

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

## · 1.1 Produktidentifikator

· Handelsname:	<b>PEROXAN BU</b>
· CAS-Nummer:	3457-61-2
· EG-Nummer:	222-389-8
· Indexnummer:	617-007-00-5
· Registrierungsnummer:	01-2119969063-35

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## · Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Reaktionsinitiator  
Zur industriellen Verwendung

## · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

· Hersteller/Lieferant:	PERGAN GmbH Hilfsstoffe für industrielle Prozesse Schlavenhorst 71 D-46395 Bocholt Telefon-Nr.: 02871 9902-0 Telefax-Nr.: 02871 9902-50
-------------------------	--

## · Auskunftgebender Bereich:

Sachkundige Personen:  
\* Verkaufsleiter Inland: Hr. Ansgar Pappenheim, e-mail: a.pappenheim@pergan.com  
\* Export Verkaufsleiter: Hr. Dr. Thomas Philipps, e-mail: dr.philipps@pergan.com  
\* Umweltschutz / Arbeitssicherheit: Hr. Christoph Wilting, e-mail: c.wilting@pergan.com

## · 1.4 Notrufnummer:

- Telefon-Nr.: 02871 9902-0

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

## · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Org. Perox. F H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## · 2.2 Kennzeichnungselemente

## · Kennzeichnung gemäß

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

## · Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07 GHS09

## · Signalwort

Achtung

## · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

## · Gefahrenhinweise

tert-Butyl-alpha,alpha-dimethylbenzylperoxid  
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
· Sicherheitshinweise  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P220 Von Schmutz, Rost, Chemikalien, insbesondere konz. Alkalien und konz. Säuren sowie von Beschleunigern (z. B. Schwermetallsalzen und Aminen) fernhalten.  
P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.  
P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.  
P410 Vor Sonnenbestrahlung schützen.  
P411+P235 Bei Temperaturen nicht über +30 °C aufbewahren. Kühl halten.  
P420 Nicht mischen mit Peroxidbeschleunigern oder Reduktionsmitteln.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

## · 2.3 Sonstige Gefahren

## · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· PBT:	Nicht anwendbar.
· vPvB:	Nicht anwendbar.

Handelsname: **PEROXAN BU**

(Fortsetzung von Seite 1)

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

- CAS-Nr. Bezeichnung 3457-61-2 tert-Butyl-alpha,alpha-dimethylbenzylperoxid
- Identifikationsnummer(n)
- EG-Nummer: 222-389-8
- Indexnummer: 617-007-00-5

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 3457-61-2 EINECS: 222-389-8 Indexnummer: 617-007-00-5 Reg-Nr.: 01-2119969063-35	tert-Butyl-alpha,alpha-dimethylbenzylperoxid Flam. Liq. 3, H226; Org. Perox. E, H242; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315	90-100%
CAS: 98-83-9 EINECS: 202-705-0 Indexnummer: 601-027-00-6	2-Phenylpropen Flam. Liq. 3, H226; Aquatic Chronic 2, H411; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1-2,5%
CAS: 98-86-2 EINECS: 202-708-7 Indexnummer: 606-042-00-1	Acetophenon Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	1-2,5%
CAS: 75-91-2 EINECS: 200-915-7 Reg-Nr.: 01-2119446670-40	tert-Butylhydroperoxid Flam. Liq. 3, H226; Org. Perox. F, H242; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Muta. 2, H341; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317	0,1-1%

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Auf Selbstschutz des Ersthelfers achten.

**Nach Einatmen:**Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.**Nach Hautkontakt:**Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Benetzte Kleidung sofort entfernen.**Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

**Nach Verschlucken:**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.  
Ver crackte Kohlenwasserstoffe, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.


**Weitere Angaben**Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Selbstschutz beachten.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**Zündquellen fernhalten.  
Bei weiteren Temperaturanstieg mit einem Wasserstrahl aus sicherer Entfernung kühlen.  
Bei Zersetzung Atemschutzgerät mit Filter A tragen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 3)




LU/DE

Handelsname: **PEROXAN BU**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
 Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Größere Mengen mit geeignetem Phlegmatisierungsmitteln vor Entsorgung auf einen Gehalt von unter 10% verdünnen.  
Mechanisch oder mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Vermiculite) aufnehmen und anschließend unter Beachtung behördlicher Vorschriften entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.  
Bei Transportunfällen und Verschütten größerer Mengen, Behörden informieren.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.  
Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.  
Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Vor Pausen und am Arbeitsende Hände gründlich waschen.  
Das Produkt darf nur mit geeigneten Werkstoffen, wie z.B. Polyethylen oder Edelstahl in Kontakt kommen.  
Von Schmutz, Rost, Chemikalien konz. Alkalien und konz. Säuren sowie von Beschleunigern (z.B.: Schwermetallsalzen und Aminen) fernhalten.  
Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken, rauchen.  
Schlag und Reibung vermeiden.  
 Nicht rauchen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Vor Hitze schützen.  
Schlag und Reibung vermeiden.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
 Schuhe mit leitfähiger Sohle tragen.  
 Offene Flammen, Funken, Sonneneinstrahlung und andere Zündquellen vermeiden.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
  - **Lagerung:** Länderspezifische Anforderungen zur Lagerung von Gefahrstoffen beachten.
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
  - **Zusammenlagerungshinweise:** Organische Peroxide dürfen nicht gemeinsam mit Schwermetallverbindungen oder Aminen bzw. deren Gemische abgestellt oder gelagert werden.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Vor Verunreinigungen schützen.  
Kühl lagern.  
Lagerung in einem Auffangraum erforderlich.
  - **Empfohlene Lagertemperatur (Zur Erhaltung der Qualität):** +15 .... +30 °C
  - **Lagerklasse:** 5.2

(Fortsetzung auf Seite 4)

— LU/DE —

Handelsname: **PEROXAN BU**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Organische Peroxide
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:		
<b>98-83-9 2-Phenylpropen</b>		
AGW (Deutschland)		Langzeitwert: 250 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 2(l);DFG, EU
IOELV (Europäische Union)		Kurzzeitwert: 492 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 246 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>
<b>DNEL-Werte</b>		
<b>98-86-2 Acetophenon</b>		
Dermal	DNEL Longterm System	6,3 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	DNEL Longterm System	22 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>75-91-2 tert-Butylhydroperoxid</b>		
Oral	DNEL Longterm System	0,26 mg/kg bw/day (Comsumer)
Dermal	DNEL Longterm System	12,5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	DNEL Acute Systemic	7,5 mg/kg bw/day (Comsumer)
		10,4 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
		3,2 mg/m <sup>3</sup> (Comsumer)
	DNEL Acute Local	21,3 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
		12,8 mg/m <sup>3</sup> (Comsumer)
	DNEL Longterm System	3,1 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	DNEL Longterm Local	0,91 mg/m <sup>3</sup> (Comsumer)
		0,83 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
		0,75 mg/m <sup>3</sup> (Comsumer)
<b>PNEC-Werte</b>		
<b>98-86-2 Acetophenon</b>		
PNEC Marinewater sed		0,018 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater		0,086 mg/l (AF 1.000)
PNEC Freshwater sed		0,178 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil		0,155 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP		10 mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater		0,009 mg/l (AF 10.000)
<b>75-91-2 tert-Butylhydroperoxid</b>		
PNEC Freshwater		0,0015 mg/l (AF 1.000)
PNEC Seawater		0,00015 mg/l (AF 10.000)
PNEC Water		0,015 mg/l (AF 100)
PNEC Freshwater sed		0,00621 mg/kg sed dw (-)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.





**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.  
Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: **PEROXAN BU**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Atemschutz:** Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.  
 Filter A2 (organische Gase und Dämpfe)
- **Handschutz:** Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III und gemäß der EN 374 verwenden.  
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial** Schutzhandschuhe  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
Butylkautschuk  
Fluorkautschuk (Viton)  
Nitrilkautschuk  
Neopren
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Sie ist abhängig von Tätigkeit und Einsatzzeit.
- **Augenschutz:**  Dichtschießende Schutzbrille
- **Körperschutz:**  Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· **Allgemeine Angaben**· **Aussehen:**

- **Form:** Flüssig
- **Farbe:** Hellgelb
- **Geruch:** Aromatisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.· **Zustandsänderung**

- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** <15 °C  
Nicht anwendbar.
- **Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht anwendbar.

· **Flammpunkt:** Nicht bestimmt.· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.· **Zersetzungstemperatur:** ca. +90 °C (SADT)· **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.· **Explosionsgrenzen:**

- **Untere:** Nicht bestimmt.
- **Obere:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

- **Dichte bei 20 °C:** 0,94 g/cm<sup>3</sup>
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Nicht bestimmt.· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** nicht bestimmt· **Viskosität:**

- **Dynamisch bei 20 °C:** 4 mPas
- **Kinematisch:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: **PEROXAN BU**

(Fortsetzung von Seite 5)

· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· <b>Aktivsauerstoff</b>	> 6,9 %

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** SADT (Self Accelerating Decomposition Temperature) ist die tiefste Temperatur, bei der selbst beschleunigende Zersetzung in der Transportverpackung auftreten kann. Eine gefährliche selbst beschleunigende Zersetzungsreaktion, unter ungünstigen Umständen Explosion oder Feuer, kann durch thermische Zersetzung bei oder oberhalb der angegebenen Temperatur hervorgerufen werden. Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Selbstbeschleunigende Zersetzung bei SADT
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Spontane Zersetzung bei Kontakt mit Schmutz, Rost, Chemikalien, konz. Alkalien und konz. Säuren sowie von Beschleunigern (z. B. Schwermetallsalzen und Aminen).
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Verackte Kohlenwasserstoffe, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid. Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Weitere Angaben:** Die Notfallmaßnahmen hängen von den jeweiligen Umständen ab. Beim Anwender sollte ein Notfallplan an der Arbeitsstätte vorhanden sein.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· <b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>3457-61-2 tert-Butyl-alpha,alpha-dimethylbenzylperoxid</b>		
Oral	LD50	4.700 mg/kg (rattus)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
Inhalativ	LC50	>1,2 mg/l (rattus)
<b>98-83-9 2-Phenylpropen</b>		
Oral	LD50	4.900 mg/kg (rattus)
<b>98-86-2 Acetophenon</b>		
Oral	LD50	815 mg/kg (rattus)
<b>75-91-2 tert-Butylhydroperoxid</b>		
Oral	LD50	560 mg/kg (rattus)
Dermal	LD50	440 mg/kg (cuniculosus)
Inhalativ	LC50 / 4h	1,85 mg/l (rattus)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: **PEROXAN BU**

(Fortsetzung von Seite 6)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

## · 12.1 Toxizität

## · Aquatische Toxizität:

**75-91-2 tert-Butylhydroperoxid**

EC50 / 72h	2,1 mg/l (selenastrum capricornutum)
LC50 / 96h	42,3 mg/l (pimephales promelas)
EC50	24,3 mg/l (Belebtschlamm)
EC50 / 48h	20 mg/l (daphnia magna)

## · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## · 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## · 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## · Ökotoxische Wirkungen:

## · Bemerkung:

Giftig für Fische.

## · Weitere ökologische Hinweise:

## · Allgemeine Hinweise:

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
giftig für Wasserorganismen  
Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

## · 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

## · PBT:

Nicht anwendbar.

## · vPvB:

Nicht anwendbar.

## · 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

## · Empfehlung:



Muß unter Beachtung behördlicher Vorschriften nach Verdünnen mit einem geeignetem Phlegmatisierungsmittel auf 10 % Peroxidgehalt einer Sonderbehandlung (z. B. thermische Verwertung) zugeführt werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

## · Abfallschlüsselnummer:

Bitte nehmen Sie zur Vereinbarung der Abfallschlüsselnummer Kontakt mit dem Entsorger Ihrer Wahl auf.

## · Ungereinigte Verpackungen:

## · Empfehlung:

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

## · 14.1 UN-Nummer

## · ADR, IMDG, IATA

UN3109

## · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

## · ADR

UN3109 ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG (tert-BUTYLCUMYLPEROXID), UMWELTGEFÄHRDEND  
ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (tert-BUTYL CUMYL PEROXIDE),  
MARINE POLLUTANT  
ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (tert-BUTYL CUMYL PEROXIDE)

## · IMDG

## · IATA

## · 14.3 Transportgefahrenklassen

## · ADR



## · Klasse

5.2 (P1) Organische Peroxide

## · Gefahrzettel

5.2

## · IMDG



## · Class


5.2 Organische Peroxide

(Fortsetzung auf Seite 8)

— LU/DE —

Handelsname: **PEROXAN BU**

(Fortsetzung von Seite 7)

· Label	5.2
· IATA	
	
· Class	5.2 Organische Peroxide
· Label	5.2
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Organische Peroxide
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	-
· EMS-Nummer:	F-J,S-R
· Stowage Category	D
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat.
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG72 See 7.2.6.3.2.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	125 ml
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D
· RID / GGVSEB:	siehe ADR
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	125 ml
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I
- Seveso-Kategorie
  - Der Stoff ist nicht enthalten.
  - P6b SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHTE und ORGANISCHE PEROXIDE
  - E2 Gewässergefährdend
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 50 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII
  - Beschränkungsbedingungen: 3
- Nationale Vorschriften: Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig nach der Gefahrstoffverordnung in der letztgültigen Fassung.
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- Störfallverordnung: Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
- Zu beachten: Es gelten die jeweiligen Landesvorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 9)

LU/DE



**Handelsname: PEROXAN BU**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **UVV:** "Umgang mit Gefahrstoffen" (BGV B1)  
"Organische Peroxide" (BGV B4)  
"Grundsätze der Prävention" (BGV A1)
- **BG-Merkblatt:** M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"  
BGR 104 - Richtlinie für die Vermeidung der Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre (EX-RL)  
(Berufsgenossenschaft).  
BGR 132 - Richtlinie für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen.  
(Berufsgenossenschaft)
- **Lager- / Gefahrgruppe:** Gefahrgruppe OP II

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze** H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H311 Giftig bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Ansprechpartner:** Telefon-Nr.: 02871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com
- **Abkürzungen und Akronyme:** 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  
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  
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
Org. Perox. E: Organische Peroxide – Typ E/F  
Org. Perox. F: Organische Peroxide – Typ E/F  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität - dermal – Kategorie 3  
Acute Tox. 2: Akute Toxizität - inhalativ – Kategorie 2  
Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A  
Muta. 2: Keimzellmutagenität – Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**