

## BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum izrade verzije 1: 17.10.2018.

Verzija 1

<b>POGLAVLJE 1.</b>	<b>IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET</b>
---------------------	---

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

Trgovački naziv: **PERMANT LIONG LIFE100**

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

Način korišćenja: navedeno na etiketi

Namena: Antifriz; koncentrat, tečnost niske tačke mržnjenja koja služi za zaštitu motora od smrzavanja

Način korišćenja koji se ne preporučuje: nema

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

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

SANEL d.o.o.

Kružni put 17V

11309 Beograd (Leštane)

Telefon: 034/6336300 011/8035-012

E-mail adresa: [office@sanel.rs](mailto:office@sanel.rs)

#### **PROIZVOĐAČ:**

Rafinerija ulja Modriča

Bosna i Hercegovina

### **PODPOGLAVLJE 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve:**

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

011/3608 440 ,dostupan 24 sata

<b>POGLAVLJE 2.</b>	<b>IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI</b>
---------------------	---------------------------------

### **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 4 H302

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

Reč upozorenja:

Pažnja

**Obaveštenja o opasnosti:**

H302 Štetno ako se proguta

**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

P330 Isprati usta

Sadrži etilen-glikol.

**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	-	Ak.toks 4 H302	80-95

<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:**

**Udisanje:**

Inspirati odmah sa puno vode 15 minuta. Obratiti se lekaru  
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**

Nema podataka

## **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, ugljen dioksid, voda

**Neprikladna sredstva za gašenje požara**

Jak 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 s 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, dijatomejska zemlja, univerzalna veziva) Mehanički skloniti. Čvrsti 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.

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 izvora toplote i paljenja. Držati dalje od hrane, pića i hrane za životinje.

Ambalažni materijal: polietilen, čelični lim

Nekompatibilnosti: jaka oksidaciona sredstva, jake kiseline

#### **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, etandiol	107-21-1	20	52	GVI (8 h)
		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 PVC i nitril gume

##### **Koža tela**

Radna odeća

#### **Zaštita disajnih organa**

Potrebno je koristiti zaštitnu masku sa filterom tipa A, 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 crvene boje	
b) Miris	bez mirisa	
v) Prag mirisa	nije određen	
	<b>Vrednost/Raspon</b>	<b>Metod</b>
g) pH	<b>8</b>	<b>ASTM D1287</b>
d) Tačka topljenja	nije utvrđeno	
Tačka mržnjenja	-38°C	ISO 3116
đ) Početna tačka ključanja i opseg ključanja	<b>&gt;180°C</b>	<b>ASTM D1120</b>
e) Tačka paljenja	nije utvrđeno	
ž) Brzina isparavanja	nije utvrđeno	
z) Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	nije zapaljivo	
i) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	nije utvrđeno	
j) Napon pare :	nije utvrđeno	
k) Gustina pare	nije utvrđeno	
l) Relativna gustina :	<b>1,12 g/cm<sup>3</sup></b>	ASTM D1123
lj) Rastvorljivost	nije utvrđeno	
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:**

Mešljivost: nije dostupno

Provodljivost: nije dostupno

Rastvaranje u ulju: nije dostupno

Oksidoredukциони potencijal: nije dostupno

## **POGLAVLJE 10.**

## **REAKTIVNOST I STABILNOST**

### **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., toplote, iskre

## **PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali**

jaka oksidaciona sredstva, jake kiseline

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

Oksidi ugljenika

<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

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

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 Toxic Substances & 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 Leuciscus idus

Alge:

EC50 >100 mg/l, 72 sati

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

Osnova proizvoda(etilen glikol) je lako razgradiva

\*\*Stepen eliminacije >70% DOC-opadanja, OECD 301A

Biološki lako razgradljiv

## **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 kanizacioni 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

<b>POGLAVLJE 15.</b>	<b>REGULATORNI PODACI</b>
----------------------	---------------------------

**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

<b>POGLAVLJE 16.</b>	<b>OSTALI PODACI</b>
----------------------	----------------------

**- Izmene i dopune:**

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

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

H302 Štetno ako se proguta

*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.*