



BEZBEDNOSNI LIST

Datum izrade prve verzije: 21.08.2013.

Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista: 11.12.2017.

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum zamene prethodne verzije: 09.10.2015.

Bezbednosni list je u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS. Br.100/11)

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

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije: **APESIN - COMBI DR 5L**
 Identifikacioni broj: 61391

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i način korišćenja koji se ne preporučuju:

preporučeni način korišćenja: Sredstvo za dezinfekciju. Ograničeno na profesionalne korisnike.

način korišćenja koji se ne preporučuju: nema podataka

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču:

- | | |
|---|---|
| a) Naziv snabdevača: | MG doo |
| b) Da li je to lice proizvođač, uvoznik, distributer ili dalji korisnik | uvoznik, distributer |
| c) Adresa o broj telefona: | Bulevar Vojvode Stepe 84., 21000 Novi Sad,, Srbija.
+381 21 6894 500
+381 21 6894 550 |
| d) Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list: | office@mgdoo.rs |

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Centar za kontrolu trovanja + 381 11 3608 440 (00-24)

Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI:

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom 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 i 52/2017):

Klasa opasnosti	Kategorija opasnosti	Identifikacija opasnosti
Akutna toksičnost (peroralna),	kategorija 4	Štetno ako se proguta
Korozivno oštećenje/ iritacija kože	kategorija 1A,	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka
Opasnost po vodenu životnu sredinu	kategorija Akutno 1	Veoma toksično po živi svet u vodi

Dodatne informacije o rizima po zdravlje i/ili okolinu se nalaze u poglavlju 11 i 12 date liste bezbednosti.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom 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 i 52/2017):

Piktogram opasnosti:



Reč upozorenja: Opasnost,

Obaveštenje o opasnosti:

H302 : Štetno ako se proguta

H314 : Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka

H400 : Veoma toksično po živi svet u vodi

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P102 : Čuvati van domašaja dece

Sprečavanje

P280 : Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitne naočare / zaštitu za lice.

Intervencija

P303 + P361 + P353 : AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

Isprati kožu vodom / tušem

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.

P337 + P313 : Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ mišljenje.

Odlaganje

P501 Odlaganje sadržaja / ambalaze u skladu sa lokalnim / nacionalnim propisima



Sadrzi: Laurilamin dipropilendiamin (INCI) (CAS 2372-82-9)
 Tridekanol, razgranat, etoksiliran (CAS 69011-36-5)
 Trinatrijum (INCI) (CAS 5064-31-3)
 Natrijum etilheksil sulfat (INCI)(CAS 126-92-1)
 Citronska kiselina (INCI)(CAS 77-92-9)

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Nema podataka

Poglavlje 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nema podataka

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijski naziv	CAS, EC, indeksni broj	konc. %	Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom 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 i 52/2017)
Laurilamin dipropilendiamin (INCI)	2372-82-9 219-145-8	>= 5 - < 10	Ak toks.3; H301 Kor. kože.1; H314 Spec toks RE2; H373 Vod živ sred Akut1; H400
Tridekanol, razgranat, etoksiliran	69011-36-5	>= 2 - < 5	Ošt. oka 2; H318 Ak toks 4*, H302
Trinatrijum (INCI)	5064-31-3 225-768-6 01- 2119519239- 36	>= 2 - < 5	Karc.2; H351 Irit. oka 2; H319 Vod živ sred Akut4; H302
Natrijum etilheksil sulfat (INCI)	126-92-1 204-812-8 01- 2119971586- 23	>= 2 - < 5	Irit. oka2; H315 Ošteć.oka1;H318
Citronska kiselina	77-92-9	>= 1 - < 2	Irit.oka2; H319



(INCI)	201-069-1 01- 2119457026- 42		
--------	---------------------------------------	--	--

Pun tekst H-rečenica nalazi se u poglavlju 16. bezbednosnog lista.

Poglavljje 4. MERE PRVE POMOĆI:

Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte preporuke: Premesiti povređenu osobu iz zone opasnosti. Konsultovati lekara. Pokazati ovaj bezbednosni list lekaru.

Ako se udiše: Premestiti povređenu osobu na svež vazduh. Ako simptomi ne nestanu, pozvati lekara.

U slučaju dodira sa kožom: Odmah skinuti kontaminiranu odeću i obuću. U slučaju dodira odmah isprati kožu sapunom i sa dosta vode. Ako simptomi ne nestanu, pozvati lekara.

U slučaju dodira sa očima: Otvorene oči, i ispod kapaka, odmah isprati s puno tekuće vode (najmanje 15 minuta). Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način. Ako nadraživanje očiju ne prestane, konsultovati lekara specijalistu.

Neoštećeno oko zaštititi.

Ako se proguta: Ispirati usta vodom i popiti dosta vode. NEMOJTE izazivati povraćanje. Nemoje davati mleko ili alkoholna pića. Nikada ne davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti. Povređeno lice odmah odvesti u bolnicu.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: nagrizajuće dejstvo

Opasnosti: nema podataka

Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečenje: Lekari treba da potraže pomoć specijaliste kod Centra za kontrolu trovanja.

Poglavljje 5. MERE ZAŠTITE OD POŽARA:

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara: Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.

Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Sprečiti da materije koje su tokom gašenja požara otekle uđu u kanalizaciju ili vodene tokove.



Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce. U slučaju požara nositi nezavisni i izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.

Odvojeno skupiti kontaminiranu vodu korišćenu za gašanje požara. Pomenuta voda se ne sme ispustiti u kanalizaciju. Ostatke treba odložiti u skladu sa lokalnim propisima.

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA:

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

Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

Obezbediti dovoljno ventilacije.

Evakuisati osoblje na bezbedno mesto.

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme.

Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.

Ako proizvod zagadi reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe.

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

Metode čišćenja: Upiti inertnim materijalom za apsorpciju (npr. presak, silikagel, kisela vezica, univerzalna vezica, piljevina). Čuvati u odgovarajućim zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8. Sa prikupljenom materijom postupati kao što je opisano u poglavlju 'Odlaganje'. Videti poglavlje 15 za Regulatorni podaci..

Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE:

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem: Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8. Na mestima gde se proizvod koristi obavezno zabraniti pušenje i konzumaciju hrane i pića. Kako bi se izbeglo isticanje tokom rukovanja, držati bocu na metalnoj plitkoj posudi. Vodu korišćenju za ispiranje odložiti u skladu sa lokalim i nacionalnim propisima.

Preporuke u vezi sa zaštitom od požara i eksplozije: Normalne mere za zaštitu od požara.

Higijenske mere: Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana.

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna područja i posude: Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom. Otvorene posude treba pažljivo zatvoriti i skladištiti u uspravnom položaju kako bi se sprečilo curenje. Čuvati na sobnoj temperaturi u originalnoj posudi.

Ostali podaci: Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa uputstvom.



Podpoglavlje 7.3. Posebni način korišćenja

Posebni način upotrebe: Sredstva za dezinfekciju

Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI:

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

Hemijski naziv	tip	vrsta izloženosti	trajanje izloženosti	vrednost
Trisodium NTA (INCI)	radnik	inhalaciono	akutno (sistemske efekti)	5,25 mg/m ³
Trisodium NTA (INCI)	radnik	inhalaciono	akutno (lokalni efekti)	5,25 mg/m ³
Trisodium NTA (INCI)	radnik	inhalaciono	dugotrajno (sistemske efekti)	3,5 mg/m ³
Trisodium NTA (INCI)	radnik	inhalaciono	dugotrajno (lokalni efekti)	3,5 mg/m ³
Trisodium NTA (INCI)	potrošač	inhalaciono	akutno (sistemske efekti)	1,75 mg/m ³
Trisodium NTA (INCI)	potrošač	inhalaciono	akutno (lokalni efekti)	1,75 mg/m ³
Trisodium NTA (INCI)	potrošač	oralno	dugotrajno (sistemske efekti)	
Sodium ethylhexyl sulfate (INCI)	radnik	inhalaciono	sistemske efekti	285 mg/m ³
Sodium ethylhexyl sulfate (INCI)	radnik	dermalno	1 dan (sistemske efekti)	
Sodium ethylhexyl sulfate (INCI)	potrošač	oralno	1 dan (sistemske efekti)	
Sodium ethylhexyl sulfate (INCI)	potrošač	inhalaciono	sistemske efekti	85mg/m ³

Hemijski naziv	Vrsta izloženosti	vrednost	Napomene
----------------	-------------------	----------	----------



Trisodium NTA (INCI)	slatka voda	0,93mg/l	
Trisodium NTA (INCI)	morska voda	0,093 mg/l	
Trisodium NTA (INCI)	aerozagađenje	0,915 mg/l	
Trisodium NTA (INCI)	STP	540 mg/l	
Trisodium NTA (INCI)	slatkovodni sediment	3,64 mg/kg	
Trisodium NTA (INCI)	morski sediment	0,364 mg/kg	
Trisodium NTA (INCI)	zemlja	0,182 mg/kg	
Trisodium NTA (INCI)	SH] CUST - WM12.00043 (?)	0,2 mg/kg	
Sodium ethylhexyl sulfate (INCI)	slatka voda	0,1357 mg/l	
Sodium ethylhexyl sulfate (INCI)	morska voda	0,0136 mg/l	
Sodium ethylhexyl sulfate (INCI)	slatkovodni sediment	1,5 mg/kg	
Sodium ethylhexyl sulfate (INCI)	STP	1,35 mg/l	
Sodium ethylhexyl sulfate (INCI)	zemlja	0,22 mg/kg	
Citric acid (INCI)	slatka voda	0,44 mg/l	
Citric acid (INCI)	morska voda	0,44 mg/l	
Citric acid (INCI)	STP	>1000mg/l	
Citric acid (INCI)	slatkovodni sediment	34,6 mg/kg	
Citric acid (INCI)	morski sediment	3,46 g/kg	
Citric acid (INCI)	zemlja	33,1 mg/kg	

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita



Zaštita očiju: Ukoliko postoji mogućnost prskanja nositi potpuno zatvorene zaštitne naočari

Zaštita ruku: Nositi zaštitne rukavice protiv hemikalija od butli-gume ili nitril – gume kategorije III prema EN 374. Debljina rukavica: 0,4 mm.

Napomene: Uzeti u obzir Informacije proizvođača o vremenu penetracije, I posebne uslove na random mestu (mehaničko naprezanje, vreme kontakta).

Zaštita kože I tela: Zaštitu za telo izabrati u skladu sa količinom I koncentracijom opasne supstance na radnom mestu. Skinuti I oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.

Zaštita organa za disanje: Nije potrebno; osim u slučaju nastanka aerosol. Preporučeni tip filtera: Filter ABEK-P3. Obezbediti dovoljnu ventilaciju, naročito na zatvorenim mestima.

Kontrola izlaganja životne sredine:

Preporuka: Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme. Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje I isticanje. Ako proizvod zagadi reke I jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe.

Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA:

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

a) izgled	tečnost
b) boja	bezbojno
c) miris	sličan aminima
d) najniža konc. primećivanja mirisa	nema podataka
e) pH	otprilike 9,7
f) tačka topljenja	nema podataka
g) tačka ključanja	nema podataka
h) tačka paljenja	nije primenljivo
i) brzina isparavanja	nema podataka
j) zapaljivost (čvrsta materija, gas)	nema podataka
k) brzina gorenja	nema podataka
l) donja granična vrednost eksplozije	nema podataka
m) gornja granična vrednost eksplozije	nema podataka
n) napon pare	nema podataka
o) relativna gustina pare	nema podataka
p) relativna gustina	nema podataka
q) gustina	otprilike 1,031 g/cm ³
r) rastvorljivost u vodi	rastvorljivo
s) zapaljivost u drugim rastvaračima	nema podataka
t) koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	nema podataka
u) temperatura paljenja	nema podataka
v) termičko razlaganje	nema podataka
w) viskoznost, dinamička	nema podataka



x) viskoznost, kinematička	nema podataka
y) vreme isticanja	32s poprečni presek: 3 mm
z) eksplozivna svojstva	nema podataka
oksidirajuća sredstva	nema podataka

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Kisela koncentracija: 9,74 g/100g

Poglavlje 10. REAKTIVNOST I STABILNOST:

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja. U uslovima normalne upotrebe nisu poznate opasne reakcije.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa upustvom.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije: Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja. Razlaganje neće nastupiti ako se upotrebljava u skladu sa upustvom.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nema podataka

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema podataka

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema podataka

Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI:

Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Podaci o toksičnim efektima supstance

- a) akutna toksičnost: procena akutne toksičnosti: 1,252 mg/kg
Metoda: Metoda kalkulacije
- b) korozivno oštećenje kože/ iritacija: Jako nagriza i uništava tkivo
 - a) teško oštećenje oka/iritacija oka: Može izazvati trajno oštećenje očiju
 - b) senzibilizacija respiratornih organa ili kože: Nema podataka
 - c) mutagenost germinativnih ćelija: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
 - d) karcinogenost: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
 - e) toksičnost po reprodukciju: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
 - f) specifična toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.



g) specifična toksičnost za ciljani organ – višekratna izloženost: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.

h) opasnost od aspiracije: Prema postojećim podacima ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.

Laurylamine dipropylenediamine (INCI)

- akutna dermalna toksičnost : LD50 > 600 mg/kg (pacov)
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 402
- nagrizanje/iritacija kože : Rezultat: Korozivno (zec)
vreme izlaganja: 3 min
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 404
- preosetljivost kože ili organa za disanje : Rezultat: nije izazvala preosetljivost kod laboratorijskih životinja (zamorac)
Metoda ispitivanja: Blerov test
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 406
- mutagenost germinativnih ćelija :
Genotoksičnost in vitro
Vrsta: Amesov test
Rezultat: Negativno
Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, B.13

Ispitivana vrsta: ćelije kineskog hrčka
Rezultat: negativan
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476
Ispitivana vrsta: ćelije kineskog hrčka
Rezultat: negativno
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 473
- Toksičnost kod ponavljanih doza: pacov: NOAEL: 9 mg/kg
Način primene: oralno
Vreme izlaganja: 90d

pas: NOAEL: 20 mg/kg
način primene: dermalno
vreme izlaganja: 90d

pacov: NOAEL: 15 mg/kg
način primene: dermalno
vreme izlaganja 90d

Tridecanol, branched, ethoxylated

-oralno

LD50 >500 mg/kg (pacov)
LD50 < 2.000 mg/kg (pacov)

-inhalaciono

pacov: vreme izlaganja 7h

srednju letalnu konc. za 4-časovno udisanje kod pacova
(LC50/udisanje/4h/pacov) nije bilo moguće utvrditi budući da kod najveće ostvarive konc. nije primećen mortalitet pacova.



Nagrizanje/iritacija kože:	Rezultat: Nema iritacije kože (zec) Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 404
Teška oštećenja očiju/iritacija oka:	Rezultat: dovodi do teškog oštećenja očiju
TRISODIUM NTA :	
-oralna toksičnosti	procena akutne toksičnosti: 500 mg/kg Metoda: Pretvorena procenjena vrednost akutne
-inhalaciona	LC50: 1-5 mg/l (pacov) Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 403
Preosetljivost kože ili organa za disanje:	Rezultat: Ne izaziva senzibilizaciju kože (zamorac) Metoda ispitivanja: Blerov test Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 406
SODIUM ETHYLHEXYL SULFATE :	
-oralna	LD50: 4.000 mg/kg (pacov) LD50: >2.000 mg/kg (pacov)
-dermalno	LD50:>2.000 mg/kg (pacov)
CITRIC ACID :	
-oralno	LD50: 5.400 mg/kg (miš) Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 401
	LD50: 11.700 mg/kg (pacov) Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 401
	LD50: 5.000 mg/kg (miš)
	LD50: 3.000 mg/kg
-dermalno	LD50: >2.000 mg/kg (pacov)
Akutna toksičnost (drugi način primene) :	videti slobodni tekst koji definiše korisnik pacov: 725 mg/kg način primene: videti slobodni tekst koji definiše korisnik
	videti slobodni tekst koji definiše korisnik miš: 940 mg/kg



	način primene: videti slobodni tekst koji definiše korisnik
Nagrizanje/iritacija kože:	Rezultat: blago nadraživanje kože
Teška oštećenja očiju/iritacija oka:	Rezultat: Iritacija očiju
Preosetljivost kože ili organa za disanje:	Rezultat: ne izaziva senzibilizaciju kože
Karcinogenost – procena:	Materija koja nije klasifikovana kao kancerogena za ljude

Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI:

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Sastojci:

Laurylamine dipropylenediamine (INCI)

Toksičnost za ribe	:	LC50 (Danio rerio (zebrica)): 0,44 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203 LC50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): 0,68 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203 LC50 (Plavoškrga sunčanica (Lepomis macrochirus)): 0,45 mg/l Vreme izlaganja: 96 h
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	:	EC0 (Daphnia magna (dafnije)): 0,3 mg/l Vreme izlaganja: 24 h Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202 EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 0,073 mg/l Vreme izlaganja: 48 h Vrsta ispitivanja: Imobilizacija (Daphnia magna (dafnije)): 0,024 mg/l Vreme izlaganja: 21 d Vrsta ispitivanja: Ispitivanje reprodukcije Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211
Toksičnost za alge	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 0,039 mg/l Vreme izlaganja: 72 h



		Vrsta ispitivanja: Inhibicija rasta Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201
Toksičnost za bakterije :		EC50 (Bakterije): 0,8 mg/l Metoda: DIN 38412 EC50 (aktivni mulj): 18 mg/l Vreme izlaganja: 3 h Vrsta ispitivanja: Respiraciona inhibicija Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209
Tridecanol, branched, ethoxylated		
Toksičnost za ribe :		LC50 (Leuciscus idus (jaz)): 1 - 10 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Metoda: DIN 38412
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake :		EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 1 - < 10 mg/l Vreme izlaganja: 48 h
Toksičnost za alge :		EC50 : > 1 - < 10 mg/l Vreme izlaganja: 72 h EC10 : > 1 mg/l Vreme izlaganja: 72 h
Toksičnost za bakterije :		EC10 (aktivni mulj): > 10.000 mg/l Vreme izlaganja: 17 h Metoda: DIN 38 412 deo 8
Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost) :		NOEC: > 1 mg/l Vrsta: Ribe
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) :		NOEC: > 1 mg/l
TRISODIUM NTA:		
Toksičnost za ribe :		(Plavoškrva sunčanica (Lepomis macrochirus)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Vrsta ispitivanja: statičko ispitivanje Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): > 100 mg/l



		Vreme izlaganja: 96 h Vrsta ispitivanja: protočno ispitivanje
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	:	EC50 (<i>Daphnia magna</i> (dafnije)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 48 h Vrsta ispitivanja: statičko ispitivanje Metoda: DIN 38412 EC50 : 98 mg/l Vreme izlaganja: 96 h
Toksičnost za alge	:	EC50 : > 100 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Vrsta ispitivanja: Inhibicija rasta Napomene: videti slobodni tekst koji definiše korisnik EC50 (<i>Scenedesmus subspicatus</i>): > 91,5 mg/l Vreme izlaganja: 72 h Vrsta ispitivanja: statičko ispitivanje
Toksičnost za bakterije	:	EC20 (videti slobodni tekst koji definiše korisnik): > 500 mg/l Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209 EC50 (videti slobodni tekst koji definiše korisnik): 3.200 - 5.600 mg/l Vreme izlaganja: 8 h
Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost)	:	NOEC: 36,9 mg/l Vreme izlaganja: 35 d Metoda: OECD smernica za ispitivanje 210
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost)	:	NOEC: 25 mg/l Vreme izlaganja: 21 d Vrsta: <i>Daphnia magna</i> (dafnije) Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211
Toksičnost za organizme zemljišta	:	LC50: 156 mg/kg Vreme izlaganja: 14 d Vrsta: kišne gliste Metoda: videti slobodni tekst koji definiše korisnik
SODIUM ETHYLHEXYL SULFATE:		
Toksičnost za ribe	:	LC50 (<i>Danio rerio</i> (zebrica)): > 100 mg/l



	Vreme izlaganja: 96 h
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake :	EC50 (Dafnije): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 48 h
Toksičnost za alge :	EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 72 h
Toksičnost za bakterije :	EC50 (aktivni mulj): > 100 mg/l Vreme izlaganja: 3 h
CITRIC ACID:	
Toksičnost za ribe :	LC50 (Leuciscus idus (jaz)): 440 - 760 mg/l Vreme izlaganja: 96 h Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake :	EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 1.535 mg/l Vreme izlaganja: 24 h
	EC50 (Daphnia magna (dafnije)): otprilike 120 mg/l Vreme izlaganja: 72 h
Toksičnost za alge :	(Scenedesmus quadricauda (zelene alge)): 425 mg/l Vreme izlaganja: 168 h Vrsta ispitivanja: statičko ispitivanje
Toksičnost za bakterije :	(Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofeinom)): > 10.000 mg/l Vreme izlaganja: 16 h

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Laurylamine dipropylenediamine (INCI) :

Biorazgradljivost :	Rezultat: Lako biološki razgradljivo. Biorazgradnja: > 90 % Vreme izlaganja: 28 d Metoda: OECD smernica za ispitivanje 301
	Vrsta ispitivanja: Can-Velensov test Biorazgradnja: 91 % Vreme izlaganja: 28 d Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 302B
	Vrsta ispitivanja: videti slobodni tekst koji definiše korisnik



		Biorazgradnja: 79 % Vreme izlaganja: 28 d Metoda: OECD 301 D
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK) :	2.875 mg/g	Napomene: videti slobodni tekst koji definiše korisnik
Rastvoreni organski ugljenik (ROU) :	721 mg/g	Napomene: videti slobodni tekst koji definiše korisnik
Tridecanol, branched, ethoxylated:		
Biorazgradljivost :	Biorazgradnja: > 90 % Metoda: OECD 301 E	Rezultat: brzo biološki razgradljiva supstanca Biorazgradnja: > 60 % Metoda: OECD 301 B
Hemijska potrošnja kiseonika:	2.438 mg/g	
TRISODIUM NTA:		
Biorazgradljivost :	Biorazgradnja: 90 - 100 % Vreme izlaganja: 28 d Metoda: OECD 301 B	
SODIUM ETHYLHEXYL SULFATE:		
Biorazgradljivost :	Biorazgradnja: > 60 % Vreme izlaganja: 14 d Metoda: OECD 301 D	Napomene: Površinski aktivne materije sadržane u ovom preparatu ispunjavaju kriterijume biološke razgradljivosti utvrđene Pravilnikom o detergentima.
Biohemijska potrošnja kiseonika (BPK) :	342 mg/g Vreme inkubacije: 5 d Metoda: videti slobodni tekst koji definiše korisnik	
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK) :	578 mg/g Metoda: DIN 38409-H-41	



CITRIC ACID:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.
 Biorazgradnja: 97 %
 Vreme izlaganja: 28 d
 Metoda: OECD 301 B

Rezultat: Lako biološki razgradljivo.
 Biorazgradnja: 100 %
 Vreme izlaganja: 19 d
 Metoda: OECD 301 E

Biohemijska potrošnja kiseonika (BPK) : 526 mg/g

Hemijska potrošnja kiseonika (HPK) : 728 mg/g

ThOD : 0,75 g/g

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Laurylamine dipropylenediamine (INCI) :

Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda : koeficijent razdvajanja oktanol/voda: 4,46
 Napomene: videti slobodni tekst koji definiše korisnik

TRISODIUM NTA:

Bioakumulacija : Vreme izlaganja: 96 h
 Faktor biokoncentracije (FBK): 3
 Napomene: Bioakumulacija se ne očekuje (podeoni koeficijent n-oktanol/voda (log Pow) <= 4).

CITRIC ACID:

Bioakumulacija : Napomene: Bioakumulacija je malo verovatna.
 Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda : koeficijent razdvajanja oktanol/voda: -1,72

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Laurylamine dipropylenediamine (INCI)

Mobilnost : Napomene: Posle ispuštanja se adsorbuje na zemljištu.



Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Laurylamine dipropylenediamine (INCI)

Procena : Ova supstanca se ne smatra veoma perzistentnom niti veoma bioakumulativnom (vPvB).. Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom niti toksičnom (PBT)..

TRISODIUM NTA: : Ova supstanca se ne smatra veoma perzistentnom niti veoma bioakumulativnom (vPvB).. Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom niti toksičnom (PBT)..

CITRIC ACID: : Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom niti toksičnom (PBT).. Ova supstanca se ne smatra veoma perzistentnom niti veoma bioakumulativnom (vPvB)..

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Dodatne ekološke informacije: U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganje ne može se isključiti opasnost po životnu sredinu. Veoma je toksično po vodeni svet.

Poglavlje 13. ODLAGANJE:

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Reciklirati, ako je moguće preko ovlašćenog reciklera koji poseduje dozvolu za reciklažu date supstance. Opasnost otpada koji sadrži ovaj proizvod, procenjuje se u skladu sa važećim propisima. Zbrinjavanje treba da vrši ovlašćeni operater za upravljanje otpadom, prema državnim i eventualno lokalnim propisima.

ZAGAĐENA AMBALAŽA

Zagađena ambalaža se mora ukloniti poštujući državne propise za uklanjanje otpada.

Otpad ne odlagati ispuštanjem u kanalizacioni sistem.

Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU:



	Kopneni transport	Morski prevoz	Vazdušni prevoz
Podpoglavlje 14.1. UN broj	1760	1760	1760
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu	NAGRIZAJUĆA TEČNA MATERIJA, N.D.N. N-(3-aminopropyl)- N-dodecylpropane- 1,3-diamine, Trisodium NTA)	Korozivne tečnosti, N.O.S. N-(3-aminopropyl)- N-dodecylpropane- 1,3-diamine, Trisodium NTA)	Korozivne tečnosti, N.O.S., Prevoz nije dozvoljen
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu	8	8	8
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa	II	II	II
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	da	ne	ne
Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	za ličnu zaštitu videti poglavlje 8	za ličnu zaštitu videti poglavlje 8	za ličnu zaštitu videti poglavlje 8
Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju	Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen	Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen	Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen

Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI:

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

Zakon o hemikalijama („Službeni Glasnik RS“ 36/09, 88/10, i 92/11, 93/12 i 25/15) i podzakonski akti.

Zakon o zaštiti životne sredine (“Sl. Glasnik RS „br.135/04, 36/09)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl Glasnik RS“ br. 101/2005)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista - Službeni glasnik RS 100/11

Pravilnik o detergentima ("Sl. glasnik RS", br. 25/2015)

Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS, br. i 105/13 i 52/2017)

Zakon o upravljanju otpadom - Službeni glasnik RS 36/2009,

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu - Službeni glasnik RS 36/2009 i

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada - Službeni glasnik RS 56/2010

Zakon o bezbednosti i zdravlja na radu, Službeni glasnik RS 101/2005



Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama-Službeni glasnik RS 106/2009

Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta, SRPS Z.BO.001 1991.

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu - Službeni glasnik RS 92/2008

Zakon o zaštiti od požara - Službeni glasnik RS 111/2009.

Zakon o transportu opasnog tereta – Službeni glasnik RS 88/2010.

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije urađena procena hemijske bezbednosti za mešavinu ili supstance koje se nalaze u proizvodu.

Postupati u skladu sa propisima iz oblasti zaštite životne sredine koji su specifični za ovu hemikaliju.

Poglavlje 16. OSTALI PODACI:

Spisak H oznaka iz poglavlja 3 bezbednosnog lista

H302 – Štetno ako se proguta

H314 – Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H400- Veoma toksično po živi svet u vodi

H301 – Toksično ako se proguta

H373 - Može da dovede do oštećenja usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

H318 – Dovodi do teškog oštećenja oka

H319 – Dovodi do jake iritacije oka

H315 – Izaziva iritacije kože

H351- Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma

Podaci su uzeti od proizvođača proizvoda.

Spisak skraćenica navedenih u bezbednosnom listu:

PBT-perzistentan, bioakumulativan i toksičan

vPvB-veoma perzistentan, veoma bioakumulativan

ADR/RID- European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway

IMDG-International agreement on the Maritime transport of Dangerous

LD50 - Letalna koncentracija 50 (koncentracija koja dovodi do smrtnosti 50% ispitanih životinja)

EC50 - Efektivna koncentracija 50 (koncentracija koja izaziva toksični efekat kod 50% ispitanih životinja)

IC50 - Inhibitorna koncentracija 50 (koncentracija koja izaziva inhibiciju rasta kod 50% ispitanih vodenih biljki)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances



ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (podela American Chemical Society)

WEL - Workplace Exposure Limit - Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

LTEL - Long Term Exposure Limit - Ograničenja dugoročne izloženosti /8h/

STEL - Short Term Exposure Limit - Ograničenja kratkotrajne izloženosti /15 min./

ECHA – European Chemicals Agency

Ak. toks. 4; H302 Akutna toksičnost (peroralna), kategorija 4

Ošt. oka 1; H318 Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1

Irit kože. 2 H315 Korozivno oštećenje / iritacija kože, kategorija 2

Kor. kože 1A; H314 Korozivno oštećenje/ iritacija kože, kategorija 1A

Vod živ sred Akut4; H302 Akutna toksičnost, kategorija 1

Ak. toks. 3; H301 Akutna toksičnost (peroralna), kategorija 3

Spec toks VI2, H373 Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost; kategorija 2

Irit oka 2; H319 Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2

Karc.2; H351 Karcinogenost, kategorija 2

Literatura i izvori podataka:

Podaci su uzeti od proizvođača proizvoda iz važećih pravilnika i ECHA sajta.

Podaci o izmenama: Prelazak sa verzije 1 na verziju 2 kada se prešlo sa DSD klasifikacije proizvoda na GHS klasifikaciju.

Beleška za korisnika: Napravljeno u MG DOO na osnovu dostupnih informacija, u najboljoj nameri, sa raspoloživim znanjem i služi kao osnovno uputstvo za siguran rad kao i polazište i pomoć za pribavljanje dodatnih informacija. Korisnik je dužan da pribavi dodatne informacije ukoliko podaci iz bezbednosnog lista u njegovom primeru ne zadovoljavaju. Korisnik je takođe dužan da prouči sve važeće propise koji se tiču materijala i da postupa u skladu sa njima. Pravno ili fizičko lice, koje stavlja proizvod u promet, nije odgovorno za moguću nepravilnu upotrebu materijala i nastale posledice. Bezbednosni list ne predstavlja garanciju za kvalitet materijala.

Dodatne informacije:

Proizvođač

Werner & Mertz Prof. Vertriebs GmbH

Neualmerstrasse 13 5400 Hallein

e-mail: roduksicherheit@werner-mertz.com