

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista- Sl.glasnik RS 100/11

Datum izrade : 20.6.2017.

Verzija 1.

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

PODPOGLAVLJE 1.1 Identifikacija hemikalije:

Trgovski naziv: BREMBO BRAKE FLUID DOT4

Registarski broj hemikalije: nije dodeljen

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

Način korišćenja: naveden na etiketi

Namena: ulje za kočnice

Način korišćenja koji se ne preporučuje: nema

PODPOGLAVLJE 1.3. Podaci o snabdevaču:

UVOZNIK I DISTRIBUTER:

SANEL d.o.o.

Liparska kosa 20,

34203 Kragujevac

Telefon: 034/6336300

E-mail adresa: office@sanel.rs

PROIZVOĐAČ:

Brembo S.p.A

Italija

PODPOGLAVLJE 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Centar za kontrolu trovanja VMA: 011/2661122, 011/2662755

011/3608 440 ,dostupan 24 sata

| | |
|---------------------|---------------------------------|
| 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 (Službeni glasnik RS , br. 105/13 i 52/17)

Proizvod nije klasifikovan kao opasan

PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja:

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom (Službeni glasnik RS , br. 105/13 i 52/17)

Piktogram:

Nema

Reč upozorenja: nema

Obaveštenja o opasnosti: nema

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda

P102 Uvati van domaćaja dece

PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti:

Proizvod ne sadrži komponente identifikovane kao PBT ili vPvB

POGLAVLJE 3.

SASTAV / PODACI O SASTOJECIMA

PODPOGLAVLJE 3.1. Podaci o sastojcima supstance; nije relevantno

PODPOGLAVLJE 3.1. Podaci o sastojcima smese;

Opasne komponente;

| Sastojci | CAS broj | EC broj | INDEX/REACH Registarski broj | Klasifikacija ² | Maseni udeo % |
|----------------------------------|-------------|-----------|---|---|------------------|
| Dietilen glikol | 111-46-6 | 203-872-2 | 603-140-00-6 01-2119457857-21- xxxx | Ak.tok.4* H302 Spec. toks.-VI 2 H373 | 1-10 |
| 2-butoksietanol | 161907-77-3 | 310-287-7 | 01-2119475115-41- xxxx | Ozt. Oka 1 H318 | 1-10 |
| Estri borne kiseline | 71035-05-7 | - | - | Ak.toks. 4 H302 | 1-6 |
| Tri etilen glikol | 112-27-6 | 203-953-2 | 01-2119438366-35- xxxx | Nije opasno | 1-2,5 |
| Tri etilen glikol monobutil etar | 143-22-6 | 205-592-6 | 603-183-00-0 01-2119475107-38- xxxx | Ozt. Oka 1 H318 | 1-3 |
| Dietilenglikol monometil etar | 111-77-3 | 203-906-6 | 603-107-00-6 01-2119475100-52- xxxx | Toks. po repr..2 H361d | <3 |
| 2-(2-butoksietoksi)etanol | 112-34-5 | 203-961-6 | 603-096-00-8 01-2119475104-44- xxxx | Irit.oka 2 H319 | 1-1,5 |

² Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom (Službeni glasnik RS, br. 105/13 i 52/17)

Za kompletan tekst H-oznaka pogledati poglavlje 16

POGLAVLJE 4

MERE PRVE POMOĆI

PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći

Kontakt sa kožom:

Odmah isprati sa dosta sapuna i vode;

• Potražiti lekarsku pomoć

Kontakt sa očima:

Ispirati odmah sa puno vode 15 minuta. Obratiti se lekaru

Inhalacija:

Skloniti ugroženu osobu od daljeg izlaganja. Izvesti osobu na ist vazduh. Potražiti lekarsku pomoć.

Gutanje:

Usta isprati vodom nekoliko puta. Ne izazivati povraćanje. Nikad ne davati nizta na usta osobi koja je u nesvesti. Obratiti se lekaru.

PODPOGLAVLJE 4.2. Najznačajniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

nije navedeno

PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

lečiti simptomski

POGLAVLJE 5.

MERE ZA GAŠENJE POŽARA

PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstvo za gašenje:

suvi hemijski prah, pena, prah, ugljen dioksid, voda

Neprikladna sredstva za gašenje

nema

PODPOGLAVLJE 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

Nepotpuno sagorevanje i piroliza proizvode manje ili više otrovne gasove CO, CO₂. Njihovo udisanje je veoma opasno. Simptomi mogu da ne budu odmah vidljivi. Potražite medicinsku pomoć.

PODPOGLAVLJE 5.3. Saveti za vatrogasce:

Nositi samostalni aparat za disanje. Nositi zaštitnu odeću kako bi se sprečilo kontakt sa kožom i oči. Vodu koriste za gašenje pošto se odlagati u skladu sa zakonom, ne ispuštati u vodotokove i kanalizaciju

POGLAVLJE 6.

MERE U SLUČAJU UDESA

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

Mere lične predostrožnosti: U skladu sa poglavljem 8 ovog bezbednosnog lista koji se odnosi na informacije za ličnu zaštitu. Obezbediti adekvatnu ventilaciju.

PODPOGLAVLJE 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Sprečiti prosipanje u vodotokove, zemlju i kanalizaciju; odlagati na mesto zakonom regulisano za odlaganje otpada

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

Pokupiti pomoću absorpcionog sredstva

Odlagati u skladu sa zakonom, poglavlje 13 pogledati

PODPOGLAVLJE 6.4. Upućivanje na druga poglavlja:

Upotreba lične zaštitne opreme- pogledati poglavlje 8

Odlaganje otpada- pogledati poglavlje 13

POGLAVLJE 7.

RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

PODPOGLAVLJE 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

Pažljivo pročitati etiketu.

Izbegavati direktni kontakt sa proizvodom. Obezbediti dovoljno dobru ventilaciju prostora. Izbegavati kontakt sa kožom i oči. Operite ruke posle upotrebe proizvoda

PODPOGLAVLJE 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:

Čuvati u dobro zatvorenim originalnim pakovanjima na suvom i hladnom mestu. Zaštititi od direktnog sunčevog zračenja

Nekompatibilnosti: Oksidaciona ili redukciona sredstva. Jake kiseline ili baze

PODPOGLAVLJE 7.3. Posebni načini korišćenja:

Nema podataka

POGLAVLJE 8.

KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

PODPOGLAVLJE 8.1. Parametri kontrole izloženosti:

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama. (Službeni glasnik RS br. 106/09):

| komponente | CAS broj | ppm | mg/m ³ | Kategorija |
|---------------------------|----------|----------|-------------------|-----------------------|
| 2-(2-metoksietoksi)etanol | 111-77-3 | 10 | 50,1 | GVI (8 h) |
| 2-(2-butoksietoksi)etanol | 112-34-5 | 10 15 | 101,2 67,5 | GVI (8h) KGVI (8h) |

PODPOGLAVLJE 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita:

Zaštita oči/lice

Nositi naočale ili masku za lice

Zaštita kože:

Koža ruku

Nepropustive rukavice, otporne na hemikalije

Koža tela

Radna odeća

Zaštita disajnih organa

Potrebno je koristiti zaštitnu masku sa filterom, ukoliko su prisutna isparenja

Zaštita od termičke opasnosti:

Nema podataka

POGLAVLJE 9.

FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

PODPOGLAVLJE 9.1.

Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

a) Izgled i boja hemikalije kakva se stavlja u promet Težnost bez boje do boje Ilibara

b) Miris karakterističan

v) Prag mirisa nije određen

| | <u>Vrednost/Raspon</u> | <u>Metod</u> |
|---|---------------------------------------|---------------------|
| g) pH | 7-11,5 | |
| d) Tačka topljenja | nije utvrđeno | |
| Tačka mržnjenja | nije utvrđeno | |
|) Početna tačka ključanja i opseg ključanja | >260 °C | |
| e) Tačka paljenja | >60 °C | |
| o) Brzina isparavanja | nije utvrđeno | |
| z) Zapaljivost (vrsta, gasovito) | nije utvrđeno | |
| i) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti | nije utvrđeno | |
| j) Napon pare: | nije utvrđeno | |
| k) Gustina pare | nije utvrđeno | |
| l) Relativna gustina : | 1,050-1,080 g/cm ³ na 20°C | |
| lj) Rastvorljivost | rastvorljivo u vodi | |
| m) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda | nije utvrđeno | |
| n) Temperatura samopaljenja: | nije utvrđeno | |
| nj) Temperatura razlaganja: | nije utvrđeno | |
| o) Viskozitet : | nije utvrđeno | |
| p) Eksplozivna svojstva: | nije utvrđeno | |
| r) Oksidujuća svojstva: | nije utvrđeno | |

PODPOGLAVLJE 9.2. Ostali podaci:

Mezljivost: nije dostupno

Provodljivost: nije dostupno

Rastvaranje u ulju: nije dostupno

Oksidoredukциони potencijal: nije dostupno

VOC 2,75%

POGLAVLJE 10.

STABILNOST I REAKTIVNOST

PODPOGLAVLJE 10.1. Reaktivnost

Stabilna pod uslovima preporučenim za transport i skladištenje.

PODPOGLAVLJE 10.2 Hemijska stabilnost

Proizvod je higroskopan

PODPOGLAVLJE 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Do opasnih reakcija ne dođe i pod normalnim uslovima za skladištenje i transport.

PODPOGLAVLJE 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

nema

PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali

Oksidaciona ili redukciona sredstva. Jake kiseline ili baze

PODPOGLAVLJE 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

nije navedeno

POGLAVLJE 11.

TOKSIKOLOŠKI PODACI

PODPOGLAVLJE 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost:

**Trietilen glikol

LD50 (Oral). > 2000 mg/kg

LD50 (Dermal). 16 ml/kg

LC50 (Inhalation). > 5,2 mg/l

**Trietilen glikol monobutil etar

LD50 (Oral). 5170 mg/kg

LD50 (Dermal). 3540 mg/kg

**Dietilen glikol

LD50 (Oral). > 300 mg/kg

LD50 (Dermal). > 5000 mg/kg

**Dietilen glikol monometil etar

LD50 (Oral). 5500 mg/kg pacov

**2-(2-butoksietoksi) etanol

LD50 (Oral). 2410 mg/kg pacov

LD50 (Dermal). 2700 mg/kg zec

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

d) Mutagenost germinativnih ćelija:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

)Karcinogenost:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

e) Toksičnost po reprodukciju:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

0) Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

z) Specifična toksičnost za ciljani organ-vizekkratna izloženost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

i) Opasnost od aspiracije

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

**Podaci preuzeti sa sajta ECHA (European Chemicals Agency)

POGLAVLJE 12.

EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

PODPOGLAVLJE 12.1. Toksičnost:

**Trietilen glikol

Vodeni bezki menjaci

EC50 > 10000 mg/l/48h

**Trietilen glikol monobutil etar

Ribe

LC50 - > 2200 mg/l/96h

Vodeni bezki menjaci

EC50 - > 500 mg/l/48h

Hronična toksičnost

NOEC for alge / vodene biljke. 62,5 mg/l

**Dietilen glikol

Ribe
LC50.> 100 mg/l
Hroni na toksi nost
NOEC ribe. > 100 mg/l
**2-(2-butoksietoksi) etanol
Ribe LC50 1300 mg/l/96h

PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost:

Nema podataka

PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije:

nema dostupnih podataka.;

PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu:

nije dostupno

PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:

Proizvod ne sadrži komponente identifikovane kao PBT ili vPvB

PODPOGLAVLJE 12.6. Ostali štetni efekti:

nema informacija

**Podaci preuzeti sa sajta ECHA (European Chemicals agency)

| | |
|---------------------|------------------|
| POGLAVLJE 13 | ODLAGANJE |
|---------------------|------------------|

PODPOGLAVLJE 13.1. Metode tretmana otpada:

Uklanjanje otpada:

Uklanjanje mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS” br. 36/09 i br.88/10, 14/16)

Ambalazu odlagati na isti način kao i proizvod

Ne odlagati u kanalizaciju i životnu sredinu.

- Preporuka:

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

| | |
|---------------------|----------------------------|
| POGLAVLJE 14 | PODACI O TRANSPORTU |
|---------------------|----------------------------|

PODPOGLAVLJE 14.1 UN broj

nije primenjivo

PODPOGLAVLJE 14.2 UN naziv za teret u transportu

nije primenjivo

PODPOGLAVLJE 14.3 Klasa opasnosti u transportu

nije primenjivo

PODPOGLAVLJE 14.4 Ambalazna grupa

nije primenjivo

PODPOGLAVLJE 14.5 Opasnost po životnu sredinu

nije primenjivo

PODPOGLAVLJE 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

nije primenjivo

PODPOGLAVLJE 14.7. Transport u rasutom stanju:

nije primenjivo

| | |
|---------------------|---------------------------|
| POGLAVLJE 15 | REGULATORNI PODACI |
|---------------------|---------------------------|

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

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

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje Službeni glasnik RS br. 105/13 i 52/17

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista Službeni glasnik RS br. 100/11

Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci Službeni glasnik RS br. 50/17

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama. (Službeni glasnik RS br. 106/09)

Zakon o transportu opasne robe („Službeni glasnik RS”, br. 88/10, i 104/16), Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS” br. 36/09, 14/16)

PODPOGLAVLJE 15.2. Procene bezbednosti hemikalije:

Hemijska procena bezbednosti hemikalije nije sprovedena

| | |
|---------------------|----------------------|
| POGLAVLJE 16 | OSTALI PODACI |
|---------------------|----------------------|

- Izmene i dopune:

Sa ovim najnovijim izdanjem Bezbednosnog lista sva prethodna izdanja vize nisu validna.

Literatura

Bezbednosni list proizvođača

Sajt ECHA

Spisak skraćenica i akronima:

CAS Chemical Abstract Service . Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeza

GVI Granična vrednost izloženosti na radnom mestu

KGVI kratkotrajna granična vrednost izloženosti

EC *European Commission number* . Identifikacioni broj supstance u Evropskoj Uniji

PBT Perzistentne, bioakumulativno i toksično

vPvB Veoma perzistentno i veoma bioakumulativno

LC50 Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

LD50 Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

EC 50 Polovina maksimalne efektivne koncentracije

Spisak obaveštenja o bezbednosti korišćenih u poglavlju 2 i 3:

H-oznake:

H302 Štetno ako se proguta

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka

H319 Dovodi do jake iritacije oka

H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod

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

Informacije iz ovog bezbedonosnog 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.