

## BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum izrade : 12.7.2013.

Datum izrade verzije 2: 1.6.2015.

Datum izrade revizije 1, verzije 2: 8.1.2018

Revizija 1, Verzija 2.

### POGLAVLJE 1

### IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

#### **PODPOGLAVLJE 1.1. Identifikacija hemikalije:**

Trgovna ki naziv: **BRAKE FLUID DOT 5.1**

Registarski broj hemikalije: **238610000121**

#### **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](mailto:office@sanel.rs)

##### **PROIZVOĐAČ:**

Valeo Service Italia S.p.A

Italija

PODPOGLAVLJE 1.4

#### **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)

Proizvod nije klasifikovan kao opasan

#### **!!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: nema

**Reč upozorenja:** nema  
**Obaveštenja o opasnosti:**  
nema

**Obaveštenja o merama predostrožnosti:**

P102 Uvati van domazaja dece  
P262 Ne dozvoliti kontakt sa oima, koom ili ode om  
P301+ P310 AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara

**PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti:**

Proizvod ne sadri komponente identifikovane kao PBT i vPvB

**POGLAVLJE 3.**

**SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA**

**PODPOGLAVLJE 3.1. Podaci o sastojcima supstance;** nije supstanca

**PODPOGLAVLJE 3.2. Podaci o sastojcima smeše:**

Opasne komponente:

komponente	CAS broj	EC broj	INDEX/ REACH Registarski broj	Klasifikacija <sup>2</sup>	Maseni udeo %
Dietilen glikol	111-46-6	203-872-2	603-140-00-6 01- 2119457857- 21-xxxx	Ak.toks. 4 H302 Spec. Toks.-VI 2 H373	0-10
2-(2-Butoksietoksi)- etanol	112-34-5	203-961-6	603-096-00-8 01- 2119475104- 44-xxxx	Irit. oka 2 H319	0-2

<sup>2</sup> Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeoavanju i oglašavanju hemikalije i odre enog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom (sSluObeni 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**

**Opšte informacije:**

Pomeniti ode u i cipele kontaminirane ili natopljene proizvodom. Nikada ne stavljajte krpe natopljene proizvodom u dzepove ode e koju nosite. U svim slu ajevima kada postoji sumnja potraiti savet lekara

**Kontakt sa kožom:**

ode u kontaminiranu proizvodom.

Odmah isprati sa dosta sapuna i vode. Ukloniti odmah svu

**Kontakt sa očima:**

**Inhalacija:**

**Gutanje:**

. Potraiti lekarsku pomo

Ispirati odmah sa puno vode 15 minuta. Obratiti se lekaru

Skloniti ugroOenu osobu od daljeg izlaganja.Izvesti osobu na ist vazduh. Potraiti lekarsku pomo .

Usta isprati vodom nekoliko puta. Dati veliku koli inu vode.

Ne izazivati povra anje.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**

le iti 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, CO<sub>2</sub>. Njihovo udisanje je veoma opasno. Simptomi mogu da ne budu odmah vidljivi. Potražite medicinsku pomoć.

**PODPOGLAVLJE 5.3. Savet za vatrogasce:**

Nositi samostalni aparat za disanje. Nositi zaštitnu odeću kako bi se sprečilo kontakt sa kožom i oči. Vodeni mlaz koristiti kako bih se oborila isparenja. Vodu koristiti za gašenje požara 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 udisati isparenja. Izbegavati kontakt sa kožom, oči i odećom.

**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 materijalom za apsorpciju (npr. pesak, dijamantska zemlja, univerzalna veziva) Mehanički skloniti. Prvu vrstu materijal prikupiti mehanički i deponovati ga u kontejnere za odlaganje otpada Odlagati u skladu sa zakonom, poglavlje 13

**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 direktna kontakt sa proizvodom. Obezbediti dovoljno dobru ventilaciju prostora. Izbegavati kontakt sa kožom i oči.

Operite ruke posle upotrebe proizvoda.

Ne jesti, ne piti i ne puziti u radnom prostoru. Ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostor za ishranu.

**PODPOGLAVLJE 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:**

uvati u dobro zatvorenim originalnom pakovanjima na hladnom i suvom mestu. Ne skladištiti zajedno sa oksidacionim sredstvima. Zaštititi od izvora toplote i direktne sunčeve svetlosti.

Držati dalje od hrane, pića i hrane za životinje.

Nekompatibilnosti: jaka oksidaciona sredstva

**PODPOGLAVLJE 7.3. Posebni načini korišćenja:**

Nema podataka

**POGLAVLJE 8.****KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA****PODPOGLAVLJE 8.1. Parametri kontrole izloženosti:**

Ograničenja izloženosti:

komponente	CAS broj	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Kategorija
2-(2-Butoksietoksi)-etanol	112-34-5	10	67,5	GVI (8 h) KGI (15 min)
		15	101,2	

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 kože:

Koža ruku

Nepropustive rukavice, otporne na hemikalije. Ruke redovno prati i suziti

Koža 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 boje žiljave	
b) Miris	na etar	
v) Prag mirisa	nije određen	
	<b><u>Vrednost/Raspon</u></b>	<b><u>Metod</u></b>
g) pH	7-11	
d) Tačka topljenja	nije utvrđeno	
Tačka mržnjenja	nije utvrđeno	
) Početna tačka ključanja i opseg ključanja	> 265 °C	
e) Tačka paljenja	> 100 °C	
0) 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 :	1,010-1,060 g/cm <sup>3</sup> na 20°C	
lj) Rastvorljivost	kompletno mešljiv u vodi	
m) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	nije utvrđeno	
n) Temperatura samopaljenja:	> 350°C	
nj) Temperatura razlaganja:	nije utvrđeno	
o) Viskozitet :	nije utvrđeno	
p) Eksplozivna svojstva:	nije utvrđeno	
r) Oksidujuća svojstva:	nije utvrđeno	

#### **PODPOGLAVLJE 9.2. Ostali podaci:**

Mešljivost: nije dostupno

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 dođe i pod normalnim uslovima za skladištenje i transport.

## **PODPOGLAVLJE 10.4. Uslovi koje treba izbegavati**

izvori toplote

## **PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali**

jaka oksidaciona sredstva

## **PODPOGLAVLJE 10.6. Opasni proizvodi razgradnje**

CO<sub>x</sub>

## **POGLAVLJE 11.**

## **TOKSIKOLOŠKI PODACI**

### **PODPOGLAVLJE 11.1. Podaci o toksičnim efektima**

a) Akutna toksičnost:

**\*\*DIETHYLENE GLYCOL**

LD<sub>50</sub> (Oral). 12565 mg/kg pacov

LD<sub>50</sub> (Dermal). 11890 mg/kg zec

**2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL**

LD<sub>50</sub> (Oral). 3384 mg/kg pacov

LD<sub>50</sub> (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

o) Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

z) Specifična toksičnost za ciljani organ-vizekratna 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:**

**\*\*DIETHYLENE GLYCOL**

LC<sub>50</sub> (96h). > 75 g/l

### **PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost:**

Nema podataka.

### **PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije:**

Koeficijent raspodele oktanol-voda, K<sub>ow</sub>: Log P<sub>ow</sub> nema podataka

Faktor biokoncentracije, BCF: Nije dostupno.

### **PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu:**

nije određeno

### **PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:**

Proizvod ne sadrži komponente identifikovane kao PBT i 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 („Slu0beni glasnik RS” br. 36/09 i br.88/10, 14/16)

Ambala0u odlagati na isti na in kao i proizvod

Ne odlagati u kanalizaciju i 0ivotnu sredinu.

**- Preporuka:**

Ne sme se odlagati zajedno sa ku nim otpadom. Ne dozvoliti da proizvod udje 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** Ambala0na grupa

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.5** Opasnost po 0ivotnu sredinu

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.6** Posebne predostro0nosti za korisnika

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.7.** Transport u rasutom stanju:

nije primenjivo

**POGLAVLJE 15.****REGULATORNI PODACI****PODPOGLAVLJE15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:**

Zakon o hemikalijama,( sSlu0beni glasnik RS”br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obele0avanju i reklamiranju hemikalije i

odre enog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za

klasifikaciju i obele0avanje sSlu0beni glasnik RS”br 105/13 i 52/17

Pravilnik o sadr0aju bezbednosnog lista sSlu0beni glasnik RS”br. 100/11

Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci sSlu0beni glasnik RS”br. 50/17

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama.(sSlu0beni glasnik RS”br. 106/09)

Zakon o transportu opasne robe („Slu0beni glasnik RS", br. 88/10, i 104/16), Zakon o upravljanju otpadom („Slu0beni 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.

Revizija1, verzije2 od 8.1.2018.

Poglavlja i podpoglavlja ozna ena sa !! su promenjena ( promenjen tekst P-oznaka)

Literatura:

Bezbednosni list proizvo a a

Sajt ECHA (European Chemicals agency)

**Spisak skraćenica i akronima:**

**ADNR** European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland Waterways . Evropski sporazum koji se ti e me unarodnog vodenog prevoza opasne robe

**ADR** European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se ti e me unarodnog drumskog prevoza opasne robe

**GVI** Grani na vrednost izlo0enosti na radnom mestu

**KGVI** kratkotrajna grani na vrednost izlo0enosti

**CAS** Chemical Abstract Service . Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeza  
**EU** European Union . Evropska Unija  
**IARC** International Agency for Research on Cancer . Meunarodna agencija za istraživanje kancera  
**IATA** International Air Transport Association . Udruženje za meunarodni avio saobraćaj  
**ICAO** International Civil Aviation Organization . Organizacija meunarodnog civilnog avio saobraćaj  
**IMDG** International Maritime Dangerous Goods . Opasne materije za meunarodni pomorski saobraćaj  
**IMO** International Maritime Organization . Organizacija meunarodnog pomorskog saobraćaja  
**LC50** Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije  
**LD50** Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije  
**PBT** Perzistentne, bioakumulativno i toksično  
**vPvB** Veoma perzistentno i veoma bioakumulativno  
**RID** International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway . Meunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci

***Spisak obaveštenja o bezbednosti korišćenih u poglavlju 2 i 3:***

H-oznake

H302 Štetno ako se proguta

H319 Dovodi do jake iritacije oka

H372 Dovodi do oztećenja organa usled dugotrajnog ili vizekratnog izlaganja

*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.*