


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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** PEROXAN PPV
- **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:** Umweltschutz / Arbeitssicherheit  
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 Wiltung, e-mail: c.wiltung@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**  
Flam. Liq. 3      H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Org. Perox. C      H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
Skin Irrit. 2      H315 Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
STOT SE 3      H335 Kann die Atemwege reizen.  
Asp. Tox. 1      H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Aquatic Chronic 2      H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Gefahrenpiktogramme** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.  
  
GHS02 GHS07 GHS08 GHS09
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** tert.-Butylperoxyvalat  
Kohlenwasserstoffe, C4, 1,3-Butadien-frei, polymerisiert., Triisobutylfraktion, hydriert
- **Gefahrenhinweise**  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
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 im Originalbehälter aufbewahren.  
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P410 Vor Sonnenbestrahlung schützen.  
P411+P235 Bei Temperaturen nicht über 0 °C aufbewahren. Kühl halten.

Handelsname: **PEROXAN PPV**

(Fortsetzung von Seite 1)

P420  
P501Nicht mischen mit Peroxidbeschleunigern oder Reduktionsmitteln.  
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.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

## · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 927-07-1 EINECS: 213-147-2 Reg-Nr.: 01-2119961356-32	tert.-Butylperoxyvalat Org. Perox. C, H242; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	70-80%
CAS: 93685-81-5 EINECS: 297-629-8 Reg-Nr.: 01-2119490725-29	Kohlenwasserstoffe, C4, 1,3-Butadien-frei, polymerisiert., Triisobutylfraktion, hydriert Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 4, H413	20-25%
· Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.		

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

## · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## · Allgemeine Hinweise:



Auf Selbstschutz des Ersthelfers achten.

## · Nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
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.  
Verpackte 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

Personen in Sicherheit bringen.  
Zündquellen fernhalten.  
Bei weiteren Temperaturanstieg mit einem Wasserstrahl aus sicherer Entfernung kühlen.  
Bei Zersetzung Atemschutzgerät mit Filter A tragen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

## · 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: **PEROXAN PPV**

(Fortsetzung von Seite 2)



Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
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.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

**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**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.  
Vorsichtig handhaben - Stoß, Reibung und Schlag vermeiden.  
Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.  
Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.  
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.  
Wirkt brandfördernd durch Freisetzung von Sauerstoff.  
Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken, rauchen.  
Keine offenen Flammen und Funkenerzeugung.  
Das Produkt sowie leere Gebinde sind von Wärme und Zündquellen fernzuhalten.  
Schlag und Reibung vermeiden.  
Vermeidung von elektrostatischer Aufladung.



Nicht rauchen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Vor Hitze schützen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Schlag und Reibung vermeiden.  
Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.



Schuhe mit leitfähiger Sohle tragen.

Bildung zünd- oder explosionsfähige Dampf-/Luftgemische möglich.



Offene Flammen, Funken, Sonneneinstrahlung und andere Zündquellen vermeiden.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

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

**Lagerung:** Länderspezifische Anforderungen zur Lagerung von Gefahrstoffen beachten.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

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.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Vor Verunreinigungen schützen.  
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.  
Bei der Lagerung sind die einschlägigen Vorschriften der BGV B4 "Organische Peroxide" einzuhalten.  
Lagerung in einem Auffangraum erforderlich.

**Empfohlene Lagertemperatur (Zur Erhaltung der Qualität):** max.: -5 °C

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: **PEROXAN PPV**



(Fortsetzung von Seite 3)

- **Kontrolltemperatur:** 0 °C
- **Notfalltemperatur:** +10 °C
- **Lagerklasse:** 5.2
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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:** Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· <b>DNEL-Werte</b>		
<b>927-07-1 tert.-Butylperoxyvalat</b>		
Dermal	DNEL Longterm System	1,6 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	DNEL Longterm System	2,8 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
· <b>PNEC-Werte</b>		
<b>927-07-1 tert.-Butylperoxyvalat</b>		
PNEC Marinewater sed	0,011 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,014 mg/l (AF 100)	
PNEC Freshwater sed	0,106 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	0,013 mg/kg soil dw	
PNEC STP	10.000 mg/l (-)	
PNEC Marinewater	0,001 mg/l (AF 1.000)	

- **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.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: **PEROXAN PPV**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Augenschutz:**  Dichtschließende Schutzbrille
- **Körperschutz:**  Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

· <b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
· <b>Allgemeine Angaben</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	Flüssig
· <b>Farbe:</b>	farblos bis gelblich
· <b>Geruch:</b>	Charakteristisch
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>pH-Wert:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Flammpunkt:</b>	> SADT
· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	+20 °C (SADT)
· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
· <b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,88 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	
	Nicht bestimmt.
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> nicht bestimmt	
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Dynamisch bei 20 °C:</b>	2 mPas
· <b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· <b>Aktivsauerstoff</b>	6,8 - 7,0 %

**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).

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: **PEROXAN PPV**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **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.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****927-07-1 tert.-Butylperoxyvalat**

Oral	LD50	4.169 mg/kg (rattus)
Dermal	LD50	2.500 mg/kg (cuniculosus)
Inhalativ	LC50 / 4h	7,79 mg/l (rattus)

**93685-81-5 Kohlenwasserstoffe, C4, 1,3-Butadien-frei, polymerisiert., Triisobutylfraktion, hydriert**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (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** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **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** Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**· **12.1 Toxizität**· **Aquatische Toxizität:****927-07-1 tert.-Butylperoxyvalat**

LC50 / 96h	29 mg/l (brachydanio rerio)
------------	-----------------------------

**93685-81-5 Kohlenwasserstoffe, C4, 1,3-Butadien-frei, polymerisiert., Triisobutylfraktion, hydriert**

EC50 / 48h	>0,04 mg/l (daphnia)
IC50 / 72h	>0,04 mg/l (alga)

- **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:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** schädlich für Wasserorganismen  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: **PEROXAN PPV**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Abfallschlüsselnummer:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
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	UN3113
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR  · IMDG	UN3113 ORGANISCHES PEROXID TYP C, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT (tert-BUTYLPEROXYPIVALAT), UMWELTGEFÄHRDEND ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (tert-BUTYL PEROXYPIVALATE), MARINE POLLUTANT
· 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR   · Klasse · Gefahrzettel	5.2 (P2) Organische Peroxide 5.2
· IMDG   · Class · Label	5.2 Organische Peroxide 5.2
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:  · Besondere Kennzeichnung (ADR):	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: tert-BUTYLPEROXYPIVALAT Ja Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: · Stowage Category · Stowage Code  · Segregation Code	Achtung: Organische Peroxide - D SW1 Protected from sources of heat. SW3 Shall be transported under temperature control. SG35 Stow "separated from" acids. SG36 Stow "separated from" alkalis.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ)  · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode	0 Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen 1 D
· RID / GGVSEB:	nicht zugelassen
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	0 Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· IATA · Bemerkungen:	nicht zugelassen
· Kontrolltemperatur:	0 °C

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: **PEROXAN PPV**

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Notfalltemperatur:** +10 °C**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **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.
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %** Unterliegt den allgemeinen Immissionsgrenzen für organische Stoffe (5.2.5)
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften** Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe
- **Zu beachten:** Es gelten die jeweiligen Landesvorschriften.  
TRGS 540 "Sensibilisierende Stoffe"
- **UVV:** "Umgang mit Gefahrstoffen" (BGV B1)  
"Organische Peroxide" (BGV B4)  
"Grundsätze der Prävention" (BGV A1)
- **BG-Merkblatt:** M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"  
M 001 "Organische Peroxide"  
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)
- **Sprengstoffgesetz:** Liste Sonstige explosionsgefährliche Stoffe, Stoffgruppe C
- **Lager- / Gefahrgruppe:** Lagergruppe Ib

**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.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Umweltschutz / Arbeitssicherheit
- **Ansprechpartner:** Telefon-Nr.: 02871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com
- **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)  
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)

(Fortsetzung auf Seite 9)

— DE —



---

**Handelsname: PEROXAN PPV**

---

(Fortsetzung von Seite 8)

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  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
Org. Perox. C: Organische Peroxide – Typ C/D  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2  
Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4

· \* Daten gegenüber der  
Vorversion geändert