

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

1.1. Identifikator proizvoda

Trgovačko ime: **POWER GEL deo A**

Identifikator: /

Artikal: MAGIC POWER GEL, MAGIC POWER JOINT, POWER KIT, MAGIC POWER GEL BAG.

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

Namena: Izolator.

Način korišćenja: Koristi se kao izolacija električnog ili elektronskog materijala.

Način korišćenja koji se ne preporučuje: Ne preporučuje se primena drugačija od gore navedene.

1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Uvoznik i distributer:

Naziv: Elektronix

Adresa: Lovćenska 3

Mesto: Batočina

Telefon: +381 34 6841 394; +381 60 6428 916

Mejl: office@elektronix.rs

Mejl lica zaduženog za bezbednosni list: milica.pavkov@deltapak.rs; djurdjina.draganov@deltapak.rs

Proizvođač: RAYTECH Srl Via E.Fermi 11,13,17 I-20019 Settimo Milanese.

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

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

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

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 („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23):

Kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

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 („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23):

Oznaka i piktogram opasnosti: Nema.

Reč upozorenja: Nema.

Obeveštenje o opasnosti: Nema.

Obaveštenje o merama predostrožnosti: Nema.

Ostali elementi obeležavanja:

EUH 210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

2.3. Ostale opasnosti

Proizvod sadrži komponente Dodekamilcikloheksasiloksan CAS br 540-97-6; Dekamilciklopentasiloksan CAS br 541-02-6 i Oktamilciklotetrasiloksan [D4] CAS br 556-67-2 (identifikovane kao vPvB u koncentraciji od 0,1 do 1%).

Poglavlje 3. Sastav/ Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije relevantno.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Proizvod je smeša organosiloksana i aditiva.

Hemijski naziv	CAS-Br.	EC Br.	INDEX/ REACH Registarski broj	Klasifikacija ²	Maseni udeo %
Dodekametilcikloheksasiloksan	540-97-6	208-762-8		Nije klasifikovano	0,1 - < 1
Dekametilciklopentasiloksan	541-02-6	208-764-9		Nije klasifikovano	0,1 - < 1
Oktametilciklotetrasiloksan [D4]	556-67-2	209-136-7	014-018-00-1	Toks.po repr. 2 H361f; Vod.živ.sred. – hron.1 H410. M = 10.	0,1 - < 1

² 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 („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23).

Za kompletan tekst H-oznaka pogledati poglavlje 16.

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Opšti savet: U svim slučajevima sumnje ili ukoliko se simptomi zadrže potražiti medicinsku pomoć.

- Udisanje: Pod normalnim uslovima predviđene upotrebe, ne očekuje se da ovaj materijal predstavlja opasnost od udisanja. U slučaju udisanja: Izvesti osobu na svež vazduh i ostaviti da miruje. Potražite medicinsku pomoć ako se pojave simptomi.
- Kontakt s kožom: Ukloniti zaprljanu odeću i obuću. Oprati kožu sapunom i vodom. Potražiti medicinsku pomoć ako se pojave simptomi. Oprati zaprljanu odeću pre ponovne upotrebe.
- Kontakt sa očima: Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko ih nosite. Isprati oči sa velikom količinom vode 15 minuta i u toku ispiranja ih držati širom otvorene. U slučaju da se iritacija zadrži i širi potražiti medicinsku pomoć
- Gutanje: Ukoliko se proguta, isprati usta sa vodom (samo ako je osoba pri svesti) i potražiti medicinsku pomoć ako se simptomi nastave. NE izazivati povraćanje.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nisu poznati specifični simptomi.

4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Lečiti simptomatski. Pokazati lekaru ovaj bezbednosni list.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Koristi za protivpožarne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.
Preporučena sredstva za gašenje požara: raspršena voda, pena otporna na alkohol, ugljen-dioksid (CO₂), suve hemikalije za gašenje požara.
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara: Mlaz vode jer može proširiti požar.

5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Proizvod će izgoreti u uslovima požara. Sagorevanje može da oslobodi okside ugljenika i slijujuma i druge toksične gasove ili pare.

5.3. Savet za vatrogasce

Nosite lični aparat za disanje i zaštitnu opremu u toku gašenja požara. Koristite standardne procedure za gašenje požara i razmotrite opasnosti od drugih uključenih materijala. Uklonite neoštećene kontejnere iz požarišta ako je to bezbedno. Evakuišite se na bezbednu lokaciju i kontaktirajte hitnu pomoć. Za hlađenje kontejnera treba koristiti vodeni sprej. Odvojeno prikupiti kontaminiranu vodu za gašenje požara. Ne dozvoliti

MAGIC POWER GEL deo A

ulazak u kanalizaciju ili površinske vode.

Poglavlje 6. Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

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

Nosite ličnu zaštitnu opremu. Pogledati zaštitne mere u tačkama 7 i 8.

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Ne izlivati u kanalizaciju ili površinske vode.

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Pokupite prosuti materijal peskom ili drugim inertnim adsorbentom. Za čišćenje poda i svih predmeta kontaminiranih ovim materijalom koristite odgovarajući rastvarač. Operite područje gde se materijal izlio sa dosta vode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije koje se tiču lične zaštite i uklanjanje otpada se nalaze u poglavljima 8. i 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Nisu potrebne posebne mere predostrožnosti izvan uobičajenih dobrih higijenskih praksi. Pogledajte odeljak 8 za dodatne savete za ličnu zaštitu kada rukujete ovim proizvodom. Vodite računa da sprečite izlivanje i minimizirajte oslobađanje u životnu sredinu. U slučaju izlivanja, pazite na klizave podove i površine. Higijenske mere: Uvek se pridržavajte mera lične higijene, kao što je pranje nakon rukovanja materijalom i pre jedenja, pića i/ili pušenja. Redovno perite radnu odeću i zaštitnu opremu. Ne sme se dozvoliti da se kontaminirana radna odeća nosi van radnog mesta.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati u skladu sa nacionalnim propisima. Izbegavajte ispuštanje u kanalizaciju, vodotokove ili u zemlju. Čuvati na hladnom i suvom mestu. Čuvati dalje od nekompatibilnih materijala, otvorenog plamena i visokih temperatura. Za dalje informacije pogledajte odeljak 10. Čuvati u originalnoj dobro zatvorenoj ambalaži ispod tačke mržnjenja.

7.3. Specifične krajnje upotrebe

Nema podataka.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti/ lična zaštita

8.1. Kontrolni parametri

Ograničenja izloženosti:

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Službeni glasnik RS“ br.106/09, 117/17 i 107/21):

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu (GVI i KGV): Nema podataka.

Granice izlaganja komponenta smeše bez efekta na ljudsko zdravlje (DNEL):

Dodekametilcikloheksasiloksan CAS br 540-97-6

Inhalativno

1,22 mg/m³ dugoročna lokalna izloženost za radnike

6,1 mg/m³ akutna lokalna izloženost za radnike

300 µg/m³ dugoročna lokalna izloženost za populaciju

1,5 mg/m³ akutna lokalna izloženost za populaciju

Dekametilciklopentasiloksan CAS br 541-02-6

Inhalativno

97,3 mg/m³ dugoročna sistemska izloženost za radnike

MAGIC POWER GEL deo A

24,2 mg/m³ dugoročna lokalna izloženost za radnike
17,3 mg/m³ dugoročna sistemska izloženost za populaciju
4,3 mg/m³ dugoročna lokalna izloženost za populaciju
Oralno
5 mg/kg telesne težine/dan dugoročna sistemska izloženost

Oktametilciklotetrasiloksan [D4] CAS br 556-67-2

Inhalativno

73 mg/m³ dugoročna sistemska izloženost za radnike
73 mg/m³ dugoročna lokalna izloženost za radnike
13 mg/m³ dugoročna sistemska izloženost za populaciju
13 mg/m³ dugoročna lokalna izloženost za populaciju

Oralno

3,7 mg/kg telesne težine/dan dugoročna sistemska izloženost

Granice izlaganja komponentata smeše bez efekta na životnu sredinu (PNEC):

Dodekametilcikloheksasiloksan CAS br 540-97-6

Sedimenti u slatkoj vodi: 13,5 mg/kg
Sedimenti u morskoj vodi: 1,35 mg/kg

Dekametilciklopentasiloksan CAS br 541-02-6

Slatka voda: 1,2 µg/l
Morska voda: 120 ng/l
Otpadna voda sa postrojenja: 10 mg/l
Sedimenti u slatkoj vodi: 11 mg/kg
Sedimenti u morskoj vodi: 1,1 mg/kg
Zemljište: 2,54 mg/kg
Vazduh: /

Oktametilciklotetrasiloksan [D4] CAS br 556-67-2

Slatka voda: 1,5 µg/l
Morska voda: 150 ng/l
Otpadna voda sa postrojenja: 10 mg/l
Sedimenti u slatkoj vodi: 3 mg/kg
Sedimenti u morskoj vodi: 300 µg/kg
Zemljište: 840 µg/kg
Vazduh: /

8.2. Kontrola izloženosti

Obezbediti odgovarajuću ventilaciju radnog prostora.

Respiratorna zaštita: U slučajevima neadekvatne ventilacija radnog prostora nosite respiratornu zaštitu u skladu sa standardom SRPS EN 14387 filter tipa ABEK.

Zaštita ruku: Zaštitne rukavice u skladu sa standardom SRPS EN 374. Odaberite zaštitne rukavice prema količini i koncentraciji supstance sa propisanim limitom na radnom mestu. Materijal: nitrilna guma, debljina materijala 1,25 mm za produženi i ponovljivi kontakt ili 0,198 mm za kratkotrajan kontakt.

Zaštita očiju: Zaštitne naočari u slučaju da postoji rizik od prskanja (u skladu sa standardom SRPS EN 166).

Zaštita kože i tela: Nosite odgovarajuću odeću kako biste sprečili mogućnost kontakta sa kožom. Izolujte kontaminiranu odeću i operite je pre ponovne upotrebe.

Higijenske mere: Rukovati u skladu sa dobrom higijenskom i bezbednosnom praksom. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

a) Izgled i boja hemikalije kakva se stavlja u promet	Tečnost viskozna prozirna
b) miris	Bez mirisa
v) prag mirisa	Nema podataka
g) pH	Nije primenljivo

MAGIC POWER GEL deo A

d) tačka topljenja / tačka mržnjenja	Nema podataka
đ) početna tačka ključanja i opseg ključanja	Nema podataka
e) tačka paljenja	>200 °C
ž) brzina isparavanja	Nema podataka
z) zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Nema podataka
i) gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema podataka
j) napon pare	<0,1 hPa (20 °C)
k) gustina pare	Nema podataka
l) relativna gustina	1 kg/dm ³ (20 °C)
lj) rastvorljivost	U vodi: delimično rastvorljivo; acetone i etanol: slabo rastvorljivo
m) koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Nema podataka
n) temperatura samopaljenja	>400 °C
nj) temperatura razlaganja	>200 °C
o) viskozitet	Kinematički 2500 mm ² /s (20 °C); dinamički 2500 mPa.s
p) eksplozivna svojstva	Nema podataka
r) oksidujuća svojstva	Nema

9.2. Ostali podaci

Nema podataka.

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema podataka.

10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je hemijski stabilan u normalnim uslovima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Proizvod može osloboditi vodonik.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nema podataka.

10.5. Nekompatibilni materijali

Jaka oksidaciona sredstva.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Sagorevanje oslobađa toksične gasove.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

a) Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni.

Akutna toksičnost komponentata smeše:

Dodekamilcikloheksasiloksan CAS br 540-97-6

Oralno LD 50: 2000 mg/kg (pacov)

Dermalno LD 50: 2000 mg/kg (pacov)

Inhalativno LC 50 (4h): /

MAGIC POWER GEL deo A

Dekametilklopentasiloksan CAS br 541-02-6
Oralno LD 50: 5000 mg/kg (pacov)
Dermalno LD 50: 2000 mg/kg (zec)
Inhalativno LC 50 (4h): 8,67 mg/l (pacov)

Oktametilklotetrasiloksan [D4] CAS br 556-67-2
Oralno LD 50: 4800 mg/kg (pacov)
Dermalno LD 50: 2,5 ml/kg (pacov)
Inhalativno LC 50 (4h): 36 mg/l (pacov)

b) Korozija kože /iritacija

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni.

v) Teško oštećenje oka / iritacija oka

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni.

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni.

d) Mutagenost germinativnih ćelija

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni.

đ) Kancerogenost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni.

e) Toksičnost po reprodukciju

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni.

ž) Specifična toksičnost za ciljani organ - Jednokratna izloženost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni.

z) Specifična toksičnost za ciljani organ - Višekratna izloženost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni.

i) Opasnost od aspiracije

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

Nema podataka.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni.

Vodena toksičnost komponenata smeše:

Dodekametilkloheksasiloksan CAS br 540-97-6
NOEC (3meseca): 14 µg/l (ribe)
NOEC (21dan): 4,6 µg/l (vodeni beskičmenjaci)
EC 50 (72h): 2 µg/l (alge)

Dekametilklopentasiloksan CAS br 541-02-6
LC 50 (96h): 16 µg/l (ribe)
EC 50 (48h): 2,9 µg/l (vodeni beskičmenjaci)
EC 50 (96h): 12 µg/l (alge)

Oktametilklotetrasiloksan [D4] CAS br 556-67-2
LC 50 (96h): 22 µg/l (ribe)
EC 50 (48h): 15 µg/l (vodeni beskičmenjaci)
EC 50 (96h): 22 µg/l (alge)

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Dodekametilkloheksasiloksan CAS br 540-97-6: 4,5%, 28d, OECD 310.

MAGIC POWER GEL deo A

Dekametilciklopentasiloksan CAS br 541-02-6: 0,14%, 28d.

Oktametilciklotetrasiloksan [D4] CAS br 556-67-2: 3,7%, 28d, OECD 310.

12.3. Potencijal bioakumulacije

Dodekametilcikloheksasiloksan CAS br 540-97-6: BCF = 2860; log Pow = 5,2.

Dekametilciklopentasiloksan CAS br 541-02-6: BCF = 16200; log Pow = 8,02.

Oktametilciklotetrasiloksan [D4] CAS br 556-67-2: BCF = 14900; log Pow = 6,49.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Nema podataka.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod sadrži komponente Dodekametilcikloheksasiloksan CAS br 540-97-6; Dekametilciklopentasiloksan CAS br 541-02-6 i Oktametilciklotetrasiloksan [D4] CAS br 556-67-2 (identifikovane kao vPvB u koncentraciji od 0,1 do 1%).

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Nema podataka.

12.7. Ostali štetni efekti

Nema podataka.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Uklanjanje mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS”, br. 36/09, br.88/10, 14/16, 95/18 i 35/23) i Pravilnikom o kategorijama ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS”, br. 56/10, 93/19, 39/21 i 65/24).

Iskorišćenu ambalažu odlagati u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Službeni glasnik RS” br. 36/09, 95/18).

Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti da proizvod udje u kanalizacioni sistem.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

	Kopneni transport	Morski prevoz	Vazdušni prevoz
Podpoglavlje 14.1. UN broj	/	/	/
Podpoglavlje 14.2. UN naziv u transportu	/	/	/
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu	/	/	/
Podpoglavlje 14.4. Grupa pakovanja	/	/	/
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	NE	NE	NE
Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	/	/	/
Podpoglavlje 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije	/	/	/

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

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

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni Glasnik RS“ 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 i 35/23).

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Službeni Glasnik RS“ 36/09 i 95/18).

Zakon o zaštiti od požara („Službeni Glasnik RS“ 111/09, 20/15, 87/18 i 87/18).

Zakon o transportu opasne robe („Službeni glasnik RS“ 104/16, 95/18, 95/18-dr. Zakon, 10/19 – dr. Zakon).

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni Glasnik RS“ 100/11).

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni Glasnik RS“ 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23).

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“, br. 106/09, 117/17 i 107/21).

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS“, br. 56/10, 93/19, 39/21 i 65/24).

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu („Službeni Glasnik RS“ 92/2008, 101/2018).

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija (Službeni glasnik br. 90/13, 25/15, 8/16, 44/17, 36/18, 9/20).

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

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

Poglavlje 16. Ostali podaci

Izmene i dopune:

Izmene u verziji 02 u tačkama: 1.1, 1.3, 1.4, 4.3, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 7.3, 8.1, 8.2, 10.3, 11.1, 12.6, 14.4, 14.7, 15.1.

Literatura:

Bezbednosni list proizvođača, sajt ECHA (European Chemicals agency).

Metoda procene podataka u skladu sa CLP/GHS pravilnikom korišćena za klasifikaciju:

/

Spisak obavestenje o opasnosti korišćenih u poglavlju 2 i 3:

/

Spisak skraćenica i akronima navedenih u bezbednosnom listu sa objašnjenjem njihovog značenja:

PBT-perzistentan, bioakumulativan i toksičan

vPvB-veoma perzistentan, veoma bioakumulativan

GVI Granična vrednost izloženosti na radnom mestu

KGVI kratkotrajna granična vrednost izloženosti

ADR/RID- European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway IATA-International Air Transport Association

IMDG-International agreement on the Maritime transport of Dangerous

EC European Commission number – Identifikacioni broj supstance u Evropskoj Uniji

CAS: Chemical Abstracts Service (podela American Chemical Society)

ECHA – European Chemicals Agency

Informacije iz ovog bezbednosnog lista namenjene su svim koji koriste, rukuju, prodaju ili transportuju ovaj proizvod. Informacije ovde sadržane su zasnovane na sadašnjem stadijumu našeg znanja i podložne su izmenama, a mogu biti korištene isključivo kao smernice za korišćenje.