

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum tlače: 30.06.2011

Dátum revízie : 30.06.2011

Stránka 1 z 11

Obchodný názov výrobku: TBPEHC

DE / SK

Verzia: 1.9

## 1. Identifikácia látky/ zmesi a spoločnosti/ podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

#### Informácie o výrobku

Obchodný názov výrobku : **TBPEHC**  
Chemický názov : tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate  
Č. CAS : 34443-12-4  
Č.EK : 252-029-5  
Registračné číslo : údaje sú nedostupné

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : iniciátory polymerizácie

### 1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : **United Initiators GmbH & Co. KG**  
Dr. Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach  
Germany  
E-mailová adresa : [contact@united-in.com](mailto:contact@united-in.com)

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

+49 / 89 / 74422 – 0

## 2. Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

#### **Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)**

Organické peroxidy, Typ D  
Chronická vodná toxicita, Kategória 3

H242: Zahrievanie môže spôsobiť požiar.  
H412: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### **Klasifikácia (67/548/EHS, 1999/45/ES)**

Oxidujúci

R 7: Môže spôsobiť požiar.

R52/53: Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

### 2.2 Prvky označovania

#### **Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)**

Výstražné piktogramy :



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum tlače: 30.06.2011

Dátum revízie : 30.06.2011

Stránka 2 z 11

Obchodný názov výrobku: TBPEHC

DE / SK

Verzia: 1.9

Výstražné slovo	:	Nebezpečenstvo	
Výstražné upozornenia	:	H242 H412	Zahrievanie môže spôsobiť požiar. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Bezpečnostné upozornenia	:	<b>Prevenčia:</b> P220  P233 P235 P273 P280	Uchovávajte/skladujte mimo odevov/ kyselín, zásad, solí ťažkých kovov a redukčných substancií /horľavých materiálov. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Uchovávajte v chlade. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.
	:	<b>Odstránenie:</b> P501	Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom pre likvidáciu odpadov.

## Označenie podľa smerníc ES: 67/548/EHS

Symbody nebezpečenstva :



Oxidujúci

R - fráza(y)	:	R 7 R52/53	Môže spôsobiť požiar. Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
S-veta(y)	:	S 3/7  S14  S36/37/39	Uchovávajte nádobu tesne uzavretú na chladnom mieste. Udržiavať v dostatočnej vzdialenosti od kyselín, zásad, solí ťažkých kovov a redukčných substancií. Noste vhodný ochranný odev a ochranné prostriedky na oči/ tvár.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Tato látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme ani toxickú (PBT).

## 3. Zloženie/ informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Chemická charakteristika : technicky čistý kvapalina

Produkt je chemická látka v zmysle nariadenia REACH (1907/2006/ES).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum tlače: 30.06.2011

Dátum revízie : 30.06.2011

Stránka 3 z 11

Obchodný názov výrobku: TBPEHC

DE / SK

Verzia: 1.9

Nasledujúca tabuľka obsahuje na prvom mieste hlavnú zložku.

Ďalšie nebezpečné zložky sú uvedené, keď je to potrebné podľa prílohy II č. 3.1 nariadenia REACH.

Chemický názov	Č. CAS	Č.EK	Indexové č.
tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate	34443-12-4	252-029-5	

## 4. Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí. Odsuňte postihnutého z miesta ohrozenia, uložte ho. Pri úraze alebo keď pocítite nevoľnosť, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (kde je možné ukážete etiketu).
- Pri vdýchnutí : Dopravte na čerstvý vzduch. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s pokožkou : Okamžite omývajte mydlom a veľkým množstvom vody.
- Pri kontakte s očami : Pri kontakte s očami je potrebné ich ihneď vymyť veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.
- Pri požití : Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Ak zvracia osoba ležiaca na chrbáte, obráťte ju do zabezpečenej polohy. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážete tento obal alebo označenie.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

údaje sú nedostupné

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

údaje sú nedostupné

## 5. Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky : Použite postrek vodou, penu odolnú alkoholu, suchý chemický prášok alebo oxid uhličitý.
- Nevhodné hasiace prostriedky : Veľký prúd vody

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Zvláštne nebezpečenstvo pri hasení požiaru : Ochladzujte uzatvorené nádoby vystavené ohňu postrekom vodou. Nedovoľte vniknúť odpadu, odtiekajúcemu pri hasení, do kanalizácie alebo vodných tokov.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum tlače: 30.06.2011

Dátum revízie : 30.06.2011

Stránka 4 z 11

Obchodný názov výrobku: TBPEHC

DE / SK

Verzia: 1.9

## 5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov : Použite prostriedky osobnej ochrany.

Ďalšie informácie : Zbytky po požiari a kontaminovaná voda použitá na hasenie musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.

## 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Používajte ochranu dýchacích ciest. Používajte prostriedky osobnej ochrany.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte vniknutiu do pôdneho podložia. Zabráňte kontaminácii spodných vod materiálom. Neznečisťujte vodu. Pokiaľ výrobok kontaminoval rieky a jazerá alebo vnikol do kanalizácie, upovedomte o tom príslušné úrady. Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Opatrne mechanicky pozbierať (napr. pomocou čistej PE-lopatky). Zastavte únik materiálu a nechajte ho vsiaknúť do nehorľavého absorpčného materiálu (napr. piesku, zeminy, kremeliny, vermikulitu), uložte do nádob a odovzdajte na zneškodnenie podľa miestnych / národných predpisov.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

viď kapitola: 7, 8, 11, 12 a 13

### 6.5 Iné informácie

K zvyškom produktu nikdy nepridávať iné látky alebo odpady! Zvyšky produktu umiestniť na bezpečné miesto a vykonať nariadenú likvidáciu.

## 7. Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Ochrana osôb je uvedená v oddieli 8.

Trieda výbušnosti prachu : údaje sú nedostupné

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum tlače: 30.06.2011

Dátum revízie : 30.06.2011

Stránka 5 z 11

Obchodný názov výrobku: TBPEHC

DE / SK

Verzia: 1.9

- Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby : Elektrické inštalácie / pracovné materiály musia zodpovedať technologickým bezpečnostným normám. Otvorené nádoby sa musia dôkladne znovu hermeticky uzatvoriť a ponechať vo zvislej polohe, aby nedošlo k úniku. Nádobu uchovávať tesne uzavretú. Zákaz fajčiť.
- Iné informácie o skladovacie podmienky : Zabrániť znečisteniu (napr. hrdza, prach, popol), riziko rozkladu!
- Pokyny pre spoločné skladovanie : Skladovať oddelene od nebezpečných a neznášanlivých látok.
- Skladovacia teplota : < 20 °C
- Iné údaje : kvapalnú do -30 °C

## 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

údaje sú nedostupné

## 8. Kontroly expozície/ osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

Iné údaje o limitných hodnotách: viď kapitola 16

### 8.2 Kontroly expozície

#### Technické opatrenia

Zaistíte primerané vetranie.

#### Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana dýchacích ciest : Krátkodobý filtračný prístroj: filter A

#### Ochrana rúk

Materiál : butylkaučuk  
Hrúbka rukavíc : 0,5 mm  
Doba prieniku : >= 8 h

Poznámky : Po potriesnení by sa pokožka mala umyť.

Ochrana zraku : Tesne priliehajúce ochranné okuliare  
Ochrana tváre

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum tlače: 30.06.2011

Dátum revízie : 30.06.2011

Stránka 6 z 11

Obchodný názov výrobku: TBPEHC

DE / SK

Verzia: 1.9

Ochrana pokožky a tela : Ochranný odev  
Pred opakovaným použitím vyzlečte znečistený odev a vyperte.

Hygienické opatrenia : Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s  
produktom si umyte ruky.  
Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

## Kontroly environmentálnej expozície

Všeobecné odporúčania : Zabráňte vniknutiu do pôdneho podložia.  
Zabráňte kontaminácii spodných vod materiálom.  
Neznečisťujte vodu.  
Pokiaľ výrobok kontaminoval rieky a jazerá alebo vnikol do  
kanalizácie, upovedomte o tom príslušné úrady.  
Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie.

## 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad : kvapalina  
Farba : bezfarebný  
Zápach : veľmi slabý ako ester  
Prahová hodnota zápachu : Nie je relevantné  
pH : údaje sú nedostupné  
Teplota topenia/tuhnutia : < -30 °C

Počiatková teplota varu a  
destilačný rozsah : nepoužiteľné, Rozklad  
Teplota vzplanutia : 66 °C  
Metóda: ISO 3679, Seta-Flash

Rýchlosť odparovania : Nie je relevantné  
Horľavosť (tuhá látka, plyn) : nepoužiteľné

Dolný limit výbušnosti : údaje sú nedostupné  
Horný limit výbušnosti : údaje sú nedostupné  
Tlak pár : údaje sú nedostupné  
Relatívna hustota pár : údaje sú nedostupné  
Hustota : 0,93 g/cm<sup>3</sup> pri 20 °C

Rozpustnosť vo vode : nemiešateľný

Rozdeľovací koeficient: n-  
oktanol/voda : údaje sú nedostupné  
Rozpustnosť v iných  
rozpúšťadlách : údaje sú nedostupné  
Teplota samovznietenia : nepoužiteľné, Teplom sa rozkladá.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum tlače: 30.06.2011

Dátum revízie : 30.06.2011

Stránka 7 z 11

Obchodný názov výrobku: TBPEHC

DE / SK

Verzia: 1.9

Teplota rozkladu	: cca. 70 °C, SADT (UN-Test H.4), Samourýchľujúci rozklad možný pri teplotách od cca. 70 °C.
Viskozita, dynamická	: 6 mPa.s pri 20 °C
Viskozita, kinematická	: údaje sú nedostupné
Výbušné vlastnosti	: údaje sú nedostupné
Oxidačné vlastnosti	: Organický peroxid

## 9.2 Iné informácie

Teplota vznietenia	: nepoužiteľné
Index lomu	: 1,428 pri 20 °C

## 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

### 10.2 Chemická stabilita

Kontakt s neznášanlivými substanciami môže vyvolať rozklad pri teplote samovoľného rozkladu alebo nižšej.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.  
Stabilita: Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uschovávať mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Urýchľovač, silné kyseliny a zásady, (soli) ťažkých kovov, redukčný prostriedok, Zabrániť znečisteniu (napr. hrdza, prach, popol), riziko rozkladu!

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : Pri požari môžu vznikáť dráždivé, leptavé, zápalné, zdraviu škodlivé / jedovaté plyny a pary.

Termický rozklad : cca. 70 °C  
Metóda: SADT (UN-Test H.4)  
Poznámka: Samourýchľujúci rozklad možný pri teplotách od cca. 70 °C.

## 11. Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum tlače: 30.06.2011

Dátum revízie : 30.06.2011

Stránka 8 z 11

Obchodný názov výrobku: TBPEHC

DE / SK

Verzia: 1.9

## Akútna toxicita

Akútna orálna toxicita : LD50 potkan: > 5.000 mg/kg  
Skušobná látka: tert-butylperoxy-2-ethylhexyl carbonate; >95%

### Akútna toxicita pri vdýchnutí:

údaje sú nedostupné

Akútna kožná toxicita : LD0 králik: > 2.000 mg/kg

## Poleptanie kože/podráždenie kože

Podráždenie pokožky : Žiadne dráždenie pokožky

## Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Podráždenie očí : Žiadne dráždenie očí

## Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Senzibilizácia : Výsledok: Produkt nie je senzibilizujúci.  
Metóda: Maximalizačná skúška  
Skušobná látka: tert-butylperoxy-2-ethylhexyl carbonate

## Mutagenita zárodočných buniek

Genotoxicita in vitro : Typ: Test podľa Ames  
Výsledok: Mutagénny

## Karcinogenita

údaje sú nedostupné

## Reprodukčná toxicita

údaje sú nedostupné

## Teratogenita

údaje sú nedostupné

## Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

údaje sú nedostupné

## Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

údaje sú nedostupné

## Aspiračná nebezpečnosť

### Aspiračná toxicita

údaje sú nedostupné

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum tlače: 30.06.2011

Dátum revízie : 30.06.2011

Stránka 9 z 11

Obchodný názov výrobku: TBPEHC

DE / SK

Verzia: 1.9

## 12. Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné nestavovce. : EC50 (Dafnia): > 100 mg/l  
Doba expozície: 48 h

Toxicita pre riasy : údaje sú nedostupné

Toxicita pre baktérie : EC50 (bakterie): > 1.000 mg/l  
Doba expozície: 3 h

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.  
Metóda: Skúška s vývojom CO<sub>2</sub>

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

údaje sú nedostupné

### 12.4 Mobilita v pôde

údaje sú nedostupné

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tato látka sa nepovažuje za stálu, hromadiacu sa v organizme ani toxickú (PBT).

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

údaje sú nedostupné

## 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Pokyny na zneškodnenie a balenie : Odstránenie:  
Po dohode s príslušným podnikom na likvidáciu odpadov likvidovať podľa platných predpisov na likvidáciu odpadov.  
Kódy odpadov by mal pridelovať užívateľ na základe určeného použitia výrobku.

## 14. Informácie o doprave

### ADR

Číslo OSN : 3105

Popis tovaru : ORGANICKÝ PEROXID TYPU D, KVAPALNÝ

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum tlače: 30.06.2011

Dátum revízie : 30.06.2011

Stránka 10 z 11

Obchodný názov výrobku: TBPEHC

DE / SK

Verzia: 1.9

(tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate)

Triedu : 5.2  
 Obalová skupina : --  
 Klasifikačný kód : P1  
 Štítky : 5.2  
 Obmedzené množstvá : LQ16  
 Kód obmedzenia prejazdu tunelom : (D)  
 Ekologicky nebezpečný : nie

## RID

Číslo OSN : 3105  
 Popis tovaru : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
 (tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate)

Triedu : 5.2  
 Obalová skupina : --  
 Klasifikačný kód : P1  
 Identifikačné číslo nebezpečnosti : 539  
 Štítky : 5.2  
 Obmedzené množstvá : LQ16  
 Ekologicky nebezpečný : nie

## IATA

Číslo OSN : 3105  
 Popis tovaru : Organic peroxide type D, liquid  
 (tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate)

Triedu : 5.2  
 Obalová skupina : --  
 Štítky : 5.2 (HEAT)  
 Pokyny na balenie (nákladné lietadlo) : 570  
 Ekologicky nebezpečný : nie  
 Pokyny na balenie (dopravné lietadlo) : 570

## IMDG

Číslo OSN : 3105  
 Popis tovaru : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
 (tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate)

Triedu : 5.2  
 Obalová skupina : --  
 Štítky : 5.2  
 EmS Číslo 1 : F-J  
 EmS Číslo 2 : S-R

Znečisťujúcu látku pre more : nie

**Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**  
 vid' kapitola: 6, 7 a 8

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum tlače: 30.06.2011

Dátum revízie : 30.06.2011

Stránka 11 z 11

Obchodný názov výrobku: TBPEHC

DE / SK

Verzia: 1.9

## 15. Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Národná legislatíva

Trieda znečistenia vôd (Nemecko) : WGK 2 (ohrozujúce vody)  
VwVwS (Správny predpis ohľadom látok ohrozujúcich vodu - Nemecko), Príloha 3

Iné predpisy : BGV B4 organische Peroxide. (požiadavky podľa nemeckých predpisov) BG-Merkblatt M001 beachten (požiadavky podľa nemeckých predpisov) Produkt unterliegt nicht dem Sprengstoffgesetz (SprengG). (požiadavky podľa nemeckých predpisov) Berte do úvahy smernicu 92/85/EHS o bezpečnosti a zdraví pri práci tehotných žien. Berte do úvahy smernicu 94/33/ES o ochrane mládeže v zamestnaní. Störfallverordnung Anhang I (požiadavky podľa nemeckých predpisov)

Gefahrengruppe nach § 3 BGV B4: (požiadavky podľa nemeckých predpisov) lb (požiadavky podľa nemeckých predpisov)

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

údaje sú nedostupné

## 16. Iné informácie

### Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3

R 7 Môže spôsobiť požiar.  
R52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

### Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.

H242 Zahrievanie môže spôsobiť požiar.  
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Údaj v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedá našim najlepším vedomostiam, informáciám a presvedčeniu v okamžiku vydania. Uvedený údaj slúži len ako návod na bezpečnú manipuláciu, spracovanie, skladovanie, prepravu, zneškodnenie a uvoľnenie do predaja a nie je zárukou alebo špecifikáciou akosti. Informácie sa vzťahujú len na uvedený špecifický materiál a neplatí pre jeho použitie v kombinácii s inými materiálmi alebo pre iné spracovania, pokiaľ nie sú špecifikované v texte.