

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006



## TMCH-50-AL

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

---

### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime : TMCH-50-AL

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

Uporaba snovi/zmesi : pobudniki polimerizacije

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba : United Initiators GmbH  
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach

Telefon : +49 / 89 / 74422 – 0

E-poštni naslov osebe : contact@united-in.com  
odgovorne za varnostni list

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

---

### ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

#### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

##### Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Vnetljive tekočine, Kategorija 3

H226: Vnetljiva tekočina in hlapi.

Organski peroksidi, Vrsta E

H242: Segrevanje lahko povzroči požar.

Nevarnost pri vdihavanju, Kategorija 1

H304: Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

Dolgotrajna (kronična) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 4

H413: Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.

#### 2.2 Elementi etikete

##### Etiketiranje (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Piktogrami za nevarnost :



Opozorilna beseda : Nevarno

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzija 5.0 Datum revizije: 28.07.2020 Številka varnostnega lista: 600000000193 Datum zadnje izdaje: 20.02.2019 Datum prve izdaje: 22.03.2016

Stavki o nevarnosti : H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.  
H242 Segrevanje lahko povzroči požar.  
H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.  
H413 Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.

Dodatni stavki o nevarnosti : EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

Previdnostni stavki : **Preprečevanje:**  
P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.  
P220 Hraniti ločeno od oblačil/ močnimi kislinami, lužinami, solmi težkih kovin in reducirajočimi se substancami /vnetljivih materialov.  
P233 Hraniti v tesno zaprti posodi.  
P235 Hraniti na hladnem.  
P273 Preprečiti sproščanje v okolje.  
P280 Nositi zaščitne rokavice/ zaščitno obleko/ zaščito za oči/ zaščito za obraz.

### Odziv:

P301 + P310 PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

P331 NE izzvati bruhanja.

P370 + P378 Ob požaru: Za gašenje se uporabi vodno brizgalko, peno, odporno proti alkoholu, suhe kemikalije ali ogljikov dioksid.

### Skladiščenje:

P403 + P235 Hraniti na dobro prezračenem mestu. Hraniti na hladnem.

### Odstranjevanje:

P501 Odstraniti vsebino/posodo pooblaščenemu obratu za odstranitev odpadkov.

Nevarne komponente, ki morajo biti našteje na nalepki/etiketi:

2,2,4,6,6-pentamethylheptane (Št. CAS 13475-82-6)

### 2.3 Druge nevarnosti

Snov/mešanica ne vsebuje komponent, ki so obstojne, bioakumulacijske in strupene (PBT) ali izredno obstojne in zelo bioakumulacijske (vPvB) v koncentracijah 0,1% ali več.

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.2 Zmesi

Kemijska narava : Organski peroksid  
Tekoča zmes

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzija  
5.0

Datum revizije:  
28.07.2020

Številka  
varnostnega lista:  
600000000193

Datum zadnje izdaje: 20.02.2019  
Datum prve izdaje: 22.03.2016

### Sestavine

Kemijsko ime	Št. CAS ES-št. Indeks-št. Registracijska številka	Razvrstitev	Koncentracija (% w/w)
di-terc-butyl 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoxid	6731-36-8 229-782-3 01-2119735694-30-0002	Org. Perox. B; H241 Aquatic Chronic 4; H413	>= 50 - < 55
2,2,4,6,6-pentamethylheptane	13475-82-6 236-757-0 01-2119490725-29	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 4; H413	>= 50 - < 55

Za razlago kratic glej oddelek 16.

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- Splošni nasveti : Poškodovanca umaknite na varno.  
Pokažite ta varnostni list lečečemu zdravniku.  
Ne pustiti ponesrečenca brez oskrbe.  
Simptomi zastrupitve se lahko pojavijo šele nekaj ur pozneje.  
Ne dajajte umetnega dihanja usta na usta ali usta na nos.  
Uporabljajte primerne instrumente/aparate.  
Takoj pokličite zdravnika.
- Pri nujenju prve pomoči upoštevaj samozaščito : Kdor nudi prvo pomoč, mora paziti na lastno zaščito in nositi priporočljivo zaščitno obleko
- Pri vdihavanju : Takoj pokličite zdravnika ali center za zastrupitve.  
Pri nezavesti namestite v bočni položaj in pokličite zdravnika.  
Dihalne poti morajo biti prehodne.  
V primeru vdihavanja prenesti ponesrečeno osebo na svež zrak.
- Pri stiku s kožo : Operite kontaminirana oblačila pred ponovno uporabo.  
Ob stiku s kožo temeljito izprati z vodo.  
Ob stiku z oblačili sleči oblačila.  
Če simptomi ne izginejo, pokličite zdravnika.
- Pri stiku z očmi : Pri stiku z očmi takoj izpirajte z obilo vode in poiščite zdravnika.  
Odstraniti kontaktne leče.  
Zaščitite nepoškodovano oko.  
Med izpiranjem naj bo oko na široko odprto.  
Pri dolgotrajnem draženju oči poiščite zdravnika-specialista.
- Pri zaužitju : Dihalne poti morajo biti prehodne.  
NE izzivati bruhanja.  
Takoj pokličite zdravnika.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006



## TMCH-50-AL

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

---

Poklicati Center za zastrupitve.

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

Tveganje : Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno. Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdravljenje : Zdravite simptomatsko in podporno.

---

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje : Razpršen vodni curek  
Na alkohol odporna pena  
Oglikov dioksid (CO<sub>2</sub>)  
Suha kemikalija

Neustrezna sredstva za gašenje : Zelo voluminozen vodni curek

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

Specifične nevarnosti med gašenjem : Stik z nezdružljivimi materiali ali izpostavljenost temperaturam, ki presegajo SADT (samopospeševalno razpadanje pri temperaturi) lahko ima za posledico samopospeševalno reakcijo razpadanja s sproščanjem vnetljivih hlapov, ki se lahko samodejno vžgejo. Izdelek je močno gorljiv. Možno je, da plamen bruhne nazaj v znatni razdalji. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom. Hladite zaprte vsebnike, ki so izpostavljeni požaru, s pršenjem z vodo.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce : Po potrebi nosite pri gašenju neodvisen (avtonomen) dihalni aparat. Uporabljajte osebno varovalno opremo.

Specifične metode gašenja požara : Ne uporabljajte polnega vodnega curka, ker se lahko razprši in razširja požar. Nepoškodovane posode odstranite iz območja požara, če je to varno. Vodni pršec se lahko uporablja za hlajenje neodprtih vsebnikov.

Dodatne informacije : Ločeno zbirajte kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne smete je odvajati v kanalizacijo. Ostanke po požaru in kontaminirano vodo za gašenje požara

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006



## TMCH-50-AL

Verzija  
5.0

Datum revizije:  
28.07.2020

Številka  
varnostnega lista:  
600000000193

Datum zadnje izdaje: 20.02.2019  
Datum prve izdaje: 22.03.2016

je treba varno odstraniti v skladu z lokalnimi uredbami.  
Uporabljajte gasilne ukrepe, ki so primerni lokalnim  
okoljskim in bližnjemu okolju.

### ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

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

Osebni varnostni ukrepi : Uporabljajte osebno varovalno opremo.  
Zagotovite zadostno prezračevanje.  
Odstranite vse vire vžiga.  
Evakuirajte osebe v varno področje.  
Upoštevajte nasvete za varno ravnanje in priporočila glede osebne zaščitne opreme.  
Pazite se kopičenja hlapov, ki tvorijo eksplozivne koncentracije. Hlapi se lahko nakopičijo na nizkih področjih.  
Nikoli ne vračajte razlitega materiala v originalnih vsebnikih za ponovno uporabo.  
S ponovno zbranim materialom ravnati v skladu z delom "Odlaganje".

#### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Okoljevarstveni ukrepi : Preprečite, da proizvod pride v kanalizacijo.  
Preprečite nadaljnje puščanje ali izpust/razliv, če je to varno.  
Če proizvod kontaminira reke in jezera ali kanalizacijo, obvestite o tem pristojne organe oblasti.

#### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Metode čiščenja : Kontakt z nezdružljivimi substancami lahko povzroči razkranjanje pri ali izpod SADT.  
Razlitje nemudoma počistite.  
Pline/pare/meglice zajezi s curkom vodnega pršca.  
Tla in predmete, onesnažene s to snovjo/pripravkom, očistiti z obilo vode.  
Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom.  
Izolirajte odpadke in jih ne uporabljajte ponovno.  
Priporočena je uporaba neiskrečega orodja.  
Lokalni ali državni predpisi lahko urejajo sproščanje ali odstranjevanje tega materiala ter materialov in predmetov, uporabljenih pri njegovem odstranjevanju. Ugotoviti boste morali, kateri predpisi veljajo.

#### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Za osebno zaščito glejte oddelek 8.

### ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

#### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

---

- Tehnični ukrepi : Glej tehnično-tehnološke ukrepe v odseku NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA.
- Navodilo za varno rokovanje : Ne zaužiti.  
Ne vdihavajte hlapov/par/prahu.  
Preprečite tvorbo aerosola.  
Preprečiti statično naelektrenje.  
Izdelka nikoli ne vračajte v zabojnik, iz katerega je bil prvotno odstranjen.  
Poskrbite za zadostno izmenjavo zraka in/ali odzračevanje v delovnih prostorih.  
Izogibajte se osamitvi.  
Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.  
Na prodročju uporabe naj bo prepovedano kaditi, jesti in piti.  
Temeljito umiti po rokovanju.  
Za osebno zaščito glejte oddelek 8.  
Zaščitite pred kontaminacijo.
- Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo : Ukrenite vse potrebno za preprečitev statičnega naelektrenja (ki bi lahko povzročilo vžig organskih hlapov). Hranite ločeno od vročine in virov vžiga. Uporabljajte samo eksplozivno varno opremo. Hraniti ločeno od gorljivih snovi.
- Higienski ukrepi : Hranite ločeno od hrane in pijače. Med uporabo ne jesti in ne piti. Med uporabo ne kaditi. Roke si umivajte pred odmori in takoj po rokovanju s proizvodom.

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

- Zahteve glede skladinih prostorov in posod : Nečistočam se izogniti (napr. rja, prah, pepel), nevarnost razkrajanja! Električne inštalacije / delovni materiali morajo ustrezati tehnološkimi varnostnim standardom. Odprte posode je treba spet skrbno tesno zapreti in hraniti v pokonni legi, da ne puajajo. Hranite/skladiščite v originalnem vsebniku. Vsebniki naj bodo hermetično zaprti na hladnem, dobro zračenem mestu. Skladiščite v skladu s specifičnimi nacionalnimi predpisi.
- Navodila za običajno skladiščenje : Zavarujte pred močnimi kislinami, lužinami, solmi težkih kovin in reducirajočimi se substancami.
- Priporočena temperatura skladiščenja : < 30 °C
- Nadaljnje informacije o obstojnosti pri skladiščenju : Ne razpade pri normalnem skladiščenju.

### 7.3 Posebne končne uporabe

- Posebni način(-i) uporabe : Za nadaljnje informacije v zvezi z izdelkom si preberite list s tehničnimi podatki.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzija  
5.0

Datum revizije:  
28.07.2020

Številka  
varnostnega lista:  
600000000193

Datum zadnje izdaje: 20.02.2019  
Datum prve izdaje: 22.03.2016

### ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

#### 8.1 Parametri nadzora

Ne vsebuje snovi z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost.

**Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006:**

Ime snovi	Končna uporaba	Načini izpostavljenosti	Potencialni učinki na zdravje	Vrednost
di-terc-butil 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoksid	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Delavci	Stik s kožo	Dolgoročni sistemski učinki	0,13 mg/kg telesna masa/dan

**Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC) v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006:**

Ime snovi	Segment okolja	Vrednost
di-terc-butil 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoksid	Sladka voda	0,00021 mg/l
	Morska voda	0,00021 mg/l
	Prekinjena uporaba/izpust	0,00021 mg/l
	Usedlina v sladki vodi	2,82 mg/kg
	Usedlina v morju	0,282 mg/kg
	Naprava za čiščenje odplak	100 mg/l

#### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

##### Tehnični ukrepi

Kar se da zmanjšajte koncentracije izpostavljanja na delovnem mestu.

##### Osebna varovalna oprema

Zaščita za oči/obraz : Tesno prilegajoča varovalna očala  
Nosite primerna zaščitna očala, pri nevarnosti brizganja po potrebi tudi zaščito obraza.  
Zagotoviti postaje za izpiranje oči in varnostne prhe blizu delovnega mesta.

##### Zaščita rok

Material : Nitrilni kavčuk  
Čas prodiranja : 480 min  
Debelina rokavice : 0,4 mm

Opombe : Rokavice za zaščito proti kemikalijam je potrebno izbrati v njihovi izvedbi v odvisnosti od koncentracije in količine nevarnih snovi oziroma glede na specifikum delovnega mesta. Priporočljivo je, da se s proizvajalcem rokavic pojasni obstojnost na kemikalije zgoraj navedenih zaščitnih rokavic za posebne uporabe. Roke si umivajte pred odmori in na koncu delavnika.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006



## TMCH-50-AL

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

---

Zaščita kože	:	Izberite ustrezna zaščitna oblačila, ki temeljijo na podatkih o kemični odpornosti in oceni lokalne potencialne izpostavljenosti.
Zaščita dihal	:	Če se pojavi prah ali aerosol, uporabljajte respirator z odobrenim filtrom.
Filter vrste	:	filter ABEK

---

### ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

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

Videz	:	tekočina
Barva	:	brezbarvna
Vonj	:	po moštu
Mejne vrednosti vonja	:	Ni razpoložljivih podatkov
pH	:	Ni razpoložljivih podatkov
Tališče/območje tališča	:	< -25 °C
Točka vrelišča/območje vrelišča	:	Razgradnja: Razgradi se preden doseže vrelišče.
Plamenišče	:	40 °C Metoda: ISO 3679
Hitrost izparevanja	:	Ni razpoložljivih podatkov
Vnetljivost (trdno, plinasto)	:	Ni smiselno
Zgornja meja eksplozivnosti / Zgornja omejitev vnetljivosti	:	Ni razpoložljivih podatkov
Spodnja meja eksplozivnosti / Spodnja omejitev vnetljivosti	:	Ni razpoložljivih podatkov
Parni tlak	:	Ni razpoložljivih podatkov
Gostota	:	0,83 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Topnost	:	
Topnost v vodi	:	Ni razpoložljivih podatkov
Viskoznost	:	
Viskoznost, dinamična	:	3 mPa.s (20 °C)



# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006



## TMCH-50-AL

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

---

Eksplzivne lastnosti : Ni eksplozivno/a

Oksidativne lastnosti : Snov ali zmes ni razvrščena kot oksidativna.  
Organski peroksid

### 9.2 Drugi podatki

Samopospeševalna razpadna temperatura (SADT) : 70 °C  
Metoda: UN-test H.4  
SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.

Indeks refrakcije : 1,429 pri 20 °C

---

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Obstojno pri priporočenih pogojih skladiščenja.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Obstojno pri priporočenih pogojih skladiščenja.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije : Pare utegnejo tvoriti eksplozivno zmes z zrakom.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Pogoji, ki se jim je treba izogniti : Zaščitite pred kontaminacijo.  
Kontakt z nezdružljivimi substancami lahko povzroči razkranjanje pri ali izpod SADT.  
Toplota/vročina, odprt ogenj in iskre.  
Izogibajte se osamitvi.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Materiali, ki se jim je treba izogniti : Pospeševalo, močna kislina in lužine, težke kovine (soli), redukcijska sredstva

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Pri požaru in razkroju lahko nastajajo dražilni, jedki, vnetljivi, zdravju škodljivi / strupeni plini in hlapi.

---

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

#### Akutna strupenost

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006



## TMCH-50-AL

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

---

### Sestavine:

#### **di-terc-butyl 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoxid:**

Akutna oralna strupenost : LD50 (Podgana): > 2.000 mg/kg  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 401  
Ocena: Snov ali zmes ne povzroča akutne oralne toksičnosti

Akutna strupenost pri vdihavanju : LC50 (Podgana): > 5,6 mg/l  
Čas izpostavljanja: 4 h  
Preskusna atmosfera: prah/meglica  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 436  
Ocena: Snov ali zmes ne povzroča akutne toksičnosti z vdihavanjem

Akutna dermalna strupenost : LD50 (Podgana): > 2.000 mg/kg  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 402  
Ocena: Snov ali zmes ne povzroča akutne dermalne toksičnosti

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Akutna oralna strupenost : LD50 (Podgana): > 5.000 mg/kg  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 401  
Ocena: Snov ali zmes ne povzroča akutne oralne toksičnosti  
Opombe: Na podlagi podatkov podobnih materialov

Akutna strupenost pri vdihavanju : Opombe: Ni razpoložljivih podatkov

Akutna dermalna strupenost : LD50 Kožno (Kunec): > 5.000 mg/kg  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 402

#### **Jedkost za kožo/draženje kože**

Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

### Sestavine:

#### **di-terc-butyl 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoxid:**

Vrste : Kunec  
Metoda : Smernica za preskušanje OECD 404  
Rezultat : Ne draži kože

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Rezultat : Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

#### **Resne okvare oči/draženje**

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

---

### **Sestavine:**

#### **di-terc-butyl 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoxid:**

Vrste	:	Kunec
Metoda	:	Smernica za preskušanje OECD 405
Rezultat	:	Ne draži oči

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Rezultat	:	Ne draži oči
----------	---	--------------

### **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**

#### **Preobčutljivost v stiku s kožo**

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

#### **Preobčutljivost dihal**

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

### **Sestavine:**

#### **di-terc-butyl 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoxid:**

Vrste	:	Morski Prašiček
Metoda	:	Smernica za preskušanje OECD 406
Rezultat	:	Ne povzroča preobčutljivosti kože.

### **Mutagenost za zarodne celice**

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

### **Sestavine:**

#### **di-terc-butyl 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoxid:**

Genotoksičnost in vitro	:	Vrsta preskusa: Preskusi kromosomske aberacije in vitro Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 473 Rezultat: negativno
-------------------------	---	---

	:	Vrsta preskusa: Bakterijski test povratnih mutacij (AMES) Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 471 Rezultat: negativno
--	---	---

	:	Vrsta preskusa: Preizkus genskih mutacij v celicah sesalcev in vitro Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 476 Rezultat: negativno
--	---	--

Genotoksičnost in vivo	:	Opombe: Ni razpoložljivih podatkov
------------------------	---	------------------------------------

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Mutagenost za zarodne celice- Ocena	:	Ni znanih učinkov.
-------------------------------------	---	--------------------

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzija  
5.0

Datum revizije:  
28.07.2020

Številka  
varnostnega lista:  
600000000193

Datum zadnje izdaje: 20.02.2019

Datum prve izdaje: 22.03.2016

### **Rakotvornost**

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

### **Sestavine:**

#### **di-terc-butil 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoxid:**

Vrste : Miš  
Način aplikacije : Oralno  
Rezultat : negativno

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Rakotvornost - Ocena : Ni znanih učinkov.

### **Strupenost za razmnoževanje**

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

### **Sestavine:**

#### **di-terc-butil 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoxid:**

Vplivi na plodnost : Opombe: Ni razpoložljivih podatkov  
Vplivi na razvoj zarodka : Vrste: Podgana  
Način aplikacije: oralno (gavaža)  
Splošna toksičnost pri materah: NOAEL: 1.000 mg/kg telesne teže  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 414

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Strupenost za razmnoževanje - Ocena : Ni znanih učinkov.

### **STOT - enkratna izpostavljenost**

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

### **STOT - ponavljajoča se izpostavljenost**

Ni razvrščeno na osnovi dostopnih podatkov.

### **Toksičnost pri vdihavanju**

Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

### **Sestavine:**

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

### **Dodatne informacije**

### **Proizvod:**

Opombe : Topila utegnejo razmastiti kožo.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006



## TMCH-50-AL

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

### Sestavine:

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Opombe : Utegne povzročiti glavobol in omotico.

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

#### Sestavine:

##### **di-terc-butil 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoksid:**

Strupenost za ribe : LC50 (Brachydanio rerio (cebrica)): > 0,043 mg/l  
Čas izpostavljanja: 96 h  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 203  
Opombe: ni toksično pri meji topljivosti

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje : EC50 (Daphnia magna (Vodna bolha)): > 1 mg/l  
Čas izpostavljanja: 48 h  
Metoda: OECD Testna smernica 202  
Opombe: ni toksično pri meji topljivosti

Strupenost za alge/vodne rastline : EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 0,11 mg/l  
Čas izpostavljanja: 72 h  
Metoda: OECD Testna smernica 201  
Opombe: ni toksično pri meji topljivosti

Strupenost za mikroorganizme : EC50 (Bakterije): > 1.000 mg/l  
Čas izpostavljanja: 3 h  
Metoda: OECD Testna smernica 209

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje (Kronična strupenost) : NOEC: 0,0128 mg/l  
Čas izpostavljanja: 21 d  
Vrste: Daphnia magna (Vodna bolha)  
Metoda: OECD Testna smernica 211  
Opombe: ni toksično pri meji topljivosti

#### **Ekotoksikološka presoja**

Kronična strupenost za vodno okolje : Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje : EC50 (Daphnia (Vodna bolha)): > 0,04 mg/l  
Čas izpostavljanja: 48 h  
Opombe: Dana informacija je osnovana na podatkih, dobljenih za podobne snovi.

Strupenost za alge/vodne : IC50 (morska alga): > 0,04 mg/l

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006



## TMCH-50-AL

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

---

rastline

Čas izpostavljanja: 72 h

Opombe: Dana informacija je osnovana na podatkih, dobljenih za podobne snovi.

### Ekotoksikološka presoja

Akutna strupenost za vodno okolje : Ta proizvod nima znanih strupenih učinkov na okolje.

Kronična strupenost za vodno okolje : Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.

## 12.2 Obstočnost in razgradljivost

### Sestavine:

#### **di-terc-butil 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoxid:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološko razgradljivo  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 301D

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Ni zlahka biorazgradljivo.

## 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

### Sestavine:

#### **di-terc-butil 3,3,5-trimetilcikloheksiliden diperoxid:**

Bioakumulacija : Biokoncentracijskega faktorja (BCF): 443

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: 6,53

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda : Opombe: Ni razpoložljivih podatkov

## 12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih podatkov

## 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

### Proizvod:

Ocena : Snov/mešanica ne vsebuje komponent, ki so obstojne, bioakumulacijske in strupene (PBT) ali izredno obstojne in zelo bioakumulacijske (vPvB) v koncentracijah 0,1% ali več..

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006



## TMCH-50-AL

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

---

### 12.6 Drugi škodljivi učinki

**Proizvod:**

Dodatne okoljevarstvene informacije : V primeru nestrokovnega rokovanja ali odstranitve ni možno izključiti nevarnosti za okolje. Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.

---

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Proizvod : Preprečiti sproščanje izdelka v kanalizacijo, vodotoke ali zemljo.  
Ne kontaminirajte ribnikov, vodnih poti ali jarkov s kemikalijo ali rabljenim vsebnikom.  
Odpad odlagajte v odobrenih objektih za odlaganje odpada.

Kontaminirana embalaža/pakiranje : Izpraznite preostalo vsebino.  
Odstranite kot nerabljen proizvod.  
Prazni vsebniki niso za ponovno uporabo.  
Ne sežigajte in ne uporabljajte rezalnega gorilnika na praznem sodu.  
Odstranite v skladu z lokalnimi predpisi.

---

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

### 14.1 Številka ZN

ADR : UN 3107  
RID : UN 3107  
IMDG : UN 3107  
IATA : UN 3107

### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR : ORGANSKI PEROKSID VRSTE E, TEKOČ  
(1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXANE)

RID : ORGANSKI PEROKSID VRSTE E, TEKOČ  
(1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXANE)

IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID  
(1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXANE)

IATA : Organic peroxide type E, liquid  
(1,1-Di-(tert-butylperoxy)-3,3,5-trimethylcyclohexane)

### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006



## TMCH-50-AL

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

---

<b>ADR</b>	:	5.2
<b>RID</b>	:	5.2
<b>IMDG</b>	:	5.2
<b>IATA</b>	:	5.2

### 14.4 Skupina embalaže

<b>ADR</b>	
Skupina embalaže	: Ni določeno z uredbo
Koda (Št.) razvrstitve	: P1
Nalepke	: 5.2
Koda tunelskih omejitev	: (D)

<b>RID</b>	
Skupina embalaže	: Ni določeno z uredbo
Koda (Št.) razvrstitve	: P1
Številka nevarnosti	: 539
Nalepke	: 5.2

<b>IMDG</b>	
Skupina embalaže	: Ni določeno z uredbo
Nalepke	: 5.2
EmS Koda	: F-J, S-R

<b>IATA (Tovor)</b>	
Navodila za pakiranje (tovorno letalo)	: 570
Skupina embalaže	: Ni določeno z uredbo
Nalepke	: Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

<b>IATA (Potnik)</b>	
Navodila za pakiranje (potniško letalo)	: 570
Skupina embalaže	: Ni določeno z uredbo
Nalepke	: Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

### 14.5 Nevarnosti za okolje

<b>ADR</b>	
Nevarnosti za okolje	: ne

<b>RID</b>	
Nevarnosti za okolje	: ne

<b>IMDG</b>	
Snov, ki onesnažuje morje	: ne

### 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Razvrstitev(ve) prevoza, določena(e) tukaj, služijo samo za informacijo in temeljijo izključno na značilnostih nepakiranega materiala, kot je opisano v tem varnostnem listu. Razvrstitve prevoza se lahko razlikujejo po načinu prevoza, velikosti embalaže in odstopanjih regionalnih ali državnih predpisov.



# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006



## TMCH-50-AL

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

### 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Ne velja za izdelek kot je dobavljen.

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

REACH - Seznam kandidatnih snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost, za avtorizacijo ( 59. člen) : Ni smiselno

REACH - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (Priloga XIV) : Ni smiselno

Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč : Ni smiselno

Uredba (ES) št. 850/2004 o obstojnih organskih onesnaževalih : Ni smiselno

Uredba (ES) št. 649/2012 Evropskega parlamenta in Sveta o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij : Ni smiselno

REACH - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov (Priloga XVII) : Upoštevati je treba pogoje omejitve za naslednje vnose:  
Številka na seznamu 3

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskega parlamenta in Sveta o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi.

P6b	SAMOREAKTIVNE SNOVI IN ZMESI ter ORGANSKI PEROKSIDI	Množina 1 50 t	Množina 2 200 t
-----	---	-------------------	--------------------

### Drugi predpisi:

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: II (Zahteve po nemških predpisih).

Zakon o kemikalijah

Zakon o varstvu okolja

Uredba o odpadkih

Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 -- ZVZD-1, 38/15)

Pravilnik o osebni varovalni opreми, ki jo delavci uporabljajo pri delu

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006



## TMCH-50-AL

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

### Sestavine tega izdelka so popisane v naslednjih seznamih:

TCSI (TW)	:	Na seznamu ali v skladu s seznamom
DSL (CA)	:	Sestavine tega proizvoda so na kanadskem seznamu nenevarnih snovi (DSL list)
KECI (KR)	:	Na seznamu ali v skladu s seznamom
PICCS (PH)	:	Na seznamu ali v skladu s seznamom
IECSC (CN)	:	Na seznamu ali v skladu s seznamom

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ta informacija ni na voljo.

## ODDELEK 16: Drugi podatki

### Dodatne informacije

Drugi podatki : Ta varnostni list vsebuje samo podatke, ki so povezani z varnostjo in ne nadomešča nobenih podatkov o izdelku ali specifikacije izdelka.  
Varnostna navodila se nanašajo tudi na prazno embalažo, ki lahko vsebuje ostanke proizvoda.

Vire ključnih podatkov, uporabljenih za sestavo dokumentacije : Notranji tehnični podatki, podatki o surovini Varnostni listi, rezultati iskanja portala OECD eChem in Evropske agencije za kemikalije, <http://echa.europa.eu/>

### Razvrstitev zmesi:

Flam. Liq. 3	H226
Org. Perox. E	H242
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 4	H413

### Postopek za razvrstitev:

Na osnovi podatkov o izdelku ali ocene
Na osnovi podatkov o izdelku ali ocene
Metoda izračuna
Metoda izračuna

### Celotno besedilo H-stavkov

H226	:	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H241	:	Segrevanje lahko povzroči požar ali eksplozijo.
H304	:	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H413	:	Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.

### Celotno besedilo drugih okrajšav

Aquatic Chronic	:	Dolgotrajna (kronična) nevarnost za vodno okolje
Asp. Tox.	:	Nevarnost pri vdihavanju

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

## TMCH-50-AL



Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 20.02.2019
5.0	28.07.2020	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 22.03.2016
		600000000193	

Flam. Liq. : Vnetljive tekočine  
Org. Perox. : Organski peroksidi

ADN - Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po celinskih vodah; ADR - Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti; AICS - Avstralski popis kemičnih snovi; ASTM - Ameriško združenje za testiranje materialov; bw - Telesna teža; CLP - Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju; Uredba (ES) št. 1272/2008; CMR - Karcinogena, mutagena strupena snov ali snov, strupena za razmnoževanje; DIN - Standard nemškega inštituta za standardizacijo; DSL - Seznam domačih snovi (Kanada); ECHA - Evropska agencija za kemikalije; EC-Number - Evropska številka Skupnosti; ECx - Koncentracija, povezana z x% odzivom; ELx - Stopnja obremenitve, povezana z x% odzivom; EmS - Načrt v sili; ENCS - Obstoječe in nove kemične snovi (Japonska); ErCx - Koncentracija, povezana z x% odzivom stopnje rasti; GHS - Globalno usklajeni sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka; IATA - Mednarodno združenje letalskih prevoznikov; IBC - Mednarodni kodeks za gradnjo in opremo ladij, ki prevažajo nevarne kemikalije v razsutem stanju; IC50 - Polovična največja inhibitorna koncentracija; ICAO - Mednarodna organizacija civilnega letalstva; IECSC - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi; IMDG - Mednarodni kodeks za prevoz nevarnih snovi po morju; IMO - Mednarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Japonska); ISO - Mednarodna organizacija za standardizacijo; KECI - Korejski seznam obstoječih kemikalij; LC50 - Smrtna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtni odmerek za 50% testirane populacije (srednji smrtni odmerek); MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij; n.o.s. - Nikjer drugje navedeno; NO(A)EC - Koncentracija brez opaznega (škodljivega) učinka; NO(A)EL - Raven brez opaznega (škodljivega) učinka; NOELR - Stopnja obremenitve brez opaznega učinka; NZIoC - Novozelandski popis kemikalij; OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj; OPPTS - Urad za kemijsko varnost in preprečevanje onesnaževanja; PBT - Snov, ki je obstojna, se kopiči v organizmih in je strupena; PICCS - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi; (Q)SAR - (Kvantitativno) razmerje med strukturo in aktivnostjo; REACH - Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registriranju, vrednotenju, potrjevanju in omejevanju kemikalij; RID - Pravilniki o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga; SADT - Samopospešujoča temperatura razgradnje; SDS - Varnostni list; SVHC - snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost; TCSI - Tajvanski popis kemičnih snovi; TSCA - Zakon o nadzoru strupenih snovi (ZDA); UN - Združeni narodi; UNRTDG - Priporočila Združenih narodov za prevoz nevarnega blaga; vPvB - Zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih

Informacija v tem Varnostnem podatkovnem listu je pravilna po našem najboljšem znanju, informacijah in prepričanju na dan njene objave. Informacija je zasnovana samo kot napotilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo/predelavo, shranjevanje/skladiščenje, transport, odstranjevanje in izpust in ne sme biti interpretirana kot jamstvo ali specifikacija kakovosti. Informacija se nanaša samo na označeni specifični material in morda ne bo veljavna za tak material, če bo uporabljen v kombinaciji s kakšnim drugim materialom ali postopkom, razen če to ni posebej navedeno v tekstu.

SI / SL