 <b>INA</b> <sup>®</sup> <b>MAZIVA</b> d.o.o. ČLAN INA GRUPE	<b>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</b> sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006	Datum Izrade : 05.01.2017. 4. izdanje
	<b>INA Termanol VT 32</b>	Stranica 1 od 9

## ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆE

### 1.1. Identifikacija proizvoda

- Naziv proizvoda: **INA Termanol VT 32**
- Kemijski naziv proizvoda: -
- Broj registracije: -
- Šifra proizvoda: -

### 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

- Upotreba proizvoda: Primjenjuje se kao medij za prijenos topline u zatvorenim sustavima.
- Upotrebe koje se ne preporučuju: Drugi načini upotrebe se ne preporučuju osim ako je prethodno izvršeno testiranje kojim je dokazano da je provedena kontrola rizika.

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list


- Proizvođač/INA MAZIVA d.o.o.  
ČLAN INA GRUPE
- uvoznik/  
distributer: -/
- Adresa: Radnička cesta 175      **Tel.**      00-385-1-24-12-010  
10000 Zagreb      **Faks**      00-385-1-24-12-250
- **Odgovorna osoba za STL:** Voditelj poslova      **e-mail:**      [biserka.sagovaclazar@ina.hr](mailto:biserka.sagovaclazar@ina.hr)  
ekologije proizvoda

### 1.4. Telefon za izvanredna stanja

- Broj telefona službe za izvanredna stanja: **112**

## ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP) nije potrebno.	
2.1.3.	Dodatne obavijesti	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
<b>2.2.</b>	<b>Elementi označavanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)</b>	
	Identifikacija proizvoda:	<b>INA Termanol VT 32</b>
	Indeksni broj:	Nema podataka.
	Broj autorizacije:	Nema podataka.

 <b>INA</b> <sup>®</sup> <b>MAZIVA</b> d.o.o. ČLAN INA GRUPE	<b>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</b> sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006	Datum Izrade : 05.01.2017. 4. izdanje
	<b>INA Termanol VT 32</b>	Stranica 2 od 9

	Piktogrami:	Označavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP) nije potrebno.
	Oznaka opasnosti:	Označavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP) nije potrebno.
	Oznake upozorenja:	Označavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP) nije potrebno.
	Oznake obavijesti:	P102 - Čuvati izvan dohvata djece. P501 - Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.
	Dodatni podaci o opasnostima:	Nema podataka.
2.3.	Ostale opasnosti	Nema podataka.

### ODJELJAK 3. SASTAV/ INFORMACIJE O SASTOJCIMA

Naziv tvari	%	EC/ CAS broj	Razvrstavanje prema Uredbi (EC) br. 1272/2008 (CLP/GHS)	Broj registracije (REACH)
Bazno ulje - nespecificirano*	<99,5	305-594-8/ 94733-15-0	-	01-2119486987-11-xxxx
Bazno ulje - nespecificirano*		309-877-7/ 101316-72-7	-	01-2119489969-06-xxxx
Bazno ulje - nespecificirano*		309-874-0/ 101316-69-2	-	01-2119486948-13-xxxx

\* policiklički aromati u mineralnom ulju : <3% (DMSO ekstrakt, IP 346)


### ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći

nakon udisanja:	Udaljiti iz opasne zone, po potrebi zatražiti savjet liječnika
nakon dodira s kožom:	Temeljito oprati vodom i sapunom.
nakon dodira s očima:	Ispirati oči rastvorenih kapaka tekućom vodom barem 15 minuta, po potrebi potražiti savjet liječnika
nakon gutanja:	Unesrećenom se može isprati usta vodom, može popiti više puta po 200 ml vode, ne izazvati povraćanje, potražiti savjet liječnika

#### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

nakon udisanja:	Nema kod pravilnog rukovanja.
nakon dodira s kožom:	Nema kod pravilnog rukovanja.

 <p>INA<sup>®</sup> MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<p><b>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</b></p> <p>sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006</p>	<p>Datum Izrade :</p> <p>05.01.2017.</p> <p>4. izdanje</p>
	<p><b>INA Termanol VT 32</b></p>	<p>Stranica 3 od 9</p>

nakon dodira s očima: Nema kod pravilnog rukovanja.

nakon gutanja: Nema kod pravilnog rukovanja.

#### 4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Nema podataka.

### ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

#### 5.1 Sredstva za gašenje požara:

Prikladna: Pjena, suhi prah, CO<sub>2</sub> – za gašenje samo u zatvorenim prostorima.

Ne smiju se upotrebljavati: Voda

#### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja: U požaru mogu nastati dim, ugljični monoksid, ugljični dioksid i drugi proizvodi nepotpunog izgaranja.

#### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Protupožarne mjere za posebne opasnosti: Nema podataka

- Posebne metode za gašenje požara: Nema podataka

- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: Specijalna vatrogasna odjeća i obuća, samostalni uređaj za disanje s otvorenim HRN EN 137 ili zatvorenim HRN EN 145 krugom.

- Posebne opasnosti izloženosti: Nema podataka.

### ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

#### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

- Osobne mjere opreza: Koristiti osobna zaštitna sredstva iz odjeljka 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša: Spriječiti ispuštanje u vodotokove, drenažne sustave te tlo korištenjem brana i polubrana od pijeska ili sličnih materijala. U slučaju većih istjecanja obavijestiti DUZS na broj 112.

#### 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

- Metode čišćenja i skupljanja: Sakupiti upotrebom odgovarajućeg nezapaljivog apsorbirajućeg sredstva te odložiti u spremnik koji predajemo na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Zagađenu zemlju, ukoliko je to moguće, ukloniti te odložiti u odgovarajući spremnik i predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.

#### 6.4 Uputa na druge odjeljke


Vidi odjeljak 7. 8. i 13.

### ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

mjere opreza Koristiti osobna zaštitna sredstva iz odjeljka 8.

napuci za sigurno rukovanje Koristiti u prostorijama s ventilacijom. Izbjegavati kontakt s kožom i očima. Oprati ruke nakon korištenja.

 <p>INA<sup>®</sup> MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<p align="center"><b>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</b></p> <p align="center">sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006</p>	<p>Datum Izrade :</p> <p>05.01.2017.</p> <p>4. izdanje</p>
	<p align="center"><b>INA Termanol VT 32</b></p>	<p>Stranica 4 od 9</p>

## 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Prikladni: Skladištiti u zatvorenom ili natkritom skladištu, provjetravati zatvorena skladišta. Preporučena temperatura skladištenja: od -15 °C do 40 °C, rok skladištenja – 3 godine

Neprikladni: Ne izlagati jakoj sunčevoj svjetlosti.

### - Ambalažni materijali:

Prikladni: Originalni spremnik proizvođača.

Neprikladni: Bilo koja druga vrsta ambalažnog materijala.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema podataka.

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

### 8.1. Nadzorni parametri

Naziv opasne tvari	GVI Granična vrijednost izloženosti ppm	Biološke granične vrijednosti
-	-	-

- Postupci praćenja: Nema podataka

### 8.2. Nadzor nad izloženosti

#### 8.2.1. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe: Redovito održavati propisanu higijenu zbog rada s opasnim tvarima. Skidati kontaminiranu odjeću i obuću. Redovito pregledavati i održavati opremu i uređaje s tekućom vodom. Prilikom rukovanja ovim proizvodom zabranjeno je pušenje, te uzimanje jela i pića. Nakon svakog prekida rada obavezno oprati ruke.

Opće zaštitne mjere: Dobro provjetravati prostor.

#### 8.2.2. Mjere osobne zaštite

zaštita organa za disanje: Nije potrebno pri normalnim uvjetima korištenja proizvoda.

zaštita ruku: Kod dugotrajne ili učestale izloženosti proizvodu koristiti zaštitne rukavice od prirodne gume, polivinil klorida (HRN EN 374).


zaštita očiju: Kada postoji opasnost od prskanja kemikalije potrebno je koristiti zaštitne naočale protiv prskanja kemikalija (HRN EN 166).

zaštitu kože: Koristiti zaštitno odijelo od pamuka ili sličnog materijala.

- Posebne higijenske mjere: U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada oprati ruke.

#### 8.2.3. Nadzor nad izloženosti okoliša

- Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi: Proizvod, ostatke od proizvoda i vodu koja sadrži proizvod ne ispuštati u vodotokove i sustav odvodnje.

 <p>INA<sup>®</sup> MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<b>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</b> sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006	Datum Izrade : 05.01.2017. 4. izdanje
	<b>INA Termanol VT 32</b>	Stranica 5 od 9

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Opće informacije

- Agregatno stanje:	tekućina
- Boja:	žuta
- Miris:	Karakterističan

### 9.2. Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš


- pH vrijednost (navesti i konc. i temp):		Nema podataka
- Vrelište/područje vrenja:	°C	Nema podataka
- Plamište, najmanje:	°C	200
- Zapaljivost (kruta tvar, plin)	°C	Nema podataka
- Granice eksplozivnosti:	vol. %	Nema podataka
- Oksidirajuća svojstva:		Nema podataka
- Tlak pare:	hPa	Nema podataka
- Gustoća:	g/cm <sup>3</sup>	0,872
- Topljivost (uz naznaku otapala):	g/L	topljivo u benzinu
- Topljivost u vodi:	g/L	netopljivo
- Koeficijent raspodjele-oktanol/voda	logPow	Nema podataka
- Viskoznost:	mm <sup>2</sup> /s	32 pri 40 °C
- Gustoća pare:	kg/m <sup>3</sup>	Nema podataka
- Sadržaj hlapivog:	%	Nema podataka

### 9.3. Ostale informacije

- Miješanje s drugim tvarima:		Nema podataka
- Topljivost u mastima (navesti otapalo):	g/L	Nema podataka
- Provodljivost:	S/m	Nema podataka
- Talište/područje taljenja:	°C	Nema podataka
- Skupina plinova:		Nema podataka
- Temperatura zapaljenja:	°C	Nema podataka
- Temperatura raspada:	°C	Nema podataka
- Tecište, tipično:	°C	-12

## ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

<b>10.1. Reaktivnost:</b>	Nema podataka.
<b>10.2 Kemijska stabilnost:</b>	Stabilan pri sobnoj temperaturi i tlaku te preporučenim uvjetima rukovanja i skladištenja (pogledati odj. 7.)
<b>10.3 Mogućnost opasnih reakcija:</b>	Nema podataka.
<b>10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:</b>	Visoka temperatura i direktna sunčeva svjetlost
<b>10.5 Inkompatibilni materijali:</b>	Jaki oksidansi.

 <p>INA<sup>®</sup> MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<p><b>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</b></p> <p>sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006</p>	<p>Datum Izrade :</p> <p>05.01.2017.</p> <p>4. izdanje</p>
	<p><b>INA Termanol VT 32</b></p>	<p>Stranica 6 od 9</p>

**10.6 Opasni proizvodi raspada:** Stabilan u uobičajenim uvjetima primjene.

## ODJELJAK 11. INFORMACIJE O TOKSIČNOSTI

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### - Akutno otrovanje

na usta (LD<sub>50</sub>): Nema podataka.  
preko pluća (LC<sub>50</sub>): Nema podataka.  
kožom (LD<sub>50</sub>): Nema podataka.

#### - Kronični unos

na usta (LD<sub>50</sub>): Nema podataka.  
preko pluća (LC<sub>50</sub>): Nema podataka.  
kožom (LD<sub>50</sub>): Nema podataka.

#### - Nadraživanje/nagrizanje

kože: U slučaju dodira s kožom, ne očekuje se iritacija, a pri produženom djelovanju, može izazvati crvenilo.  
očiju: U slučaju dodira s očima, ne očekuje se više od crvenila.  
dišnih putova: Kod viših temperatura, kod kojih je koncentracija para velika, može doći do pojave slabosti i glavobolje.

#### - Preosjetljivost

kože: Nema podataka.  
dišnih putova: Nema podataka.

- **Drugi klasični učinci: (npr. besvjesno stanje, posebno otrovni metaboliti, itd.):** Nema podataka.

- **Neprolazni učinci akutnog ili kroničnog izlaganja:** Nema podataka.

#### - Posebni učinci

mutagenost:: Nema podataka  
karcinogenost:: Nema podataka  
smanjenje plodnosti: Nema podataka  
štetno djelovanje na plod: Nema podataka  
štetno djelovanje na potomstvo: Nema podataka

drugo (npr. endokrini disruptori): Nema podataka


- **Toksikokinetske značajke:** Nema podataka

- **Zabrane i ograničenja:** Nema podataka

- **Drugo:** Nema podataka

## ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

### 12.1. Toksičnost

 <p>INA<sup>®</sup> MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<p><b>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</b></p> <p>sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006</p>	<p>Datum Izrade :</p> <p>05.01.2017.</p> <p>4. izdanje</p>
	<p><b>INA Termanol VT 32</b></p>	<p>Stranica 7 od 9</p>

- za organizme u vodi: Nema podataka
- za organizme u tlu: Nema podataka
- za biljke i kopnene životinje: Nema podataka

#### 12.2. Postojanost i razgradivost

- biorazgradnja: Nema podataka.
- drugi procesi razgradnje: Nema podataka
- razgradnja u otpadnim vodama: Nema podataka

**Metoda:**

#### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

- faktor biokoncentracije (BCF): Nema podataka.

#### 12.4. Pokretljivost u tlu

**Metoda:**

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša: Nema podataka.
- površinska napetost: Nema podataka
- apsorpcija/desorpcija: Nema podataka
- druga fizikalno-kemijska svojstva (vidi odjeljak 9): Nema podataka.

#### 12.5. Rezultati ocjene svojstava PBT:.

- podaci iz izvješća o kemijskoj sigurnosti: Nema podataka

#### 12.6. Ostali štetni učinci:

- Ostali podaci: Nema podataka

### ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE


#### 13.1 Metode obrade otpada

- Ostaci od proizvoda: Ostatke od proizvoda, odložiti u odgovarajuće spremnike i zbrinuti na siguran način predajom pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje tehnološkog otpada.
- Onečišćena ambalaža: Onečišćenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.
- **Važeći propisi:** Zakon o odr.gospod.otpadom, Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada, Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu, Pravilnik o gospodarenju otpadom

### ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

#### Kopneni prijevoz cestama (ADR)

- UN broj: nije primjenjivo
- Ispravno otpremno ime UN: nije primjenjivo
- Prijevozni razred(i) opasnosti: nije primjenjivo
- Skupina pakiranja: nije primjenjivo

 <p>INA<sup>®</sup> MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<p><b>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</b></p> <p>sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006</p>	<p>Datum Izrade :</p> <p>05.01.2017.</p> <p>4. izdanje</p>
	<p><b>INA Termanol VT 32</b></p>	<p>Stranica 8 od 9</p>

Opasnost za okoliš: nije primjenjivo

Posebne mjere opreza za korisnika: nije primjenjivo

**Kopneni prijevoz željeznicom (RID)**

UN broj: nije primjenjivo

Ispravno otpremno ime UN: nije primjenjivo

Prijevozni razred(i) opasnosti: nije primjenjivo

Skupina pakiranja: nije primjenjivo

Opasnost za okoliš: nije primjenjivo

Posebne mjere opreza za korisnika: nije primjenjivo

**Prijevoz morem (IMDG)**

UN broj: nije primjenjivo

Ispravno otpremno ime UN: nije primjenjivo

Prijevozni razred(i) opasnosti: nije primjenjivo

Skupina pakiranja: nije primjenjivo

Opasnost za okoliš: nije primjenjivo

Posebne mjere opreza za korisnika: nije primjenjivo

**Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)**

UN broj: nije primjenjivo

Ispravno otpremno ime UN: nije primjenjivo

Prijevozni razred(i) opasnosti: nije primjenjivo

Skupina pakiranja: nije primjenjivo

Opasnost za okoliš: nije primjenjivo

Posebne mjere opreza za korisnika: nije primjenjivo

Dodatne informacije:

Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II Konvencije MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:


- nije primjenjivo

**ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA**

**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

**- Primjenjivi EU propisi:** Uredba (EZ) br. 1906/2007 i Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskoga parlamenta i Vijeća; Uredba Komisije (EU) br. 453/2010 od 20. svibnja 2010. o izmjenama i dopunama Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskoga parlamenta i Vijeća o registriranju, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH).



 <p>INA<sup>®</sup> MAZIVA d.o.o. ČLAN INA GRUPE</p>	<p align="center"><b>SIGURNOSNO – TEHNIČKI LIST</b></p> <p align="center">sukladan Uredbi (EZ) br. 1907/2006</p>	<p>Datum Izrade :</p> <p>05.01.2017.</p> <p>4. izdanje</p>
	<p align="center"><b>INA Termanol VT 32</b></p>	<p>Stranica 9 od 9</p>

- **Primjenjivi nacionalni propisi:** Zakon o kemikalijama; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima;

- **Podaci o autorizaciji:-**

- **Podaci o ograničenjima:-**

## 15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Nema podataka.

## ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

### 16.1 Navođenje promjena

Usklađivanje s Uredbom (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)

### 16.2 Skraćenice

**GVI** Granična vrijednost izloženosti

**LD<sub>50</sub>** Letalna doza, 50%

**LC<sub>50</sub>** Letalna koncentracija, 50%

### 16.3 Ključna literatura i izvori podataka

1. <http://echa.europa.eu/>
2. <http://www.hzt.hr/>

### 16.4 Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema uredbi CLP

Razvrstavanje prema CLP-u

Postupak razvrstavanja

### 16.5 Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)

-

### 16.6 Savjeti za uvježbavanje: Nema podataka

### 16.7 Daljnje obavijesti: Nema podataka

#### Izjava:

Ovi sigurnosno-tehnički podaci odnose se na ove proizvode i uobičajene opasnosti poznate proizvođaču na današnji dan.

## PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

-