

## BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum izrade : 15.1.2013.

Datum izrade verzije 2: 23.7.2015.

Revizija 1, verzije 2: 3.2.2018

Revizija 1, Verzija 2.

### POGLAVLJE 1.

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

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

Trgovački naziv: PARAFLU 11

Registarski broj hemikalije: 109100251001

Kataloški broj: 1655

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

Način korišćenja: Pomešati sa vodom u odnosu 1:1

Namena: **Antifriz-tečnost niske tačke mržnjenja koja sprečava mržnjenje vode u hladnjaku motora.**

Način korišćenja koji se ne preporučuje:nema

#### **PODPOGLAVLJE 1.3 Podaci o snabdevaču:**

##### **UVOZNIK I DISTRIBUTER:**

SLODESTRADE DOO,

Borska 92 f, 11090 Beograd

Tel.011/3593-372

e-mail: kancelarija@slodes.rs

##### **PROIZVOĐAČ:**

PETRONAS LUBRICANTS ITALY S.P.A

Villastellone (Torino) –

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)

Akutna toksičnost kat. 4 H302

Specifična toksičnost za ciljani organ-višekratna izloženost 2 H373

Kompletan tekst H-oznaka naveden u poglavlju 16

#### **!!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:



GHS07

GHS08

Reč upozorenja:

Pažnja

**Obaveštenja o opasnosti:**

H302 Štetno ako se proguta

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

**Obaveštenja o merama predostrožnosti:**

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

P102 Čuvati van domašaja dece

P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja

P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom

P301+P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara, ako se osećate loše

P501 Odlaganje sadržaja/ ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima

Sadrži etilen-glikol, natrijum nitrit

**PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti:**

Proizvod ne sadrži komponente identifikovane kao PBT ili 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	REACH Registracioni broj	Klasifikacija <sup>2</sup>	Maseni udeo %
Etilenglikol, etandiol	107-21-1	203-473-3	01-211945681 6-28-xxxx	Ak.toks 4* H302 Spec.toks.-VI 2 H373	90-100
Natrijum benzoat	532-32-1	208-534-8	01-211946068 3-35-xxxx	Irit. oka 2 H319	2-3
Dinatrijum tetraborat pentahidrat	12179-04-3	215-540-4	01-211949079 0-32-xxxx	Toks.po repr. 1B H360 FD Irit. oka 2 H319	1-2
Natrijum nitrit	7632-00-0	231-555-9	-	Irit.oka 2 H319 Oksid. čvrst. 2 H272 Ak.toks.3* H301 Vod.živ.sred.-ak. 1 H400	0,1-1,0

<sup>2</sup> 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)

Za kompletan tekst H-oznaka pogledati poglavlje 16

**POGLAVLJE 4.**

**MERE PRVE POMOĆI**

**PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći**

### **Opšte informacije:**

Pomeniti odeću i cipele kontaminirane ili natopljene proizvodom. Nikada ne stavljajte krpe natopljene proizvodom u džepove odeće koju nosite. U svim slučajevima kada postoji sumnja potražiti savet lekara

### **Kontakt sa kožom:**

Odmah isprati sa dosta sapuna i vode.

Ukloniti odmah svu odeću kontaminiranu proizvodom. Potražiti lekarsku pomoć

### **Kontakt sa očima:**

Ispirati odmah sa puno vode 15 minuta.

Obratiti se lekaru

### **Udisanje:**

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

### **Gutanje:**

Usta isprati vodom nekoliko puta. Dati veliku količinu vode. Ne izazivati povraćanje. Nikad ne davati ništa na usta osobi koja je u nesvesti. Obratiti se lekaru.

## **PODPOGLAVLJE 4.2. Najznačajniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**

Prevelika izloženost proizvodu:

Ukoliko se udahne proizvod:

Smeša pare i magle iznad dozvoljenih koncentracija može izazvati iritaciju nosa i grla, kao i glavobolju, mučninu i pospanost.

Nakon dodira sa kožom: kratak kontakt sa proizvodom može izazvati blagu iritaciju kože. Duži kontakt (npr. kroz natopljenu odeću) može izazvati ozbiljnu iritaciju kože, sa simptomima kao što su crvenilo i oticanje.

## **PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

Lečiti simptomski.

## **POGLAVLJE 5.**

## **MERE ZA GAŠENJE POŽARA**

### **PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstva za gašenje požara:**

suvi hemijski prah, pena, prah, ugljen dioksid

**Neprikladna sredstva za gašenje požara**

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 možda neće biti odmah vidljivi. Potražite medicinsku pomoć.

### **PODPOGLAVLJE 5.3. Savet za vatrogasce:**

Nositi samostalni aparat za disanje. Nositi zaštitnu odeću kako bi se sprečio kontakt sa kožom i očima. Vodeni mlaz koristiti kako bih se oborila isparenja.

## **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, očima i odećom. Postoji opasnost od klizanja u slučaju curenja ili prosipanja proizvoda.

### **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. Čvrst 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 direktan kontakt sa proizvodom. Obezbediti dovoljno dobru ventilaciju prostora. Izbegavati kontakt sa kožom i očima. Koristiti kremu za zaštitu kože.

Operite ruke posle upotrebe proizvoda.

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

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

Čuvati u dobro zatvorenim originalnom pakovanjima na hladnom mestu. Držati dalje od hrane, pića i hrane za životinje. Nekompatibilnosti: jaka oksidaciona sredstva, jake kiseline i baze

### **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
Etilenglikol,	107-21-1	20	52	GVI (8 h)
etandiol		40	104	KGVI (15 min)

Korišćeni podaci: 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 očiju/lica**

Nositi naočare ili masku za lice

#### **Zaštita kože:**

##### **Koža ruku**

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

##### **Koža tela**

Radna odeća, čizme, guma, keclja. 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 zeleno-plave boje

b) Miris      karakterističan

v) Prag mirisa      nije određen

	<b>Vrednost/Raspon</b>	<b>Metod</b>
g) pH	<b>7,7</b>	ASTM D 1287

d) Tačka topljenja      nije utvrđeno

    Tačka mržnjenja      **<-38°C**      ASTM D 1177

đ) Početna tačka ključanja i opseg ključanja      **108°C**      ASTM D 1120

e) Tačka paljenja      **120 °C**      ASTM D 92

ž) Brzina isparavanja      nije utvrđeno

z) Zapaljivost (čvrsto, gasovito)      nije zapaljivo

i) Gornja/donja granica      nije utvrđeno

    zapaljivosti ili eksplozivnosti

j) Napon pare :	nije utvrđeno	
k) Gustina pare	nije utvrđena	
l) Relativna gustina : 5931	1,135 g/cm <sup>3</sup> na 20°C	ASTM D
lj) Rastvorljivost	kompletno mešljiv u vodi	
m) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Log Pow -1,34	
n) Temperatura samopaljenja:	490°C	ASTM E 659
nj) Temperatura razlaganja:	nije utvrđeno	
o) Viskozitet :	nije utvrđeno	
p) Eksplozivna svojstva:	nije eksplozivno	
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

<b>POGLAVLJE 10.</b>	<b>REAKTIVNOST I STABILNOST</b>
----------------------	---------------------------------

#### **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 neće doći pod normalnim uslovima za skladištenje i transport.

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

Proizvod držati dalje od izvora paljenja

#### **PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali**

jaka oksidaciona sredstva, jake kiseline i baze

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

Oksidi ugljenika i azota

<b>POGLAVLJE 11.</b>	<b>TOKSIKOLOŠKI PODACI</b>
----------------------	----------------------------

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

a) Akutna toksičnost:

Štetno ako se proguta

\*Etilen-glikol

LD50 1400-1600 mg/kg-letalna doza za čoveka ako se proguta

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

đ) Karcinogenost:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

e) Toksičnost po reprodukciju:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

ž) Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

z) Specifična toksičnost za ciljani organ-višekratna izloženost

Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

i) Opasnost od aspiracije

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

Ostalo:

\*Korišćeni podaci

Toxicological Profile for Ethylen Glycol

U.S. Department of Health and Human Service

Public Health Service

Agency for ToxicSubstances & Disease Registry

November 2010

<b>POGLAVLJE 12.</b>	<b>EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI</b>
----------------------	-------------------------------

**PODPOGLAVLJE 12.1. Toksičnost:**

\*\*Etilen-glikol CAS# 107-21-1

Ribe:

LC50 >100mg/l, 96 sati

Alge:

EC50 >100 mg/l, 72 sati

\*\*Natrijum nitrit CAS# 7632-00-0

Ribe:

LC50 (96 h) 0,54 – 26,3 mg/l, Salmo gairdneri, syn. O. Mykiss

Vodeni beskičmenjaci:

LC50 (96 h) 4,93 mg/l, vodeni beskičmenjaci – bibliografski izvor

EC50 (48 h) 15,4 mg/l Daphnia magna (OECD – 202, deo 1., statički)

**PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost:**

Osnova proizvoda(etilen glikol) je lako razgradiva

\*\*Stepen eliminacije >90% nakon 21-og dana, OECD 301A

**PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije:**

Etilen-glikol CAS# 107-21-1

Koeficijet raspodele oktanol-voda, Kow: Log Pow -1,34, brzo biorazgradivo

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 ili vPvB

**PODPOGLAVLJE 12.6. Ostali štetni efekti:**

nema informacija

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

<b>POGLAVLJE 13.</b>	<b>ODLAGANJE</b>
----------------------	------------------

**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 ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS”, br. 56/10)**

**Index broj iz kataloga otpada:**

Broj za ostatak i neiskorišćen proizvod,

16 01 14 antifriz koji sadrži opasne supstance

Broj za kontaminiranu ambalažu

15 01 10 ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama

<b>POGLAVLJE 14.</b>	<b>PODACI O TRANSPORTU</b>
----------------------	----------------------------

**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 spisku klasifikovanih supstanci „Službeni glasnik RS“ br. 50/17

### **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 više nisu validna.

Revizija 1, verzije 2 od 3.2.2018

Poglavlja i podpoglavlja 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 smeša

**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 opasnosti korišćenih u poglavlju 2 i 3:***

H-oznake

H272 Može da pospeši požar; oksidujuće sredstvo

H301 Toksično ako se proguta

H302 Štetno ako se proguta

H319 Dovodi do jake iritacije oka

H360FD Može štetno da utiče na plodnost. Može štetno da utiče na plod

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

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi

*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.*