

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.05.2011

Überarbeitet am : 30.05.2011

Seite 1 von 11

Handelsname: DHBP

DE / DE

Version: 1.17

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

### 1.1 Produktidentifikator

#### Produktinformation

Handelsname : **DHBP**  
Chemische Bezeichnung : 2,5-Dimethyl-2,5-di(tert-butylperoxy)-hexan  
CAS-Nr. : 78-63-7  
EG-Nr. : 201-128-1  
Registrierungsnummer : Keine Daten verfügbar

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Chemikalien für industrielle Verwendung

### 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](mailto: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 C H242: Erwärmung kann Brand verursachen.  
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315: Verursacht Hautreizungen.

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

Explosionsgefährlich R 2: Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.  
R 7: Kann Brand verursachen.  
Reizend R38: Reizt die Haut.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.05.2011



Überarbeitet am : 30.05.2011

Seite 2 von 11



Handelsname: DHBP

DE / DE

Version: 1.17

Gefahrenpiktogramme	:	 	
Signalwort	:	Gefahr	
Gefahrenhinweise	:	H242 H315	Erwärmung kann Brand verursachen. Verursacht Hautreizungen.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P220  P233 P235 P262  P280  <b>Reaktion:</b> P333 + P313  <b>Entsorgung:</b> P501	Von Kleidung/ starken Säuren, Basen, Schwermetallsalzen und reduzierenden Substanzen /brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

## Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien: 1999/45/EG

Gefahrensymbole	:	 	
		Explosionsge- fährlich	Reizend
R-Sätze	:	R 2 R 7 R38	Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich. Kann Brand verursachen. Reizt die Haut.
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: 30.05.2011

Überarbeitet am : 30.05.2011

Seite 3 von 11

Handelsname: DHBP

DE / DE

Version: 1.17

## 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.
2,5-Dimethyl-2,5-di(tert-butylperoxy)-hexan	78-63-7	201-128-1	

## 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: 30.05.2011

Überarbeitet am : 30.05.2011

Seite 4 von 11

Handelsname: DHBP

DE / DE

Version: 1.17

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: 30.05.2011

Überarbeitet am : 30.05.2011

Seite 5 von 11

Handelsname: DHBP

DE / DE

Version: 1.17

Hinweise zum Brand- und Ex-  
plosionsschutz : Schlag und Reibung vermeiden.

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 Lagerbe-  
dingungen : Verunreinigungen vermeiden (z. B. Rost, Staub, Asche), Zerset-  
zungsgefahr!

Zusammenlagerungshinweise : Getrennt von anderen gefährlichen und unverträglichen Stoffen la-  
gern.

Lagertemperatur : 10 - 30 °C

Sonstige Angaben : flüssig bis unter 10 °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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.05.2011

Überarbeitet am : 30.05.2011

Seite 6 von 11

Handelsname: DHBP

DE / DE

Version: 1.17

- Anmerkungen** : Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.
- 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 : nach Ether  
Geruchsschwelle : Nicht relevant  
pH-Wert : Keine Daten verfügbar  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar  
Siedebeginn und Siedebereich : nicht anwendbar, Zersetzung  
Flammpunkt : 74 °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 : 8 hPa bei 50 °C  
27 hPa bei 80 °C  
95 hPa bei 110 °C
- Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar  
Dichte : 0,88 g/cm<sup>3</sup> bei 20 °C

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.05.2011

Überarbeitet am : 30.05.2011

Seite 7 von 11

Handelsname: DHBP

DE / DE

Version: 1.17

Wasserlöslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: mischbar Medium: Alkohol
	: mischbar Medium: Ester
Selbstentzündungstemperatur	: nicht anwendbar, Zersetzt sich beim Erhitzen.
Zersetzungstemperatur	: ca. 90 °C, SADT (UN-Test H.4), Selbstbeschleunigende Zersetzung möglich bei Temperaturen ab ca. 90 °C.
Viskosität, dynamisch	: 8 mPa.s bei 20 °C
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgefahr	: Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften	: Organisches Peroxid

## 9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Brechungsindex	: 1,422 bei 20 °C
Mischbarkeit mit Wasser	: nicht mischbar

## 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), Zersetzungsfahr!

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.05.2011

Überarbeitet am : 30.05.2011

Seite 8 von 11

Handelsname: DHBP

DE / DE

Version: 1.17

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

- Gefährliche Zersetzungsprodukte : Bei Brand und Zersetzung können reizende, ätzende, entzündbare, gesundheitsschädliche/ giftige Gase und Dämpfe entstehen.
- Thermische Zersetzung : ca. 90 °C  
Methode: SADT (UN-Test H.4)  
Bemerkung: Selbstbeschleunigende Zersetzung möglich bei Temperaturen ab ca. 90 °C.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

- Akute orale Toxizität : LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg  
Testsubstanz: 2,5-Dimethyl-2,5-di(tert-butylperoxy)hexan, > 90%

#### Akute inhalative Toxizität:

Keine Daten verfügbar

- Akute dermale Toxizität : LD50 Ratte: 4.100 mg/kg  
Testsubstanz: 2,5-Dimethyl-2,5-di(tert-butylperoxy)hexan, 90%

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

- Hautreizung : Reizt die Haut.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

- Augenreizung : Keine Augenreizung

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

- Sensibilisierung : Ergebnis: Produkt ist nicht sensibilisierend.  
Methode: Buehler Test  
Testsubstanz: 2,5-Dimethyl-2,5-di(tert-butylperoxy)hexan, 92,6%

#### Keimzell-Mutagenität

- Gentoxizität in vitro : Ergebnis: Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

#### Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

#### Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

#### Teratogenität

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 30.05.2011

Überarbeitet am : 30.05.2011

Seite 9 von 11

Handelsname: DHBP

DE / DE

Version: 1.17

Keine Daten verfügbar

## **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten verfügbar

## **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine Daten verfügbar

## **Aspirationsgefahr**

### Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

## **12. Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

Keine Daten verfügbar

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

### **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: 30.05.2011

Überarbeitet am : 30.05.2011

Seite 10 von 11

Handelsname: DHBP

DE / DE

Version: 1.17

## 14. Angaben zum Transport

### ADR

UN-Nummer : 3103  
 Bezeichnung des Gutes : ORGANISCHES PEROXID TYP C, FLÜSSIG  
 (2,5-Dimethyl-2,5-di(tertbutylperoxy)-hexan)  
 Klasse : 5.2  
 Verpackungsgruppe : --  
 Klassifizierungscode : P1  
 Etiketten : 5.2  
 Begrenzte Menge : LQ14  
 Tunnelbeschränkungscode : (D)  
 Umweltgefährdend : nein

### RID

UN-Nummer : 3103  
 Bezeichnung des Gutes : ORGANISCHES PEROXID TYP C, FLÜSSIG  
 (2,5-Dimethyl-2,5-di(tertbutylperoxy)-hexan)  
 Klasse : 5.2  
 Verpackungsgruppe : --  
 Klassifizierungscode : P1  
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 539  
 Etiketten : 5.2  
 Begrenzte Menge : LQ14  
 Umweltgefährdend : nein

### IATA

UN-Nummer : 3103  
 Bezeichnung des Gutes : Organic peroxide type C, liquid  
 (2,5-dimethyl-2,5-di(tert-butylperoxy)-hexane)  
 Klasse : 5.2  
 Verpackungsgruppe : --  
 Etiketten : 5.2 (HEAT)  
 Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 570  
 Umweltgefährdend : nein  
 Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 570

### IMDG

UN-Nummer : 3103  
 Bezeichnung des Gutes : ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID  
 (2,5-dimethyl-2,5-di(tert-butylperoxy)-hexane)  
 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: 30.05.2011

Überarbeitet am : 30.05.2011

Seite 11 von 11

Handelsname: DHBP

DE / DE

Version: 1.17

## 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 1 (schwach wassergefährdend)  
VwVwS (Deutschland), Anhang 2

Sonstige Vorschriften : BGV B4 organische Peroxide. BG-Merkblatt M001 beachten 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 Produkt unterliegt dem Sprengstoffgesetz (SprengG; Stoffgruppe C).

Gefahrengruppe nach § 3 BGV B4: Ib, S+

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

## 16. Sonstige Angaben

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

R 2 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.  
R 7 Kann Brand verursachen.  
R38 Reizt die Haut.

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.

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.