

## Härterpulver phthalatfrei

---

### 1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname: Härterpulver phthalatfrei für Harze  
Verwendung: Reaktionsinitiator

Wilhelm Julius Teufel GmbH  
Orthopädietechnische Medizinprodukte  
Robert-Bosch-Straße 15  
73117 Wangen

Telefon: 07161-15684-0  
Telefax: 07161-15684-333  
E-Mail: [info@teufel-international.com](mailto:info@teufel-international.com)

Notfallauskunft: Giftzentrale Göttingen  
Telefon: +49 (0)551-19240

---

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Org. Perox. D	H242	Erwärmung kann Brand verursachen.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Acute 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Gefahrenpiktogramme



Signalwort Gefahr

##### Gefahrbestimmende

**Komponenten zur Etikettierung:** Dibenzoyl peroxid (94-36-0)

##### Gefahrenhinweise:

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

##### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P370+P378 Bei Brand: Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.  
 P391 Verschüttete Mengen sofort aufnehmen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren Daten verfügbar.  
 Staubexplosionsgefahr.

Ermittlung der PBT- und vPvB- Eigenschaften:

Dieser Stoff/ diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH-NR.	Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (%)
Ethylene glycol dibenzoate	94-36-0 202-338-6 01-21-20759933-41	Aquatic Chronic 2: H411	>=47-51
Dibenzoyl peroxid	94-36-0 202-327-6 01-2119511472-50	Org. Perox. B; H241 Eye Irrit. 2 H319 Skin Sens. 1: H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akut): 10 M-Faktor (Chronisch): 10	>=48-<=52

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:** Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
 Arzt konsultieren.  
 Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen:** Den Betroffenen an die frische Luft bringen, ruhig und warm lagern.  
 Nase und Mund mit Wasser spülen.
- Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
 Benetzte Kleidung sofort entfernen.  
 Bei andauernder Hautreaktion einen Arzt aufsuchen
- Nach Augenkontakt:** Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen.  
 Unverletztes Auge schützen.  
 Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken:** Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser trinken.  
 Nie einer Bewusstlosen Person etwas durch den Mund

	einflößen. Arzt konsultieren.
<b>4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	
<b>Symptome:</b>	Die Symptome und Effekte treten wie durch die Gefahren erwartet ein, siehe Abschnitt 2. Es sind keine spezifischen auf das Produkt bezogenen Symptome bekannt.
<b>Risiken:</b>	Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Verursacht schwere Augenreizungen.
<b>4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	
<b>Behandlung:</b>	Symptomatische Behandlung.

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung/  
Chemikalienspezifische Gefahren:

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.  
Wasservollstrahl könnte unwirksam sein, es sei denn, erfahrene Feuerwehrleute setzen ihn ein.  
Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.  
Das Risiko einer der Entzündung folgenden Flammenausbreitung oder Sekundärexplosion sollte durch eine Vermeidung der Anhäufung von Staub, z.B. auf dem Boden und auf Vorsprüngen, vermieden werden.  
Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

Verbrennungsprodukte: Im Brandfall bilden sich Rauch, der gefährliche Zersetzungsprodukte enthält (siehe Abschnitt 10).

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### Weitere Angaben

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

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

Personenbezogene  
Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Atemschutz tragen.  
Staubbildung vermeiden.  
Das Einatmen von Staub vermeiden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen.

Notfallmaßnahmen bei unbe-  
absichtigter Freisetzung:

Personen in Sicherheit bringen.  
Intervention ausschließlich durch qualifiziertes  
Personal mit geeigneter Schutzausrüstung.  
Betreten des Bereichs durch unbefugte Personen  
verhindern.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Umweltschutzmaßnahmen:

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die  
Kanalisation gelangt.  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Reinigungsverfahren/  
Methoden zur Eindämmung:

Feucht halten mit Wasser  
Enge muss vorgebeugt werden.  
Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.  
In Kunststoffbehältern zur Entsorgung als Gefährlichen  
Abfall sammeln.  
Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter  
zurück geben zwecks Wiederverwendung.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe  
Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren  
Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Bildung atembarer Partikel vermeiden.  
Dämpfe und Staub nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Von Hitze/ Funken/ offener Flamme/ heißen  
Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder  
rauchen.  
Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen  
kann.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und  
nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und  
Explosionsschutz:

Explosionsschutz verwenden.  
Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.  
Von Zündquellen verhalten- Nicht rauchen.  
Funkensicheres Werkzeug verwenden.

Temperaturklasse: Von Reduktionsmitteln (z.B. Aminen), Säuren, Basen und Schwermetallverbindungen (z.B. Beschleunigern, Trocknungsmitteln, Metallseifen) fernhalten.  
 Es wird die Verwendung elektrischer Ausrüstung von Temperaturgruppe 3 empfohlen. Selbstentzündung kann dennoch nie ausgeschlossen werden.

Staubexplosionsklasse: St3

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

- Rauchen verboten
- An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Trocken aufbewahren.
- Elektrische Einrichtungen/ Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.
- Nur im Originalgebinde bei Raumtemperatur aufbewahren.
- Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise:

Gefahrengruppe OP II (Organische Peroxide, BGV B4)

Lagerklasse (LGK):

5.2, Organische Peroxide und selbstzersetzliche Gefahrstoffe

Max. Lagertemperatur:

25°C

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en):

Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffes/ Gemisches beachten.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Dibenzyl peroxide	94-36-0	AGW (einatembare Fraktion)	5 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(l)				
		TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
Silicon dioxide	7631-86-9	AGW (einatembare Fraktion)	4mg/m <sup>3</sup> Siliziumdioxid	DE TRGS 900
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeits-platzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

**Weitere Arbeitsplatzgrenzwerte**

Beschreibung	Werttyp	Zu überwachende Parameter	Grundlage	Art der Exposition
Staub	TWA	6 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900	Gesamtstaub
Staub	AGW	10 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900	Einatembare Fraktion
Staub	AGW	1,25 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900	Alveolen gängige Fraktion

**Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
---------------	---------	------------------------------	---------------------------	-----------

Benzoic acid	65-85-0	AGW (Dampf und Aerosole)	0,1 ppm 0,5 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)				
Weitere Informationen: Hautresorptiv. Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.				
Benzene	71-43-2	TWA	1 ppm 3,25 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
Weitere Informationen: Haut, Karzinogene oder Mutagene				
		Akzeptanzkonzentration	0,06 ppm 0,2 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 910
Weitere Informationen: hautresorptiv				
		Toleranzkonzentration	0,06 ppm 1,9 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 910
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(-) Überschreitungsfaktor nach Nummer 3.2.5				
Weitere Informationen: hautresorptiv				
		TWA	0,5 ppm	ACGIH
		STEL	2,5 ppm	ACGIH
		TWA	5000 ppm 9000 mg/m <sup>3</sup>	2066/15/EC
Weitere Informationen: indikativ				
		AGW	5000 ppm 9100 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
		TWA	5000 ppm	ACGIH
		STEL	30000 ppm	ACGIH

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Ethylene glycol dibenzoate	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit-systemische Effekte	10,6 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit-systemische Effekte	3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Dobenzoyl peroxide	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit-systemische Effekte	39 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit-systemische Effekte	13 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit- lokale Effekte	0,034 mg/cm <sup>2</sup>
	Verbraucher	Oral	Langzeit-systemische Effekte	1,65 mg/kg 2 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit-systemische Effekte	3,84 mg/m <sup>3</sup>

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNEC) gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Ethylene glycol dibenzoate	Süßwasser	0,0073 mg/l
	Meerwasser	0,00073 mg/l
	Süßwassersediment	2,23 mg/kg

	Meerwassersediment	0,223 mg/kg
	Abwasserkläranlage	128 mg/l
	Boden	0,44 mg/kg
Dibenzoyl peroxide	Süßwasser	0,00002 mg/l
	Meerwasser	0,000002 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,35 mg/l
	Süßwassersediment	0,013 mg/kg Trockengewicht
	Boden	0,003 mg/kg Trockengewicht
	Meerwassersediment	0,001 mg/kg Trockengewicht

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Explosionssichere Lüftung empfohlen.

Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Sicherstellen, dass sich die Augenspülanlage und Sicherheitsdusche nahe beim Arbeitsplatz befindet.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz:	Dicht schließende Schutzbrille
Handschutz	
Material:	Neopren, Nitrilkautschuk
Haut- und Körperschutz:	Schutzanzug
Atemschutz:	Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143)
Hygienemaßnahmen:	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise:	Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
----------------------	---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand:	Pulver
Farbe:	Weißlich
Geruch:	Schwach
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt:	Zersetzt sich vor dem Schmelzen.
Siedepunkt/Siedebereich:	Zersetzt sich unter dem Siedepunkt.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Kann in der Luft brennbare Stabkonzentrationen bilden, Zersetzungsprodukte können entzündlich sein.

### Explosionsgrenzen:

Untere: Kein Daten verfügbar.

Obere: Kein Daten verfügbar.

Flammpunkt: über SADT

Selbstentzündungstemperatur: 520 C°

Methode: Selbstentzündung einer Staubwolke gemäß

<b>Zersetzungstemperatur:</b>	EN 80079-20-2. G-G oven SADT- (Selbst beschleunigende Zersetzungstemperatur) ist die tiefste Temperatur, bei der selbst beschleunigende Zersetzung in der Transportverpackung auftreten kann. Eine gefährliche selbst beschleunigende Zersetzungsreaktion unter ungünstigen Umständen, Explosionen oder Feuer kann durch thermische Zersetzung bei oder oberhalb der SADT hervorgerufen werden. Bei Kontakt mit nicht kompatiblen Substanzen kann auch unterhalb der SADT eine Zersetzung herbeigeführt werden.
<b>Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT):</b>	55°C
<b>pH-Wert:</b>	Stoff/ Gemisch ist nicht in Wasser löslich
<b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Kein Daten verfügbar.
<b>Kinematisch:</b>	Kein Daten verfügbar.
<b>Löslichkeit(en):</b>	
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	unlöslich (20°C)
<b>in anderen Lösungsmitteln:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Relative Dichte</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Schüttdichte bei 20°C:</b>	640 kg/m <sup>3</sup>
<b>Relative Dampfdichte:</b>	Nicht anwendbar.
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
<b>Explosive Stoffe/Gemische:</b>	Nicht explosiv
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Nicht als brandfördernd klassifiziert.
<b>Staubverpuffungsindex (Kst):</b>	426 m.b./s
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Minimale Zündenergie:</b>	1,2 mJ
<b>Aktiver Sauerstoffgehalt:</b>	3,3 %
<b>Organische Peroxide:</b>	48-52 %

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Staub kann mit Luft explosive Mischungen bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Nicht austrocknen lassen.  
Enge muss vorgebeugt werden.  
Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien:



Zu vermeidende Stoffe: Der Kontakt zu den folgenden nicht kompatiblen Materialien führt zur gefährlichen Zersetzung: Säuren und Basen, Eisen, Kupfer, Reduktionsmittel, Schwer-metalle, Rost, nicht mit Peroxidbeschleunigern mischen, es sei denn unter kontrollierten Prozessbedingungen.  
 Nur verwenden mit rostfreiem Stahl 316, PVC, Polyethylen oder Glas ausgekleideten Apparaturen.  
 Bei Fragen bezüglich der Angemessenheit von anderen Materialien den Lieferanten kontaktieren.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenwasserstoffe, Benzoic acid, Benzene, Carbon dioxide

Thermische Zersetzung: SADT- (Selbst beschleunigende Zersetzungstemperatur) ist die tiefste Temperatur, bei der selbst beschleunigende Zersetzung in der Transportverpackung auftreten kann. Eine gefährliche selbst beschleunigende Zersetzungsreaktion unter ungünstigen Umständen, Explosionen oder Feuer kann durch thermische Zersetzung bei oder oberhalb der SADT hervorgerufen werden. Bei Kontakt mit nicht kompatiblen Substanzen kann auch unterhalb der SADT eine Zersetzung herbeigeführt werden.

Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT): 55°C

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Produktinformation:

Akute Toxizität:	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Ätz- / Reizwirkung auf die Haut:	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Schwere Augenschädigung/-reizung:	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/ Haut:	Sensibilisierung durch Einatmen: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Sensibilisierung durch Hautkontakt:	Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen.
Keimzell-Mutagenität:	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Karzinogenität:	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Reproduktionstoxizität:	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Aspirationsgefahr:	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Weitere Informationen:	Keine weiteren Daten verfügbar.
<b>Toxikologische Daten zu den Inhaltsstoffen:</b>	
<b>Ethylene glycol dibenzoate</b>	
Akute Toxizität:	LD50: > 2000 mg/kg Spezies: Ratte Methode: OECD Prüfrichtlinie 423
Ätz-/ Reizwirkung auf die Haut:	Spezies: Kaninchen Ergebnis: Keine Hautreizung Methode: OECD Prüfrichtlinie 404 Expositionszeit: 4 h
Schwere Augenschädigung/ -reizung:	Spezies: Kaninchen Ergebnis: Keine Augenreizung Methode: OECD Prüfrichtlinie 405 Expositionszeit: 1 h
Sensibilisierung der Atemwege/ Haut:	Lokaler Lymphknotentest (LLNA) Spezies: Maus Ergebnis: Kein Hautsensibilisator. Methode: OECD Prüfrichtlinie 429
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	Spezies: Ratte, männlich und weiblich NOAEL: 300 mg/kg LOAEL: 1000 mg/kg Applikationsweg: Oral Expositionszeit: 92 d Anzahl der Expositionen: 1 / day Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 GLP: ja
Keimzell-Mutagenität	
CMR-Wirkung Mutagenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Gentoxizität in vitro:	Rückmutationsassay Bakterien Ergebnis: negativ Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Chromosomenaberrationstest in vitro Menschliche Lymphozyten Ergebnis: negativ Methode: OECD Prüfrichtlinie 473 In-vitro-Genmutationsversuch an Säugerzellen Lymphom Zellen von Mäusen Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo:	Spezies: Maus Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Dosis: 2000 mg/kg total Ergebnis: negativ
CMR-Wirkung Karzinogenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
CMR-Wirkung Reproduktionstoxizität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität/ Entwicklung:	Art des Testes: Reproduktions- und Entwicklungs-

	<p>toxizitäts-Studie Spezies: Ratte, männlich und weiblich Applikationsweg: Oral Dosis: 100, 300, 1000 mg/kg Körpergewicht/ Tag Häufigkeit der Behandlung: 1-mal täglich Allgemeine Toxizität Eltern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 300 mg/kg Körpergewicht/Tag Allgemeine Toxizität F1: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 300 mg/kg Körpergewicht/Tag Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 GLP: ja Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität.</p>
Reproduktionstoxizität/ Entwicklung/ Teratogenität:	<p>Spezies: Ratte, männlich und weiblich Applikationsweg: Oral Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 300 mg/kg Körpergewicht/Tag Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 300 mg/kg Körpergewicht/Tag Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 GLP: ja Ergebnis: Keine Effekte auf die Fruchtbarkeit. Keine Effekte auf die Vermehrungsparameter. Einige Beweise für schädliche Effekte auf das Wachstum aus Tierexperimenten.</p>
<b>Dibenzoyl peroxide</b> <b>Akute Toxizität:</b>	
Akute orale Toxizität:	<p>LD50: &gt;2000 mg/kg Spezies: Maus Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 LD50: &gt;5000 mg/kg Spezies: Ratte</p>
Akute inhalative Toxizität:	<p>LC50 (Ratte, Männlich): &gt;24,3 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Staub/ Nebel Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität.</p>
Ätz-/ Reizwirkung auf die Haut:	<p>Spezies: Kaninchen Ergebnis: Keine Hautreizung Methode: OECD Prüfrichtlinie 404 Expositionszeit: 4 h</p>
Schwere Augenschädigung/ -reizung:	<p>Spezies: Kaninchen Ergebnis: Augenreizend, reversibel innerhalb 7 Tagen</p>
Sensibilisierung der Atemwege/ Haut:	<p>Spezies: Meerschweinchen Einstufung: Sensibilisierung durch Hautkontakt</p>

	möglich. Methode: OECD Prüfrichtlinie 406 Lokaler Lymphknotentest (LLNA) Spezies: Maus Einstufung: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterklasse 1A Methode: OECD Prüfrichtlinie 429
Keimzell-Mutagenität: CMR-Wirkung Mutagenität: Gentoxizität in vitro:	Nicht mutagen. In-vitro-Genmutationsversuch an Säugerzellen Lymphomzellen von Mäusen Ergebnis: negativ Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Gentoxizität in vivo:	Mikronukleus-Test Spezies: Maus Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Ergebnis: negativ
Karzinogenität:	Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.
CMR-Wirkungen Karzinogenität: CMR-Wirkungen Reproduktionstoxizität:	Nicht krebserregend. Keine Beweise für schädliche Effekte auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit oder auf das Wachstum aus Tierexperimenten.
Reproduktionstoxizität/ Entwicklung:	Art des Testes: Reproduktions- und Entwicklungstoxizitätsstudie. Spezies: Ratte, männlich und weiblich Applikationsweg: Oral Allgemeine Toxizität F1: Dosis bei der keine gesundheitsschädigenden Wirkungen beobachtet wurde: 500 mg/kg Körpergewicht/ Tag. Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 GLP: ja
Reproduktionstoxizität/ Entwicklung/ Teratogenität:	Spezies: Ratte Applikationsweg: Oral Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigenden Wirkungen beobachtet wurde: 300 mg/kg Körpergewicht/ Tag Embryo-fötale Toxizität: Dosis bei der keine gesundheitsschädigenden Wirkungen beobachtet wurde: 300 mg/kg Körpergewicht/ Tag Methode: OECD Prüfrichtlinie 414 GLP: ja
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Expositionswege: Verschlucken Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgan-toxisch, einmalige Exposition, eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Expositionswege: Verschlucken Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als

Aspirationsgefahr: zielorgantoxisch, wiederholter Exposition, eingestuft.  
Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationsstoxizität

**11.2 Angaben über sonstige Gefahr**  
**Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung:

Der Stoff/ dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweist.

---

**12. Umweltbezogene Angaben**

**Produktinformation:**

**Beurteilung Ökotoxizität**

Sonstige ökologische Hinweise:

Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**Beurteilung Ökotoxizität**

**Ethylene glycol dibenzoate**

Langfristig (chronisch)

wassergefährdend:

Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Testresultat**

**Ethylene glycol dibenzoate**

Toxizität gegenüber Fischen:

LD50: >0,434 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und  
Anderen wirbellosen Wassertieren:

EC50: > 2,4 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Spezies: Daphnia magna (großer Wasserfloh)  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
NOEC: 2,4 mg/l  
Expositionszeit 48 h  
Spezies: Daphnia magna (großer Wasserfloh)  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 202  
Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Algen:

ErC50: >0,87 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien:

EC50: > 1280 mg/l

Toxizität gegenüber Fischen: (Chronische Toxizität)	Expositionszeit: 3 h Spezies: Belebtschlamm Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 NOEC: 0,073 mg/l Expositionszeit: 34 d Mortalität Spezies: Danio rerio (Zebrafisch) Art des Testes: semistatischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertiere (Chronische Toxizität):	EC10: 0,79 mg/l Expositionszeit: 21 d Reproduktionsrate Spezies: Daphnia magna (großer Wasserfloh) Art des Testes: semistatischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 NOEC: 0,65 mg/l Expositionszeit: 21 d Reproduktionsrate Spezies: Daphnia magna (großer Wasserfloh) Art des Testes: semistatischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
<b>Dibenzoyl peroxide</b> Toxizität gegenüber Fischen:	LC50: 0,06 mg/l Expositionszeit: 96 h Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Art des Testes: semistatischer Test Methode: OECD Prüflinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:	EC50: 0,11 mg/l Expositionszeit: 48 h Spezies: Daphnia magna (großer Wasserfloh) Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen:	NOEC: 0,02 mg/l Expositionszeit: 72 h Spezies: Pseudokirchneriella subcaitata (Grünalge) Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akut): M-Faktor (Chronisch): Toxizität gegenüber Bakterien:	10 10 EC50: 35 mg/l Expositionszeit: 0,5 h Spezies: Belebtschlamm Art des Testes: Atmungshemmung Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:	EC10: 0,001 mg/l Expositionszeit: 21 d

Reproduktionsrate  
Spezies: Daphnia magna (großer Wasserfloh)  
Art des Testes: semistatischer Test  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD Prüflinie 211

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Produktinformation:

#### Inhaltsstoffe:

#### Ethylene glycol dibenzoate

Biologische Abbaubarkeit:

Keine Informationen verfügbar.

Art des Testes: Geschlossener Flaschentest

Biologischer Abbau: 81 %

Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301D

GLP: ja

Leicht biologisch abbaubar.

Dibenzoyl peroxide

Biologische Abbaubarkeit:

Art des Testes: Leichte biologische Abbaubarkeit

Impfkultur: Belebtschlamm, nicht adaptiert

Konzentration: 2 mg/l

Ergebnis; Leicht biologisch abbaubar.

Versuchsdauer: 7 d

Expositionszeit: 28 d

Kinetik:

7 d: 58 %

15 d: 63 %

21 d: 71 %

28 d: 71%

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301D

GLP: ja

Keine Informationen verfügbar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Produktinformation:

Ermittlung der PBT- und

vPvB-Eigenschaften:

Dieser Stoff/ diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPcB) eingestuft sind.

#### Inhaltsstoffe:

#### Ethylene glycol dibenzoate

Ermittlung der PBT- und

vPvB-Eigenschaften:

Nicht als PBT oder vPvB klassifiziert

#### Dibenzoyl peroxide

Ermittlung der PBT- und

vPvB-Eigenschaften:

Nicht als PBT oder vPvB klassifiziert

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

### Produktinformation:

Bewertung:

Der Stoff/ dieses Gemisch enthält keine Bestandteile,

die gemäß REACH Art. 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

**Produktinformation:**

Keine Informationen verfügbar.

**13. Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt:

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalien oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Inhalt/ Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen:

Reste entleeren.

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

Aufgrund des hohen Risikos der Kontaminierung ist ein Recycling/ eine Rückgewinnung nicht zu empfehlen.

Nach der Entleerung des Behälters sind alle Warnungen zu befolgen.

**14. Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer**

**ADN, ADR, RID, IMDG, IATA** UN3106

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**ADN**

**ADR**

3106 ORGANISCHES PEROXID TYP D, FEST (DIBENZOYL PEROXID)

**RID**

ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID (DIBENZOYL PEROXIDE)

**IMDG**

ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID (DIBENZOYL PEROXIDE)

**IATA**

ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID (DIBENZOYL PEROXIDE)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

**ADN, ADR, RID, IMDG, IATA** 5.2

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADN**

Verpackungsgruppe:

nicht zugewiesen

Klassifizierungscode:

P1

Gefahrenzettel:

5.2

**ADR**

Verpackungsgruppe:

nicht zugewiesen

Klassifizierungscode:

P1

Gefahrenzettel:

5.2



Tunnelbeschränkungscode:	(D)
<b>RID</b>	
Verpackungsgruppe:	nicht zugewiesen
Klassifizierungscode:	P1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 539	
Gefahrenzettel:	5.2
<b>IMDG</b>	
Verpackungsgruppe:	nicht zugewiesen
Gefahrenzettel:	5.2
EmS Code:	F-J,S-R
<b>IATA</b>	
Verpackungsanweisung: (Frachtflugzeug)	570
Verpackungsanweisung: (Passagierflugzeug)	570
Verpackungsgruppe:	nicht zugewiesen
Gefahrzettel:	5.2 (HEAT)
<b>14.5 Umweltgefahren:</b>	
<b>ADN</b>	
Umweltgefährdend:	ja
<b>ADR</b>	
Umweltgefährdend:	ja
<b>RID</b>	
Umweltgefährdend:	ja
<b>IMDG</b>	
Meeresschadstoff:	ja (Dibenzoyl peroxide)
<b>IATA</b>	
Umweltgefährdend:	ja
<b>Besondere Kennzeichnung:</b>	Symbol (Fisch und Baum)
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL Übereinkommens</b>	
Auf das Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.	

## 15. Rechtsvorschriften

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

REACH- Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII): Nicht anwendbar

REACH. Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregender Stoffe (Artikel 59): Nicht anwendbar

REACH- Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV): Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen: Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung): Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen:  
P6b SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHE und ORGANISCHE PEROXIDE

E1 UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse:

TA Luft:

Anmerkungen: WGK noch nicht eingestuft

Gesamtstaub: Nicht anwendbar

Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar

Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar

Organische Stoffe: Anteil Klasse 1: 48 %

Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar

Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar

#### Registerstatus

TCSI:

Ja. Ist auf der Liste und erfüllt deren Voraussetzung.

TSCA:

Ja. Alle Substanzen sind im TSCA- Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet.

AIC:

Ja. Ist auf der Liste und erfüllt deren Voraussetzung.

DSL:

Nein. Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Bestandteile, die nicht auf der kanadischen DSL- oder NDSL- Liste sind.

ENCS:

Ja. Ist auf der Liste und erfüllt deren Voraussetzung.

ISHL:

Ja. Ist auf der Liste und erfüllt deren Voraussetzung.

KECI:

Nein. Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht.

PICCS:

Nein. Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht.

IECSC:

Nein. Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht.

NZIoC:

Ja. Ist auf der Liste und erfüllt deren Voraussetzung.

#### Weitere Informationen:

Das Produkt unterliegt den Beschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

**Dibenzoyl peroxide:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

---

## 16. Sonstige Angaben

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

H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Produkt: Härterpulver phthalatfrei  
Überarbeitet am: 16.10.2023  
Version Nr.: 2.0

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Org. Perox. B: Organische Peroxide – Typ B  
Org. Perox. D: Organische Peroxide – Typ C/D  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

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.

Nach Ansicht der Wilhelm Julius Teufel GmbH sind diese Informationen zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes richtig und zuverlässig, die Wilhelm Julius Teufel GmbH übernimmt jedoch keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit.

Personen, die diese Informationen erhalten, werden von der Wilhelm Julius Teufel GmbH nachdrücklich aufgefordert, selbst über die Eignung und Vollständigkeit der Informationen für ihre besondere Anwendung zu entscheiden.