



# VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 30.3.2014  
Sprememba: 5.9.2012  
Št. različice: 02

## TOTAL FUEL SYSTEM TREATMENT

Stran 1 od 8

### ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

#### 1.1. Identifikator izdelka

Trgovsko ime zmesi:	<b>TOTAL FUEL SYSTEM TREATMENT</b>
Šifra proizvoda:	<b>T1989</b>

#### 1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporabe snovi/zmesi:	Koncentriran aditiv za goriva.
Odsvetovane uporabe:	Niso znane.

#### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj:	Technikraft Ltd. Britannia Road, Goole, East Yorkshire, DN14 6ET Anglija Tel.: + 44 (0) 1405 768 815 Fax: + 44 (0) 1405 768 908 e-pošta: sales@technikraft.co.uk
Prodaja in zastopa:	FORTRON zastopništvo in prodaja tehni nih kemikalij Dejan Vrši s.p. Ulica Matije Blejca 12 1241 Kamnik Tel.: 041 387 142 e-pošta: info@fortron.si www.fortron.si

#### 1.4. Telefonska številka za nujne primere

Nemudoma se posvetovati z osebnim ali dežurnim zdravnikom, le v primeru življenjske ogroženosti poklicati telefonsko številko Centra za obveščanje.

Številka telefona Centra za obveščanje:	112
Številka dobavitelja za nujne primere:	Samo v delovnem času: Tel.: +44 (0) 1405 768 815 Fax: +44 (0) 1405 768 908

### ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI

#### 2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008:	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315
Razvrstitev v skladu z Direktivo (ES) št. 1999/45:	DRAŽILNO, Xi R38-41

Celotno besedilo vsake razvrstitve, vključno z R in H stavki, je navedeno v oddelku 16.

#### 2.2. Elementi etikete

Piktogrami za nevarnost:



Opozorilna beseda:	<b>NEVARNO</b>
Stavki o nevarnosti:	<b>H315</b> Povzroča draženje kože. <b>H318</b> Povzroča hude poškodbe oči.



# VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 30.3.2014  
Sprememba: 5.9.2012  
Št. različice: 02

## TOTAL FUEL SYSTEM TREATMENT

Stran 2 od 8

Previdnostni stavki:

**P102** Hraniti zunaj dosega otrok.

**P280** Nositi zaščitne rokavice/zaščitno zaobličje oči.

**P305+P351+P338** PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

**P310** Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

**P332+P313** Če nastopi draženje kože: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

Snovi zapisane na etiketi:

amidi, kofeina, N, N-bis-(hidroksietil)

### 2.3. Druge nevarnosti

Snov/zmes izpolnjuje merila za PBT ali vPvB v skladu s Prilogo XIII:

Ne.

Druge nevarnosti, ki niso predmet razvrstitve:

Niso znane.

## ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

### 3.1. Zmes

Kemijsko ime snovi	% (m/m)	1. EINECS št. 2. CAS št. 3. Indeks št. 4. Registr. št.	Oznake nevarnosti	R stavki	Razred nevarnosti in kategorija	Stavki o nevarnosti (H)
amidi, kofeina, N, N-bis-(hidroksietil)	50 - 80	1. 271-657-0 2. 68603-42-9 3. – 4. Ni podatka.	Xi	R38-41	Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2	H318 H315
etanol	< 10	1. 200-578-6 2. 64-17-5 3. 603-002-00-5 4. Ni podatka.	F+	R11	Flam. Liq. 2	H225
2-metilpentan-2,4-diol	10 - 20	1. 203-489-0 2. 107-41-5 3. 603-053-00-3 4. Ni podatka.	Xi	R36/38	Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H319 H315

Celotno besedilo vsake razvrstitve, vključno s stavki o nevarnosti (H) in R stavki, je navedeno v oddelku 16.

## ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

### 4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje:	Ponesrečenca prenesti na svež zrak. Če se pojavijo znaki zastrupitve, takoj poiskati zdravniško pomoč.
Stik s kožo:	Takoj odstraniti kontaminirano obleko in obutev. Kožo temeljito spirati z vodo najmanj 15 minut. Če simptomi ne izginejo, poiskati zdravniško pomoč. Uporabiti zaščitno kremo za roke.
Stik z oči:	S čistim palcem in kazalcem razpresti oči vsaj 15 minut spirati s potlačeno vodo iste vode. V primeru nadaljevanja draženja in bolečin poiskati pomoč okulista.
Zaužitje:	Ne izzivati bruhanja. Ponesrečenca takoj sprati usta z vodo, ki jo naj izpljune. Popiti 1 - 2 kozarca vode. Poiskati zdravniško pomoč.

### 4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Pri vdihavanju:	V primeru vdihavanja meglic/par/aerosolov lahko nastane kašelj in draženje dihalnih poti.
Stik s kožo:	Draži kožo. Daljši ali ponavljajoči stik nerazredene zmesi s kožo lahko povzroči nastanek dermatitisa zaradi razmaha evalnega učinka.
Stik z oči:	Bolečina, pekoč občutek, rdečina.
Pri zaužitju:	Zaužitje večjih količin nerazredene zmesi lahko povzroči bruhanje in drisko.



# VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 30.3.2014  
Sprememba: 5.9.2012  
Št. različice: 02

## TOTAL FUEL SYSTEM TREATMENT

Stran 3 od 8

4.3. Navedba kakršnekoli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:

Ni posebnih zahtev.

### ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

#### 5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje: Prah za gašenje, vodna megla, pena, CO<sub>2</sub>.

Neustrezna sredstva za gašenje: Niso znana.

#### 5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo:

Pri gorenju nastajajo ogljikovi oksidi ter nedoločene organske in anorganske snovi, ki so lahko tudi zdravju škodljive.

#### 5.3. Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce: Samostojna naprava za dihanje na stisnjen zrak in toplotno - izolacijska obleka.

Zaščitni ukrepi med gašenjem: Izpostavljene zaprte posode hladiti z vodno meglo. Preprečiti odtekanje gasilne vode v odtoke.

### ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

#### 6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizkušeno osebje: Nositi zaščitno opremo. Preprečiti stik s kožo in oči. Nezaščitnim osebam je gibanje po področju izpusta prepovedano. Obvezna je uporaba zaščitne opreme iz oddelka 8.

Za reševalce: Nositi rokavice iz PVC-ja ali gume.

#### 6.2. Okoljevarstveni ukrepi:

Potrebno je preprečiti kontaminiranje podtalnih in drugih voda, drenažnih sistemov in tal s pomočjo pesenih jezov in pregrad. Omogočiti ustrezno prezraevanje. O razlitju večje količine zmesi je potrebno obvestiti Center za obveščanje na telefonsko številko 112.

#### 6.3. Metode in materiali za vzdrževanje in čiščenje:

Pri razlitju je potrebno po razlitju zmesi posuti vpojni material (npr. pesek). Poškodovano embalažo in vpijo zmes je potrebno zbrati v ustrezne posode, ki se lahko dobro hermetično zaprejo in pravilno označiti. Posode shraniti v zračnih prostorih pri pooblaščenem podjetju za uničenje industrijskih odpadkov. Področje razlitja dobro sprati, saj so tla spolzka.

#### 6.4. Sklicevanje na druge oddelke:

Upoštevati navodila iz oddelkov 8 in 13.

### ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

#### 7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Priporočila: Pri delu upoštevati navodila za varno ravnanje z zmesjo in nositi zaščitno opremo navedeno v oddelku 8. Upoštevati dobro industrijsko prakso za ravnanje z nevarnimi zmesmi. Upoštevati mejne vrednosti izpostavljenosti.

Nasveti o splošni higieni dela: Skrbeti za isto delovno okolje. Pri delu ne jesti, piti ali kaditi. Preprečiti stik s kožo in oči. Po končanem delu se umiti ter sleči in oprati onesnažena oblačila.

#### 7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo:

Skladiščiti v dobro zaprtih originalnih posodah, v dobro prezračenem in suhem prostoru. Hraniti v originalni embalaži proizvajalca. Hraniti ločeno od živil. Ne skladiščiti na visokih temperaturah. Zmes zaščititi pred mrazom. Primerna temperatura skladiščenja je med 10 in 35 °C.



# VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 30.3.2014  
Sprememba: 5.9.2012  
Št. različice: 02

## TOTAL FUEL SYSTEM TREATMENT

Stran 4 od 8

### 7.3. Posebne kon ne uporabe:

Dodatek gorivu.

## ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠ ITA

### 8.1. Parametri nadzora

Kemijsko ime snovi	Mejne vrednosti izpostavljenosti	Biološke mejne vrednosti
etanol (CAS št. 64-17-5)	1900 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm) KTV: 4	-
2-metilpentan-2,4-diol (CAS št. 107-41-5)	49 mg/m <sup>3</sup> (10 ppm) KTV: 1	-




Pravna podlaga: Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemi nim snovem pri delu z dopolnitvami.

### 8.2. Nadzor izpostavljenosti

#### 8.2.1. Ustrezen tehni no-tehnološki nadzor

Ukrepi za nadzor izpostavljenosti: Zagotoviti ustrezno prezra evanje. Prepre iti stik s kožo in o mi.

#### 8.2.2. Osebni varnostni ukrepi

Zaš ita za o i/obraz: 	Uporaba zaš itnih o al ali š ita za obraz v skladu s SIST EN 166.
Zaš ita kože:  	Uporaba zaš itnih rokavic (guma ali PVC) v skladu s SIST EN 374.  Zaš itna delovna obleka (iz bombaža ali podobno) in obutev, ki pokriva celotno stopalo. Onesnaženo obleko takoj sle i.
Zaš ita dihal:	V primeru ustreznega prezra evanja zaš ita za dihala ni potrebna.
Toplotna nevarnost:	Niso potrebni.

#### 8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja

Povzetek ukrepov za obvladovanje tveganja izpostavljenosti okolja snovi: Zmes odstraniti v skladu s predpisi. Ostanke predati zbiralcu nevarnih odpadkov.

## ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz:	Bistra teko ina.
Barva:	Modra.
Vonj:	Šibek.
pH:	Ni podatka.
Tališ e/lediš e:	0 °C
Za etno vreliš e in obmo je vreliš a:	100 °C
Plameniš e:	n.a.
Hitrost izhlapevanja:	Ni podatka.
Vnetljivost (trdno, plinasto):	n.a.



# VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 30.3.2014  
Sprememba: 5.9.2012  
Št. različice: 02

## TOTAL FUEL SYSTEM TREATMENT

Stran 5 od 8

Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti:	Ni podatka.
Parni tlak:	Ni podatka.
Parna gostota:	Ni podatka.
Gostota:	0,990 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Topnost (v vodi):	Topno.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda logP <sub>ow</sub> :	Ni podatka.
Temperatura samovžiga:	Ni podatka.
Temperatura razpadanja:	> 100 °C
Viskoznost:	Kot voda.
Eksplozivne lastnosti	Ni podatka.
Oksidativne lastnosti:	Ni podatka.
<b>9.2. Drugi podatki</b>	
Mešanje z drugimi snovmi:	Ni podatka.
Topnost v maš. obi (z navedbo topila):	Ni podatka.
Prevodnost:	Ni podatka.

### ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

<b>10.1. Reaktivnost:</b>	Ni podatka.
<b>10.2. Kemijska stabilnost:</b>	Pri normalnih pogojih je stabilen.
<b>10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij:</b>	Ni podatka.
<b>10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti:</b>	Odprt ogenj, vro. e površine in drugi viri visokih temperatur. Zmes ne sme zmrzniti.
<b>10.5. Nezdružljivi materiali:</b>	Mo. ni oksidanti.
<b>10.6. Nevarni produkti razgradnje:</b>	Pri termi. ni razgradnji nastajajo ogljikovi oksidi ter nedoločene organske in anorganske snovi, ki so lahko tudi zdravju škodljive.

### ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

<b>11.1. Podatki o toksikoloških učinkih</b>	
Akutna strupenost	
oralna (LD <sub>50</sub> ):	7060 mg/kg (podgana, etanol) > 2000 mg/kg (podgana, amidi, koko, N, N-bis-(hidroksietil)) > 2000 mg/kg (podgana, 2-metilpentan-2,4-diol)
inhalacijska (LC <sub>50</sub> ):	20000 mg/L (4 ur) (podgana, etanol)
dermalna (LD <sub>50</sub> ):	> 2000 mg/kg (kunenec, etanol)
Draženje:	Draži kožo. Nevarnost hudih poškodb o. i.
Jedkost:	Ne deluje jedko.
Preob. utljivost:	Ni podatkov.
Strupenost pri ponovljenih odmerkih:	Ni podatkov.
Rakotvornost:	Ni podatkov.
Mutagenost:	Ni podatkov.
Strupenost za razmnoževanje:	Ni podatkov.
Podatki o možnih na. inih izpostavljenosti:	Ni podatkov.
Simptomi povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi:	Ni podatkov.



# VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 30.3.2014  
Sprememba: 5.9.2012  
Št. različice: 02

## TOTAL FUEL SYSTEM TREATMENT

Stran 6 od 8

Zapoznani in takojšnji u inki ter kronični u inki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti:	Ni podatkov.
Medsebojni u inki:	Ni podatkov.
Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo:	Ni podatkov.
Drugi podatki:	Ni podatkov.

### ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

#### 12.1. Strupenost

Za organizme v vodi:	<b>Podatki veljajo za etanol:</b> vodna bolha ( <i>Daphnia magna</i> ), EC <sub>50</sub> (24 ur): > 100 mg/L ribe, LC <sub>50</sub> (96 ur): 1030 mg/L alge, EC (72 ur): ni podatka. <b>Podatki veljajo za 2-metilpentan-2,4-diol.</b> vodna bolha ( <i>Daphnia magna</i> ), EC <sub>50</sub> (48 ur): 5410 mg/L ribe, LC <sub>50</sub> (96 ur): 8510 mg/L alge, EC (72 ur): ni podatka.
Za organizme v tleh:	Ni podatkov.
Za rastline in kopenske živali:	Ni podatkov.

#### 12.2. Obstojnost in razgradljivost

Biorazgradnja:	Površinsko aktivne snovi v tej zmesi izpolnjujejo vse pravne predpise za biološko razgradnjo, kot je določeno v Uredbi (EG) št. 648/2004 za detergente. Predloge, ki se nanašajo na to potrdilo, bodo odgovornim oblastem državljanic na razpolago na njihovo neposredno zahtevo ali na zahtevo proizvajalca detergentov.
Drugi procesi razgradnje:	Ni podatkov.
Razgradnja v napravah za čiščenje odpadkov:	Ni podatkov.

#### 12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Biokoncentracijski faktor (BCF):	Bioakumulacija ni pričakovana.
Koeficient porazdelitve oktanol/voda K <sub>ow</sub> :	Ni podatkov.

#### 12.4. Mobilnost v tleh

Znana ali predvidena razporeditev na dele okolja:	Ni podatkov.
Površinska napetost:	Ni podatkov.
Absorpcija/spiranje:	Ni podatkov.

#### 12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Podatki iz poročila o kemijski varnosti:	Ni podatkov.
--	--------------

12.6. Drugi škodljivi u inki:	Ni podatkov.
-------------------------------	--------------

### ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

#### 13.1. Metode ravnanja z odpadki

Ostanki snovi/zmesi:	Ostanke neporabljene zmesi shraniti v ustrezni posodi in vrniti proizvajalcu/dobavitelju ali predati pooblaščenemu zbiralcu ali odstranjevalcu nevarnih odpadkov.
Kontaminirana embalaža:	Kontaminirano embalažo vrniti proizvajalcu.
Veljavni predpisi:	V skladu s predpisi, ki urejajo področje odpadkov.



# VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 30.3.2014  
Sprememba: 5.9.2012  
Št. različice: 02

## TOTAL FUEL SYSTEM TREATMENT

Stran 7 od 8

### ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

#### Prevoz po cesti/železnici (ADR/RID)

Pravilno odprejno ime ZN: Ni razvrščen kot nevaren za prevoz.

ADR ime:

Številka ZN:	-	Razred nevarnosti:	-	Emblažna skupina:	-	Nalepka nevarnosti:	-
UN številka:							

#### Prevoz po celinskih plovih poteh (ADN)

Pravilno odprejno ime ZN: Ni razvrščen kot nevaren za prevoz.

Številka ZN:	-	Razred nevarnosti:	-	Skupina pakiranja:	-	Nalepka nevarnosti:	-
--------------	---	--------------------	---	--------------------	---	---------------------	---

#### Prevoz po morju (IMDG)

Pravilno odprejno ime ZN: Ni razvrščen kot nevaren za prevoz.

Številka ZN:	-	Razred nevarnosti:	-	Skupina pakiranja:	-	Nalepka nevarnosti:	-
--------------	---	--------------------	---	--------------------	---	---------------------	---

Onesnažuje morje:

#### Prevoz po zraku (ICAO)

Pravilno odprejno ime ZN: Ni razvrščen kot nevaren za prevoz.

Številka ZN:	-	Razred nevarnosti:	-	Skupina pakiranja:	-	Nalepka nevarnosti:	-
--------------	---	--------------------	---	--------------------	---	---------------------	---

Nevarnosti za okolje:

Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika: Ni podatkov

Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MAROIL 73/78 in Kodeksom IBC: Ne.

### ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes:

Avtorizacija ali/in omejitve uporabe  
Avtorizacija: Ne.  
Omejitve uporabe: Ne.  
Druga EU zakonodaja: Ni posebnih zahtev.  
VOC direktiva 1999/13/EC: Ni podatka.  
Nacionalna zakonodaja (Slovenija):  
Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.

15.2. Ocena kemijske varnosti: Ni izdelana.

### ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Spremembe, ki so bile narejene v prejšnji različici:

V 02. različici so spremenjeni vsi oddelki.

Tabela okrajšav in kratic uporabljenih v varnostnem listu:

Flam. Liq. 2 - Vnetljiva tekočina kat. 2  
Eye Irrit. 2 - Draženje oči kat. 2  
Skin Irrit. 2 - Draženje kože kat. 2  
Eye Dam. 1 - Huda poškodba oči kat. 1  
PBT - obstojne, bioakumulativne, strupene snovi  
vPvB - zelo obstojne, zelo bioakumulativne snovi  
n.a. – not applicable

Reference ključne literature in virov podatkov:

Varnostni list proizvajalca z dne 02.04.2013.

Za oceno informacij je bila uporabljena računarska metoda.





# VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 30.3.2014  
Sprememba: 5.9.2012  
Št. različice: 02

## TOTAL FUEL SYSTEM TREATMENT

Stran 8 od 8

<b>Pomen opozorilnih stavkov (R):</b>	<b>R11</b> Lahko vnetljivo. <b>R36/38</b> Draži oči in kožo. <b>R38</b> Draži kožo. <b>R41</b> Nevarnost hudih poškodb oči.
<b>Pomen stavkov o nevarnosti (H):</b>	<b>H225</b> Lahko vnetljiva tekočina in hlapi. <b>H315</b> Povzroča draženje kože. <b>H318</b> Povzroča hude poškodbe oči. <b>H319</b> Povzroča hudo draženje oči.
<b>Nasvet za ustrezno usposabljanje za delavce za zagotovitev varovanja zdravja ljudi in okolja:</b>	Usposabljanje delavcev za varno delo s kemikalijami skladno z oceno tveganja. Ne mešati z drugimi kemikalijami.
<b>Drugi podatki:</b>	Podane informacije temeljijo na stopnji poznavanja zmesi v času izdaje tega varnostnega lista. Varnostni list je bil izdan v dobri veri, da so podatki pravilni in ne predstavlja nikakršnega zagotovila oziroma specifikacije o zmesi. Uporabnik se mora sam pripraviti, da zmes v celoti ustreza njegovi uporabi.