

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 30.06.2011

Datum priprave/spremembe :  
30.06.2011

Stran 1 - 11

Trgovsko ime proizvoda: TBPEHC

DE / SL

Verzija: 1.8

## 1. Identifikacija snovi/ zmesi in družbe/ podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

#### Informacija o proizvodu

Trgovsko ime proizvoda : **TBPEHC**  
Kemijsko ime : tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate  
Št. CAS : 34443-12-4  
ES-št. : 252-029-5  
Registracijska številka : ni razpoložljivih podatkov

### 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 & Co. KG**  
Dr. Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach  
Germany  
Elektronski naslov : [contact@united-in.com](mailto:contact@united-in.com)

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

+49 / 89 / 74422 – 0

## 2. Določitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

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

Organski peroksidi, Vrsta D  
Kronična strupenost za vodno okolje,  
Kategorija 3

H242: Segrevanje lahko povzroči požar.  
H412: Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

#### **Razvrstitev (67/548/EGS, 1999/45/ES)**

Oksidativno

R 7: Lahko povzroči požar.

R52/53: Škodljivo za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

### 2.2 Elementi etikete

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

Piktogrami za nevarnost :



# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 30.06.2011

Datum priprave/spremembe :  
30.06.2011

Stran 2 - 11

Trgovsko ime proizvoda: TBPEHC

DE / SL

Verzija: 1.8

Opozorilna beseda	:	Nevarno	
Stavki o nevarnosti	:	H242 H412	Segrevanje lahko povzroči požar. Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
Previdnostni stavki	:	<b>Preprečevanje:</b> P220  P233 P235 P273 P280  <b>Odstranitev:</b> P501	Hraniti ločeno od oblačil/ močnimi kisljinami, lužinami, solmi težkih kovin in reducirajočimi se substancami /vnetljivih materialov. Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti na hladnem. Preprečiti sproščanje v okolje. Nositi zaščitne rokavice/ zaščitno obleko/ zaščitno za oči/ zaščito za obraz.  Vsebino/ posodo dostaviti pooblaščenemu obratu za odstranitev odpadkov.

## Označevanje po direktivi ES: 67/548/EGS

Znaki za opozarjanje na nevarnost



Oksidativno

R -stavek(stavki)

: R 7  
R52/53

Lahko povzroči požar.  
Škodljivo za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

Stavek(stavki) 'S'

: S 3/7  
S14  
  
S36/37/39

Hraniti v tesno zaprti posodi na hladnem.  
Zavarujte pred močnimi kisljinami, lužinami, solmi težkih kovin in reducirajočimi se substancami.  
Nositi primerno zaščitno obleko, zaščitne rokavice in zaščito za oči/obraz.

### 2.3 Druge nevarnosti

Ta snov ne velja za obstojno, bioakumulativno ali strupeno (OBS).

## 3. Sestava/podatki o sestavinah

### 3.1 Snovi

Kemijska narava : tehnično čisto tekoče

Produkt je snov v smislu Uredbe 1907/2006 ES o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH).

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 30.06.2011

Datum priprave/spremembe :  
30.06.2011

Stran **3 - 11**

Trgovsko ime proizvoda: TBPEHC

DE / SL

Verzija: 1.8

Tabela v nadaljevanju vsebuje na prvem mestu glavno sestavino.  
Dodatne nevarne sestavine so navedene, če je to potrebno v skladu s prilogo II št. 3.1 REACH odredbe.

Kemijsko ime	Št. CAS	ES-št.	Indeks-št.
tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate	34443-12-4	252-029-5	

## 4. Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- Splošna navodila : Takoj slecite vsa kontaminirana oblačila. Nikoli ne dajajte nezavestni osebi ničesar peroralno(v usta). Odstranite se od izpostavljenja, uležite se. Pri nezgodi ali če se slabo počutite, takoj poiščite zdravnika (po možnosti mu pokažite nalepko/etiketo).
- Pri vdihavanju : Potrebna je odstranitev na svež zrak. Takoj pokličite zdravnika.
- Pri stiku s kožo : Takoj umijte/operite z milom in obilo vode.
- Pri stiku z očmi : Pri stiku z očmi takoj izpirajte z obilo vode in poiščite zdravnika.
- Pri zaužitju : Sperite usta in pijte veliko vode. Če oseba bruha, ko leži na hrbtu, jo namestite v bočni položaj za nezavestnega. NE sprožati bruhanja. Če pride do zaužitja, takoj poiškati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo.

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

ni razpoložljivih podatkov

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

ni razpoložljivih podatkov

## 5. Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

- Ustrezna sredstva za gašenje : Uporabljajte pršenje z vodo, v alkoholu obstojno peno, suho kemikalijo ali ogljikov dioksid.
- Neustrezna sredstva za gašenje : Zelo voluminozen vodni curek

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

- Specifične nevarnosti med gašenjem : Hladite zaprte vsebnike, ki so izpostavljeni požaru, s pršenjem z vodo. Preprečite, da odtoki iz gašenja požarov pridejo v kanalizacijo ali vodne poti.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 30.06.2011

Datum priprave/spremembe :  
30.06.2011

Stran 4 - 11

Trgovsko ime proizvoda: TBPEHC

DE / SL

Verzija: 1.8

## 5.3 Nasvet za gasilce

Posebne varovalne opreme za gasilce : Uporabljajte osebno varovalno opremo.

Dodatne informacije : Ostanke po požaru in kontaminirano vodo za gašenje požara je treba varno odstraniti v skladu z lokalnimi uredbami.

## 6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

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

Nositi opremo za zaščito dihal. Nosite osebno varovalno opremo.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Izognite se prodiranju v tla. Ne dopustite, da material kontaminira sistem podtalnice. Ne kontaminirajte vode. Če proizvod kontaminira reke in jezera ali kanalizacijo, obvestite o tem pristojne organe oblasti. Ne pustite, da proizvod pride v odtoke.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Previdno mehansko absorbirati (napr. s čisto PE-lopatico). Zaježite in zadržite izlitje z negorljivim absorpcijskim materialom (npr. peskom, zemljo, diatomejsko zemljo, vermikulitom), in dajte v vsebnik za odstranjevanje v skladu z lokalnimi/nacionalnimi predpisi.

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

glejte poglavje: 7, 8, 11, 12 in 13

### 6.5 Drugi podatki

Nikoli ne zlagajte druge snovi ali odpadke k preostankom proizvodov! Preostanke proizvodov prinesite na varno mesto in jih privedite k urejenemu odstranjevanju odpadkov.

## 7. Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje : Za osebno zaščito glejte poglavje 8.

Eksplozija prahu, razred : ni razpoložljivih podatkov

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

Zahteve glede skladiščnih področij in vsebnikov : Električne inštalacije / delovni materiali morajo ustrezati tehnološkim varnostnim standardom. Odprte vsebnike je treba spet skrbno tesno zapreti in hraniti v pokončni legi, da ne puščajo. Hraniti v tesno zaprti posodi. Ne kadite.

Nadaljnje informacije o pogojih skladiščenja : Nečistočam se izogniti (napr. rja, prah, pepel), nevarnost razkrajanja!

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 30.06.2011

Datum priprave/spremembe :  
30.06.2011

Stran **5 - 11**

Trgovsko ime proizvoda: TBPEHC

DE / SL

Verzija: 1.8

Navodila za običajno skladiščenje : Skladiščiti ločeno od drugih nevarnih in neprebavljivih snovi.

Temperatura pri skladiščenju : < 20 °C

Drugi podatki : tekoče do temperature pod -30 °C

## 7.3 Posebne končne uporabe

ni razpoložljivih podatkov

## 8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

Ne vsebuje sestavin z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost.

Drugi podatki o dovoljenih mejnih vrednostih: glejte poglavje 16

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

#### Tehnični ukrepi

Poskrbite za zadostno prezračevanje.

#### Osebna varovalna oprema

Zaščito dihal : Filtrna naprava za kratek čas: Filter A.

#### Zaščito rok

Material : butilni kavčuk  
Debelina rokavice : 0,5 mm  
Prebojni čas : >= 8 h

Opombe : Po stiku je treba kožo umiti.

Varovanje oči : Tesno prilegajoča varovalna očala  
Ščitnik za obraz

Zaščita kože in telesa : Zaščitno oblačilo  
Odstranite in operite kontaminirana oblačila pred ponovno uporabo.

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 30.06.2011

Datum priprave/spremembe :  
30.06.2011

Stran **6 - 11**

Trgovsko ime proizvoda: TBPEHC

DE / SL

Verzija: 1.8

**Higienski ukrepi** : Roke si umivajte pred odmori in takoj po rokovanju s proizvodom.  
Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

## **Nadzor izpostavljenosti okolja**

**Splošna navodila** : Izognite se prodiranju v tla.  
Ne dopustite, da material kontaminira sistem podtalnice.  
Ne kontaminirajte vode.  
Če proizvod kontaminira reke in jezera ali kanalizacijo, obvestite o tem pristojne organe oblasti.  
Ne pustite, da proizvod pride v odtoke.

## **9. Fizikalne in kemijske lastnosti**

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

Videz	: tekoče
Barva	: brezbarvna
Vonj	: zelo nežen po estrih
Mejne vrednosti vonja	: Ni relevantno
pH	: ni razpoložljivih podatkov
Tališče/ledišče	: < -30 °C
Začetno vrelišče in območje vrelišča	: ni smiselno, Razkroj
Plamenišče	: 66 °C Metoda: ISO 3679, Seta-Flash
Hitrost izparevanja	: Ni relevantno
Vnetljivost (trdno, plinasto)	: ni smiselno
Spodnja eksplozivna meja	: ni razpoložljivih podatkov
Zgornja eksplozivna meja	: ni razpoložljivih podatkov
Parni tlak	: ni razpoložljivih podatkov
Relativna gostota par/hlapov	: ni razpoložljivih podatkov
Gostota	: 0,93 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Topnost v vodi	: nemešljivo
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	: ni razpoložljivih podatkov
Topnost v drugih topilih	: ni razpoložljivih podatkov
Temperatura samovžiga	: ni smiselno, Razpade pri segrevanju.
Temperatura razpadanja	: približno 70 °C, SADT (UN-Test H.4), Samopospešujoče razpadanje je možno pri temperaturah od ca. 70 °C.
Viskoznost, dinamična	: 6 mPa.s pri 20 °C
Viskoznost, kinematična	: ni razpoložljivih podatkov
Eksplozivne lastnosti	: ni razpoložljivih podatkov
Oksidativne lastnosti	: Organski peroksid

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 30.06.2011

Datum priprave/spremembe :  
30.06.2011

Stran 7 - 11

Trgovsko ime proizvoda: TBPEHC

DE / SL

Verzija: 1.8

## 9.2 Drugi podatki

Vžigna temperatura : ni smiselno  
Lomni koeficient : 1,428  
pri 20 °C

## 10. Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Obstojno pri priporočenih pogojih skladiščenja.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Kontakt z nezdružljivimi substancami lahko povzroči razkrajanje pri ali izpod SADT.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Pare utegnejo tvoriti eksplozivno zmes z zrakom.  
Obstojnost: Obstojno pri priporočenih pogojih skladiščenja.

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

Hranite ločeno od vročine in virov vžiga.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Materiali, ki se jim je treba izogniti : Pospeševalo, močna kislina in lužine, težke kovine (soli), redukcijska sredstva, Nečistočam se izogniti (napr. rja, prah, pepel), nevarnost razkrajanja!

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

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

Toplotni razpad/razgradnja : približno 70 °C  
Metoda: SADT (UN-Test H.4)  
Pripomba: Samopospešujoče razpadanje je možno pri temperaturah od ca. 70 °C.

## 11. Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

#### Akutna strupenost

Akutna oralna toksičnost : LD50 podgana: > 5.000 mg/kg  
Preskusna snov: tert-butylperoxy-2-ethylhexyl carbonate; >95%

Akutna toksičnost pri vdihavanju:

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 30.06.2011

Datum priprave/spremembe :  
30.06.2011

Stran 8 - 11

Trgovsko ime proizvoda: TBPEHC

DE / SL

Verzija: 1.8

ni razpoložljivih podatkov

Akutno dermalno strupenost : LD0 kunec: > 2.000 mg/kg

## Jedkost za kožo/draženje kože

Draženje kože : Ne draži kože

## Resne okvare oči/draženje

Draženje oči : Ne draži oči

## Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Preobčutljivost : Rezultat: Proizvod ne povzroča sensibilizacije.  
Metoda: Maksimizacijski test  
Preskusna snov: tert-butylperoxy-2-ethylhexyl carbonate

## Mutagenost za zarodne celice

Genotoksičnost in vitro : Tip: Ames test  
Rezultat: Mutageno

## Rakotvornost

ni razpoložljivih podatkov

## Strupenost za razmnoževanje

ni razpoložljivih podatkov

## Teratogenost

ni razpoložljivih podatkov

## STOT - enkratna izpostavljenost

ni razpoložljivih podatkov

## STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

ni razpoložljivih podatkov

## Nevarnost pri vdihavanju

Toksičnost pri vdihavanju

ni razpoložljivih podatkov

## 12. Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 30.06.2011

Datum priprave/spremembe :  
30.06.2011

Stran **9 - 11**

Trgovsko ime proizvoda: TBPEHC

DE / SL

Verzija: 1.8

Strupenost za vodno bolho in druge vodne vretenčarje. : EC50 (Vodna bolha): > 100 mg/l  
Čas izpostavljenja: 48 h

Strupenost za alge : ni razpoložljivih podatkov

Strupenost za bakterije : EC50 (Bakterije): > 1.000 mg/l  
Čas izpostavljenja: 3 h

## 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Biorazgradljivost : Rezultat: Ni zlahka biorazgradljivo.  
Metoda: Testiranje nastanka CO<sub>2</sub>

## 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

ni razpoložljivih podatkov

## 12.4 Mobilnost v tleh

ni razpoložljivih podatkov

## 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta snov ne velja za obstojno, bioakumulativno ali strupeno (OBS).

## 12.6 Drugi škodljivi učinki

ni razpoložljivih podatkov

## 13. Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Navodila za varno odstranitev in pakiranje : Odstranitev:  
Odstranjevanje odpadkov po dogovoru s pristojnim podjetjem za odstranjevanje odpadkov.  
Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod.

## 14. Podatki o prevozu

### ADR

Številka ZN : 3105  
Opis blaga : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
(tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate)  
Razred : 5.2  
Skupina embalaže : --  
Koda (Št.) razvrstitve : P1  
Oznake : 5.2

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 30.06.2011

Datum priprave/spremembe :  
30.06.2011

Stran **10 - 11**

Trgovsko ime proizvoda: TBPEHC

DE / SL

Verzija: 1.8

Omejena količina : LQ16  
Koda tunelskih omejitev : (D)  
Okolju nevarno : ne

## RID

Številka ZN : 3105  
Opis blaga : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
(tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate)  
Razred : 5.2  
Skupina embalaže : --  
Koda (Št.) razvrstitve : P1  
Številka nevarnosti : 539  
Oznake : 5.2  
Omejena količina : LQ16  
Okolju nevarno : ne

## IATA

Številka ZN : 3105  
Opis blaga : Organic peroxide type D, liquid  
(tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate)  
Razred : 5.2  
Skupina embalaže : --  
Oznake : 5.2 (HEAT)  
Navodila za pakiranje (tovorno letalo) : 570  
Okolju nevarno : ne  
Navodila za pakiranje (potniško letalo) : 570

## IMDG

Številka ZN : 3105  
Opis blaga : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
(tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate)  
Razred : 5.2  
Skupina embalaže : --  
Oznake : 5.2  
EmSŠtevilka 1 : F-J  
EmS Številka 2 : S-R

Snov, ki onesnažuje morje : ne

**Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**  
glejte poglavje: 6, 7 in 8

## 15. Zakonsko predpisani podatki

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

# VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje: 30.06.2011

Datum priprave/spremembe :  
30.06.2011

Stran 11 - 11

Trgovsko ime proizvoda: TBPEHC

DE / SL

Verzija: 1.8

## Nacionalna zakonodaja

Onesnaževalec vode, razred (Nemčija) : WGK 2 (ogroža vodo)  
VwVwS (Nemčija), Dodatek 3

Drugi predpisi : BGV B4 organische Peroxide. (Zahteve po nemških predpisih). BG-Merkblatt M001 beachten (Zahteve po nemških predpisih). Produkt unterliegt nicht dem Sprengstoffgesetz (SprengG). (Zahteve po nemških predpisih). Upoštevajte dir. 92/85/EGS za varnost in zdravje pri delu nosečnic. Upoštevajte direktivo 94/33/ES za varnost in zdravje pri delu mladoletnih oseb. Störfallverordnung Anhang I (Zahteve po nemških predpisih).

Gefahrengruppe nach § 3 BGV B4: (Zahteve po nemških predpisih).  
Ib (Zahteve po nemških predpisih).

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

ni razpoložljivih podatkov

## 16. Drugi podatki

### Popolno besedilo R-stavkov, omenjeno pod poglavjih 2 in 3

R 7 Lahko povzroči požar.  
R52/53 Škodljivo za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

### Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju.

H242 Segrevanje lahko povzroči požar.  
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Informacija v tem Varnostnem podatkovnem listu je pravilna po našem najboljšem znanju, informacijah in prepričanju na dan njegove 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 specifikacija jamstev in 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.