

Metribuzin: Nije toksično

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Metribuzin: Nema dostupnih informacija

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Metribuzin: Nema dostupnih informacija

Opasnost od aspiracije

Metribuzin: Nema dostupnih informacija

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. Toksičnost

Toksičnost za vodene organizme

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda	Napomena
Ribe, 96 h LC ₅₀	>100 mg/l	kalifornijska pastrmka	OECD 203	
Rakovi, 48 h EC ₅₀	>100 mg/l	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
Alge, 72 h EC ₅₀	0,086 mg/l	<i>D. subspicatus</i>	OECD 201	

Toksičnost za kopnene organizme

	Vrednost	Vrsta organizma	Metoda	Napomena
Ptice, LD ₅₀	Metribuzin: 164 mg/kg			
Pčele, LD ₅₀	Metribuzin: 166 µg/pčeli			

**12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI (nastavak)****12.2. Perzistentnost i razgradljivost****Abiotička razgradljivost**

	Vrednost	Metoda	Napomena
Voda, DT₅₀	Metribuzin: 31,1-52,6 dana		
Zemljište, DT₅₀	Metribuzin: 5,3-17,3		

Biotička razgradljivost

Metribuzin: -----

12.3. Potencijal bioakumulacije

	Vrednost	Metoda	Napomena
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Metribuzin: 1,7		25 °C
Faktor biokoncentracije (BFC)	Metribuzin: -----		

12.4. Mobilnost u zemljištu

	Vrednost	Metod	Napomena
Adsorpcija/desorpcija	Metribuzin: 3,14-81,5		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 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	3077
14.2. UN naziv za teret u transportu	SUPSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTO, N.O.S. (Metribuzin)
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. (Metribuzin)
14.3. Klasa opasnosti	9
14.4. Ambalažna grupa	III
14.5. Opasnost po životnu sredinu	Da
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	

**14. PODACI O TRANSPORTU (nastavak)****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. (Metribuzin)
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 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

H302 - Štetno ako se proguta.

H315 - Izaziva iritaciju kože

H319 - Dovodi do jake iritacije oka.

H332 - Štetno ako se udiše.

H335 - Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi.

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



Strana 8 od 8
Izmenjeno izdanje br. 2
Datum: 29/06/2017
Zamenjuje: 06/02/2013

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