

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2011

Überarbeitet am : 30.06.2011

Seite 1 von 11

Handelsname: TBPEHC

DE / DE

Version: 1.15

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktinformation

Handelsname : **TBPEHC**
Chemische Bezeichnung : tert-Butylperoxy-2-ethylhexylcarbonat
CAS-Nr. : 34443-12-4
EG-Nr. : 252-029-5
Registrierungsnummer : Keine Daten verfügbar

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Polymerisationsinitiatoren

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : **United Initiators GmbH & Co. KG**
Dr. Gustav-Adolph-Str. 3
82049 Pullach
Germany
Email-Adresse : contact@united-in.com

1.4 Notrufnummer

+49 / 89 / 74422 – 0

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Organische Peroxide, Typ D H242: Erwärmung kann Brand verursachen.
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3 H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Brandfördernd R 7: Kann Brand verursachen.

R52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2011

Überarbeitet am : 30.06.2011

Seite 2 von 11

Handelsname: TBPEHC

DE / DE

Version: 1.15

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort :

Gefahr

Gefahrenhinweise :

H242
H412

Erwärmung kann Brand verursachen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

Prävention:
P220

Von Kleidung/ starken Säuren, Basen, Schwermetallsalzen und reduzierenden Substanzen /brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

P233
P235
P273
P280

Behälter dicht verschlossen halten.
Kühl halten.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Entsorgung:
P501

Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien: 67/548/EWG

Gefahrensymbole :



Brandfördernd

R-Sätze :

R 7
R52/53

Kann Brand verursachen.
Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze :

S 3/7

S14

S36/37/39

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.
Von starken Säuren, Basen, Schwermetallsalzen und reduzierenden Substanzen fernhalten.
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2011

Überarbeitet am : 30.06.2011

Seite 3 von 11

Handelsname: TBPEHC

DE / DE

Version: 1.15

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung : technisch rein
flüssig

Das Produkt ist ein Stoff im Sinne der REACH-Verordnung (1907/2006/EG).

Die folgende Tabelle enthält an erster Stelle den Hauptbestandteil.

Weitere gefährliche Bestandteile werden genannt, wenn es erforderlich ist gemäß Anhang II Nr. 3.1 der REACH-Verordnung.

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	INDEX-Nr.
tert-Butylperoxy-2-ethylhexylcarbonat	34443-12-4	252-029-5	

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2011

Überarbeitet am : 30.06.2011

Seite 4 von 11

Handelsname: TBPEHC

DE / DE

Version: 1.15

Geeignete Löschmittel : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Atemschutz tragen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in den Untergrund vermeiden. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Gewässer nicht verunreinigen. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Vorsichtig mechanisch aufnehmen (z. B. mit sauberer PE-Schaufel). Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäss lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Vgl. Abschnitt: 7, 8, 11, 12 und 13

6.5 Sonstige Angaben

Niemals andere Stoffe oder Abfälle zu Produktresten hinzufügen! Produktreste an einen sicheren Ort bringen und der geordneten Entsorgung zuführen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2011

Überarbeitet am : 30.06.2011

Seite 5 von 11

Handelsname: TBPEHC

DE / DE

Version: 1.15

Staubexplosionsklasse : Keine Daten verfügbar

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Behälter dicht verschlossen halten. Rauchen verboten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Verunreinigungen vermeiden (z. B. Rost, Staub, Asche), Zersetzungsgefahr!

Zusammenlagerungshinweise : Getrennt von anderen gefährlichen und unverträglichen Stoffen lagern.

Lagertemperatur : < 20 °C

Sonstige Angaben : flüssig bis unter -30 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Sonstige Angaben über Grenzwerte: Vgl. Abschnitt 16

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Für angemessene Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Kurzzeitiges Filtergerät: Filter A.

Handschutz

Material : Butylkautschuk

Handschuhdicke : 0,5 mm

Durchdringungszeit : >= 8 h

Anmerkungen : Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2011

Überarbeitet am : 30.06.2011

Seite 6 von 11

Handelsname: TBPEHC

DE / DE

Version: 1.15

- Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille
Gesichtsschutz
- Haut- und Körperschutz : Schutzanzug
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.
- Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Allgemeine Hinweise : Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.
Gewässer nicht verunreinigen.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : flüssig
Farbe : farblos
Geruch : sehr schwach esterartig
Geruchsschwelle : Nicht relevant
pH-Wert : Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : < -30 °C
- Siedebeginn und Siedebereich : nicht anwendbar, Zersetzung
Flammpunkt : 66 °C
Methode: ISO 3679, Seta-Flash
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht relevant
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : nicht anwendbar
- Untere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze : Keine Daten verfügbar
Dampfdruck : Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar
Dichte : 0,93 g/cm³ bei 20 °C
- Wasserlöslichkeit : nicht mischbar
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungs- : Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2011

Überarbeitet am : 30.06.2011

Seite 7 von 11

Handelsname: TBPEHC

DE / DE

Version: 1.15

mitteln
Selbstentzündungstemperatur : nicht anwendbar, Zersetzt sich beim Erhitzen.
Zersetzungstemperatur : ca. 70 °C, SADT (UN-Test H.4), Selbstbeschleunigende Zersetzung
möglich bei Temperaturen ab ca. 70 °C.
Viskosität, dynamisch : 6 mPa.s bei 20 °C
Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar
Explosionsgefahr : Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften : Organisches Peroxid

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur : nicht anwendbar
Brechungsindex : 1,428
bei 20 °C

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Stabilität: Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Beschleuniger, starke Säure und Basen, Schwermetall(salze), Reduktionsmittel, Verunreinigungen vermeiden (z. B. Rost, Staub, Asche), Zersetzungsgefahr!

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Bei Brand und Zersetzung können reizende, ätzende, entzündbare, gesundheitsschädliche/ giftige Gase und Dämpfe entstehen.
Thermische Zersetzung : ca. 70 °C
Methode: SADT (UN-Test H.4)
Bemerkung: Selbstbeschleunigende Zersetzung möglich bei Temperaturen ab ca. 70 °C.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2011

Überarbeitet am : 30.06.2011

Seite 8 von 11

Handelsname: TBPEHC

DE / DE

Version: 1.15

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität : LD50 Ratte: > 5.000 mg/kg
Testsubstanz: tert-Butylperoxy-2-ethylhexylcarbonat; >95%

Akute inhalative Toxizität:

Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : LD0 Kaninchen: > 2.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung : Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung : Keine Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung : Ergebnis: Produkt ist nicht sensibilisierend.
Methode: Maximierungstest
Testsubstanz: tert-Butylperoxy-2-ethylhexylcarbonat

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro : Typ: Ames test
Ergebnis: Erbgutverändernd

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Teratogenität

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2011

Überarbeitet am : 30.06.2011

Seite 9 von 11

Handelsname: TBPEHC

DE / DE

Version: 1.15

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : EC50 (Daphnia): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 (Bakterien): > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 3 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Methode: CO₂-Entwicklungstest

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung und Verpackung : Entsorgung:
In Absprache mit dem zuständigen Entsorgungsunternehmen gemäß den gültigen Abfallbeseitigungsvorschriften entsorgen.
Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2011

Überarbeitet am : 30.06.2011

Seite 10 von 11

Handelsname: TBPEHC

DE / DE

Version: 1.15

14. Angaben zum Transport

ADR

UN-Nummer : 3105
 Bezeichnung des Gutes : ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG
 (tert-Butylperoxy-2-ethylhexylcarbonat)
 Klasse : 5.2
 Verpackungsgruppe : --
 Klassifizierungscode : P1
 Etiketten : 5.2
 Begrenzte Menge : LQ16
 Tunnelbeschränkungscode : (D)
 Umweltgefährdend : nein

RID

UN-Nummer : 3105
 Bezeichnung des Gutes : ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG
 (tert-Butylperoxy-2-ethylhexylcarbonat)
 Klasse : 5.2
 Verpackungsgruppe : --
 Klassifizierungscode : P1
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 539
 Etiketten : 5.2
 Begrenzte Menge : LQ16
 Umweltgefährdend : nein

IATA

UN-Nummer : 3105
 Bezeichnung des Gutes : Organic peroxide type D, liquid
 (tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate)
 Klasse : 5.2
 Verpackungsgruppe : --
 Etiketten : 5.2 (HEAT)
 Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 570
 Umweltgefährdend : nein
 Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 570

IMDG

UN-Nummer : 3105
 Bezeichnung des Gutes : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID
 (tert-butylperoxy 2-ethylhexyl carbonate)
 Klasse : 5.2
 Verpackungsgruppe : --
 Etiketten : 5.2
 EmS Nummer 1 : F-J
 EmS Nummer 2 : S-R
 Meeresschadstoff : nein

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2011

Überarbeitet am : 30.06.2011

Seite 11 von 11

Handelsname: TBPEHC

DE / DE

Version: 1.15

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Vgl. Abschnitt: 6, 7 und 8

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 (wassergefährdend)
VwVwS (Deutschland), Anhang 3

Sonstige Vorschriften : BGV B4 organische Peroxide. BG-Merkblatt M001 beachten Produkt unterliegt nicht dem Sprengstoffgesetz (SprengG). Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten. Störfallverordnung Anhang I

Gefahrengruppe nach § 3 BGV B4: Ib

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R 7 Kann Brand verursachen.
R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.