

BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum izrade : 18.2.2014.

Datum izrade verzije 2: 1.6.2015.

Datum izrade revizije 1, verzije 1: 18.1.2018.

Revizija 1, Verzija 1

POGLAVLJE 1.

IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

PODPOGLAVLJE 1.1. Identifikacija hemikalije:

Trgova ki naziv: FERODO DOT-5.1; FERODO Brake Fluid

Registarski broj hemikalije: 238610000114

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

Na in koriz enja: naveden na etiketi

Namena: ulje za ko nice

Na in koriz enja koji se ne preporu uje: 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:

FEDERAL MOGUL CORPORATION

Belgija

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, obele0avanju i oglašavanju hemikalije i odre enog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom (sSlu0beni glasnik RS , br. 105/13 i 52/17)

Toksi nost po reprodukciju 2 H361d

Kompletan tekst H-oznaka naveden u poglavlju 16

!!PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja:

Obele0avanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obele0avanju i oglašavanju hemikalije i odre enog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom (sSlu0beni glasnik RS , br. 105/13 i 52/17)

Piktogram:



GHS08

Reč upozorenja:

Pa0nja

Obaveštenja o opasnosti:

H361d Sumnja se da mo0e ztetno da uti e na plod

Obaveštenja o merama predostro0nosti:

P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambala0u ili etiketu proizvoda

P102 uvati van domazaja dece

P201 Pribaviti posebna upustva pre upotrebe

P202 Ne rukovati proizvodom dok se prethodno ne pro itaju i razumeju sve bezbednosne mere predostro0nosti

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaztitnu ode u/ zaštitne nao are/zaztitu za lice

P308+P313 U SLU AJU izlaganja ili zabrinutosti: Potra0iti medicinski savet/ mizljenje

Sadr0i 2-(2-metoksietoksi)etanol

PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti:

Proizvod ne sadr0i komponente identifikovane kao PBT ili vPvB

POGLAVLJE 3

SASTAV / PODACI O SASTOJcima

PODPOGLAVLJE 3.1. Podaci osastojcima supstance;nije supstanca

PODPOGLAVLJE 3.2. Podaci o sastojcima smese;

Opasne komponente

| Sastojci | CAS broj | EC broj | Klasifikacija ² | Maseni udeo % |
|--------------------------------|----------|-----------|----------------------------|---------------|
| Dietilen glikol | 111-46-6 | 203-872-2 | Ak.toks.4 H302 | <20 |
| 2-(2-metoksietoksi)etanol | 111-77-3 | 203-906-6 | Toks. po repr..2 H361d | <5 |
| Trietilenglikol monobutil etar | 143-22-6 | 205-592-6 | Ozt.oka 1 H318 | <3 |

² Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obele0avanju i oglašavanju hemikalije i odre enog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom (sSlu0beni glasnik RS , br. 105/13 i 52/17)

Za kompletan tekst H -oznaka pogledati poglavlje 16

POGLAVLJE

MERE PRVE POMOĆI

PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći

Kontakt sa ko0om:

Odmah isprati sa dosta sapuna i vode;

. Potra0iti lekarsku pomo

Kontakt sa oćima:

Ispirati odmah sa puno vode 15 minuta. Obratiti se lekaru

Inhalacija:

Skloniti ugro0enu osobu od daljeg izlaganja.Izvesti osobu na ist vazduh. Potra0iti lekarsku pomo .

Gutanje:

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

PODPOGLAVLJE 4.2. Najznaćajniji simptomi i efekti, akutni i odlo0eni

nije navedeno

Odloženi neposredni efekti: nema

PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

le ili simptomi no

POGLAVLJE 5.

MERE ZA GAŠENJE POŽARA

PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstvo za gašenje:

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

Neprikladna sredstva za gašenje

vodeni mlaz

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

Nepotpuno sagorevanje i piroliza proizvode manje ili više otrovne gasove CO, CO₂, HCl, SO₂. Njihovo udisanje je veoma opasno. Simptomi mogu da ne budu 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 koristiti 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. Ne dozvoliti da dođe u kontakt s vlagom.

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 pomoć u 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

RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

PODPOGLAVLJE 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

Pažljivo pročitati etiketu.

Izbegavati direktna 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:

Procedura skladištenja: čuvati u dobro zatvorenim originalnom pakovanjima na suvom i hladnom mestu. Dalje od zapaljivih proizvoda.

Nekompatibilnosti: jaki oksidacioni agensi, mineralna ulja.

PODPOGLAVLJE 7.3. Posebni načini korišćenja:

čuvati zatvoreno na suvom!

POGLAVLJE

KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

PODPOGLAVLJE 8.1. Parametri kontrole izloženosti:

Tehničke mere: preporučuje se provetranje.

| komponente | CAS broj | ppm | mg/m ³ | Kategorija |
|---------------------------|----------|-----|-------------------|------------|
| 2-(2-metoksietoksi)etanol | 111-77-3 | 10 | 50,1 | GVI (8 h) |

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

PODPOGLAVLJE 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita:

Zaštita oči/lice

Nositi naočare ili masku za lice

Zaštita ruku:

Kožu ruku

Nepropustive rukavice, otporne na hemikalije od materijala Butil guma, nitril guma. Ruke redovno prati i suziti

Kožu tela

Radna odeća, izme, guma, kecelja. Oprati telo sapunom i vodom nakon skidanja kombinezona.

Koristiti zaštitnu kremu za kožu.

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 Tečnost bezbojna do boje žilbarane

b) Miris

blag

v) Prag mirisa

nije određen

| | <u>Vrednost/Raspon</u> | <u>Metod</u> |
|--|-------------------------------|---------------------|
|--|-------------------------------|---------------------|

g) pH

7-10,5

d) Tačka topljenja

< -50°C

Tačka mržnjenja

nije utvrđeno

g) Početna tačka ključanja i opseg ključanja

>260 °C

e) Tačka paljenja

>100 °C

h) Brzina isparavanja

nije utvrđeno

z) Zapaljivost

nije utvrđeno

i) Gornja/donja granica

nije utvrđeno

zapaljivosti ili eksplozivnosti

j) Napon pare:

< 0.002 bar

k) Gustina pare

nije utvrđeno

l) Relativna gustina (20°C):

1.04-1.09 (20°C)

lj) Rastvorljivost

mezljiv u vodi

m) Koeficijent raspodele u sistemu

nije utvrđeno

n-oktanol/voda

n) Temperatura samopaljenja:

>300°C

nj) Temperatura razlaganja:

nije utvrđeno

o) Viskozitet (20°C):

5-cst-10cst @20°C

p) Eksplozivna svojstva:

nije utvrđeno

r) Oksidujuća svojstva:

nije utvrđeno

PODPOGLAVLJE 9.2. Ostali podaci:

Mezljivost: meša se sa etanolom

Provodljivost: nije dostupno

Rastvaranje u ulju: nije dostupno

Oksidoredukциони potencijal: nije dostupno

POGLAVLJE 10.

STABILNOST I REAKTIVNOST

PODPOGLAVLJE 10.1. Reaktivnost

Stabilna pod uslovima preporučenim za transport i skladištenje.

PODPOGLAVLJE 10.2 Hemijska stabilnost

Hemijska stabilnost: Stabilna pod normalnim uslovima.

PODPOGLAVLJE 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Do opasnih reakcija ne e do i pod normalnim uslovima za skladiztenje i transport.

PODPOGLAVLJE 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Ne izlagati visokoj temperaturi.

PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali

jaki oksidacioni agensi, mineralna ulja.

PODPOGLAVLJE 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

nije navedeno

POGLAVLJE

TOKSIKOLOŠKI PODACI

PODPOGLAVLJE 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a)**Akutna toksi nost:

Diethylene glycol Oral LD50 (pacov): 12565 mg/kg

Diethylene glycol Dermal LD50 (zec): 11890 mg/kg

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol Oral LD50 (pacov): 4080 mg/kg

Triethylene glycol monobutyl ether Oral LD50 (pacov): 5300 mg/kg

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol Dermal LD50 (zec): 2550 mg/kg

Triethylene glycol monobutyl ether Dermal LD50 (zec): 3540 mg/kg

b)Korozivno ozte enje ko0e/iritacija:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

v)Tezko ozte enje oka/iritacija oka:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili ko0e:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

d) Mutagenost germinativnih elija:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

)Karcinogenost:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

e)Toksi nost po reprodukciju:

Sumnja se da mo0e ztetno da uti e na plod

0)Specifi na toksi nost za ciljani organ-jednokratna izlo0enost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

z) Specifi na toksi nost za ciljani organ-vizekratna izlo0enost

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:

**Diethylene glycol EC50 (Daphnia): 49000 mg/l

LC50 (Fathead minnow): 78000 mg/l

LC50 (Rainbow trout): >1000 mg/l

LC50 (Goldfish): >5000 mg/l

**2-(2-Methoxyethoxy)ethanol LC50 (96 hour(s), Bluegill sunfish): 7500 ppm

PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost:

o ekuje se da je lako biorazgradiv.

PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije:

Log Pow: =< 2.0 niska.;

PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu:

nije dostupno

PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:

Proizvod ne sadr0i komponente identifikovane kao PBT ili vPvB

PODPOGLAVLJE 12.6. Ostali štetni efekti:

nema informacija

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

POGLAVLJE**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)

Ambalažu 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 udje u kanalizacioni sistem.

Pravilnik o kategorijama ispitivanja i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS”, br. 56/10)

Index broj iz kataloga otpada:

Broj za ostatak i neiskorišćen proizvod,
16 01 13* kod ove tvari

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 Ambalažna 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.

Revizija 1, verzije 2 od 18.1.2018.

Poglavljia i podpoglavljia označena !! su promenjena (Promenjen tekst P-oznake)

Literatura:

Bezbednosni list proizvođača

Sajt ECHA (European Chemicals agency)

Spisak skraćenica i akronima:

CAS Chemical Abstract Service . Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeza
GVI Grani na vrednost izloženosti na radnom mestu
KGVI kratkotrajna grani na 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
NOEC (*No Observed Effect Concentration*)-koncentracija bez efekta

Spisak obaveštenja o bezbednosti korišćenih u poglavlju 2 i 3:

H-oznake:

H302 Štetno ako se proguta

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka

H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod

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.