



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

- 1.1 Produktidentifikator
PEROXAN DB-50
- Handelsname:
- 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 Person: E-Mail: msds@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. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Org. Perox. F H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
Muta. 2 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- 2.2 Kennzeichnungselemente
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Gefahrenpiktogramme
 
GHS02 GHS08
- Signalwort
Gefahr
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Di-tert-Butylperoxid
Kohlenwasserstoffe, C4, 1,3-Butadien-frei, polymerisiert., Triisobutylfraktion, hydriert
- Gefahrenhinweise
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H412 Schädlich 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.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
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.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P410 Vor Sonnenbestrahlung schützen.
P411+P235 Bei Temperaturen nicht über +40 °C aufbewahren. Kühl halten.
P420 Getrennt aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- Zusätzliche Angaben: Enthält tert-Butylhydroperoxid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- 2.3 Sonstige Gefahren
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
- vPvB: Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
- Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Handelsname: **PEROXAN DB-50**

(Fortsetzung von Seite 1)

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

· 3.2 Gemische

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 110-05-4 EINECS: 203-733-6 Indexnummer: 617-001-00-2 Reg-Nr.: 01-2119513335-48	Di-tert-Butylperoxid Flam. Liq. 2, H225; Org. Perox. E, H242; Muta. 2, H341; Aquatic Chronic 3, H412	40-50%
CAS: 93685-81-5 EINECS: 297-629-8 Reg-Nr.: 01-2119490725-29	Kohlenwasserstoffe, C4, 1,3-Butadien-frei, polymerisiert., Triisobutylfraktion, hydriert Alternative CAS-Nummer: 13475-82-6 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 4, H413	40-50%
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; Carc. 2, H351; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≤0,1%

· **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:** Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
- **Nach Hautkontakt:** 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:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

· **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.

· **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:**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
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.




(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: PEROXAN DB-50

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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 Amininen) fernhalten.
 - 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.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
 -  Nicht rauchen.
 - 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:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 - Länderspezifische Anforderungen zur Lagerung von Gefahrstoffen beachten.
 - 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 Amininen 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.
 - **Empfohlene Lagertemperatur (Zur Erhaltung der Qualität):** max.: +40 °C
 - **Lagerklasse:** 5.2
 - **VbF-Klasse:** A I
 - **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
 - **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

110-05-4 Di-tert-Butylperoxid

MAK | Kat 2 keimzellenmutagen

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: **PEROXAN DB-50**

(Fortsetzung von Seite 3)

TRK	Kat 2 keimzellenmutagen	
· DNEL-Werte		
110-05-4 Di-tert-Butylperoxid		
Dermal	DNEL Longterm System	3 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	DNEL Longterm System	20 mg/m ³ (Worker)
75-91-2 tert-Butylhydroperoxid		
Dermal	DNEL Longterm System	0,21 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	DNEL Acute Systemic	85,29 mg/m ³ (Worker)
	DNEL Acute Local	28,42 mg/m ³ (Worker)
	DNEL Longterm System	2,22 mg/m ³ (Worker)
	DNEL Longterm Local	0,58 mg/m ³ (Worker)
· PNEC-Werte		
110-05-4 Di-tert-Butylperoxid		
PNEC Meeressediment	1,5 mg/kg sed dw (AF 1)	
PNEC Süßwasser	0,144 mg/l (AF 50)	
PNEC Süßwassersediment	15 mg/kg sed dw (AF 1)	
PNEC-Boden	2,94 mg/kg soil dw (AF 1)	
PNEC STP	10 mg/l (AF 100)	
PNEC Meerwasser	0,014 mg/l (AF 500)	
75-91-2 tert-Butylhydroperoxid		
PNEC Meeressediment	0,001 mg/kg sed dw	
PNEC Süßwasser	0,002 mg/l (AF 1.000)	
PNEC Süßwassersediment	0,006 mg/kg sed dw	
PNEC-Boden	0,166 mg/kg soil dw (AF 1.000)	
PNEC STP	0,17 mg/l (AF 100)	
PNEC Meerwasser	0 mg/l (AF 10.000)	

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische**

Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel 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.
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.

· **Handschutz**

Filter A2 (organische Gase und Dämpfe)
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.

· **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: **PEROXAN DB-50**

(Fortsetzung von Seite 4)

· Körperschutz:



Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben	
· Farbe	farblos bis gelblich
· Geruch:	Charakteristisch
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht anwendbar
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht anwendbar
· Entzündbarkeit	Nicht anwendbar
· Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	Nicht bestimmt
Obere:	Nicht bestimmt
· Flammpunkt:	10 °C
· Zersetzungstemperatur:	+80 °C (SADT)
· pH-Wert:	Nicht bestimmt
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt
· Dynamisch:	Nicht bestimmt
· Löslichkeit	
· Wasser:	Nicht bestimmt
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte:	Nicht bestimmt
· Relative Dichte	Nicht bestimmt
· Dampfdichte	Nicht bestimmt

· 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Aussehen:	
· Form:	Flüssig
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt

· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
· Organische Peroxide	Erwärmung kann Brand verursachen.
· Sonstige Sicherheitsmerkmale	
· Aktivsauerstoff	ca. 5,5 %

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:

Ver crackte Kohlenwasserstoffe, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Bei Brand und Zersetzung können reizende, ätzende, entzündbare, gesundheitsschädliche bzw. giftige Gase und Dämpfe entstehen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: PEROXAN DB-50

(Fortsetzung von Seite 5)

- **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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

110-05-4 Di-tert-Butylperoxid

Oral	LD50	>25.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>19.000 mg/kg (Maus)
Inhalativ	LC50 / 4h	>24,5 mg/l (Ratte)

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

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)
------	------	----------------------

75-91-2 tert-Butylhydroperoxid

Oral	LD50	805 mg/kg l/(70%) (Ratte)
Dermal	LD50	633 mg/kg l/(70%) (Kaninchen)
Inhalativ	LC50 / 4h	1,2 mg/l l/(70%) (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.
- **Keimzellmutagenität** Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- **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** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

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

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

75-91-2 tert-Butylhydroperoxid

EC50 / 72h	2,1 mg/l l/(70%) (selenastrum capricornutum)
LC50 / 96h	42,3 mg/l l/(70%) (pimephales promelas)
EC50	24,3 mg/l l/(70%) (Belebtschlamm)
EC50 / 48h	20 mg/l l/(70%) (daphnia magna)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

· **Eliminationsgrad:**

· **Einstufung:**

110-05-4 Di-tert-Butylperoxid

Biologische Abbaubarkeit (Nicht leicht biologisch abbaubar) (OECD 301 D)

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

Biologische Abbaubarkeit (Nicht leicht biologisch abbaubar)

75-91-2 tert-Butylhydroperoxid

Biologische Abbaubarkeit (Nicht leicht biologisch abbaubar) (OECD 301 D)

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

· **Verteilungskoeffizient: nOctanol/Wasser: [Log Kow]**

110-05-4	Di-tert-Butylperoxid	3,2 (22°C)
75-65-0	2-Methylpropanol-2	0,32 (20°C)
75-91-2	tert-Butylhydroperoxid	0,85 (30 °C)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.


(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: PEROXAN DB-50



(Fortsetzung von Seite 6)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
- **vPvB:** Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** schädlich für Wasserorganismen
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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 oder ID-Nummer · ADR, IMDG, IATA	UN3109
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR	UN3109 ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLÜSSIG (DI-tert-BUTYLPEROXID)
· IMDG, IATA	ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (DI-tert-BUTYL PEROXIDE)
· 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR	
	
· Klasse · Gefahrzettel	5.2 (P1) Organische Peroxide 5.2
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	5.2 Organische Peroxide 5.2
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): · Stowage Category · Stowage Code · Segregation Code	Achtung: Organische Peroxide - D SW1 Protected from sources of heat. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG72 See 7.2.6.3.2.
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ)	125 ml Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· Beförderungskategorie	2

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: **PEROXAN DB-50**

(Fortsetzung von Seite 7)

· Tunnelbeschränkungscode	D
· RID / GGVSEB:	siehe ADR
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	125 ml
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

· 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
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
P6b SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHTE und ORGANISCHE PEROXIDE
- 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, 40, 75

· Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· VERORDNUNG (EU) 2019/1148

· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Nationale Vorschriften:

· Klassifizierung nach VbF: A I

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	40-50

· ÖNORM M 9485 :

Klasse	Anteil in %
NK	40-50

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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**
 - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 - H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
 - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 - H311 Giftig bei Hautkontakt.
 - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 - H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
 - H335 Kann die Atemwege reizen.
 - H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
 - H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 - H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

· Datenblatt ausstellender Bereich: Umweltschutz / Arbeitssicherheit

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 25.03.2026

Version: 9 (ersetzt Version 8)

überarbeitet am: 14.10.2025

Handelsname: **PEROXAN DB-50**

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Ansprechpartner:**
 Telefon-Nr.: 02871 9902-0
 E-mail: mail@pergan.com
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:**

8

· **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 relatif au transport international 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)
 VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
 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. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
 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 – Kategorie 4
 Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
 Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
 Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
 Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
 Muta. 2: Keimzellmutagenität – Kategorie 2
 Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
 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 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
 Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**