





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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - Handelsname: **PEROXAN A-50 M**
- **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 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. D H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
 - Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 - Skin Corr. 1C H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 - Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 - Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 - Muta. 2 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
 - STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.
 - Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
 - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
 - **Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS05 GHS07 GHS08
 - **Signalwort** Gefahr
 - **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
tert-Butylhydroperoxid
Diacetonalkohol
2,4-Pentandion, Peroxid
2,4-Pentandion
 - **Gefahrenhinweise**
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
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.
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: **PEROXAN A-50 M**

(Fortsetzung von Seite 1)

P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P410	Vor Sonnenbestrahlung schützen.
P411+P235	Bei Temperaturen nicht über +25 °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.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 123-42-2 EINECS: 204-626-7 Indexnummer: 603-016-00-1 Reg-Nr.: 01-2119473975-21	Diacetonalkohol Flam. Liq. 3, H226; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	50-60%
CAS: 37187-22-7 EINECS: 253-384-9 Reg-Nr.: 01-2119965139-28	2,4-Pentandion, Peroxid Alternative CAS-Nummer: 13784-51-5 Org. Perox. D, H242; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	20-25%
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	10-20%
CAS: 123-54-6 EINECS: 204-634-0 Indexnummer: 606-029-00-0 Reg-Nr.: 01-2119458968-15	2,4-Pentandion Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302	1-2,5%
CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Indexnummer: 008-003-00-9 Reg-Nr.: 01-2119485845-22	Wasserstoffperoxid in Lösung Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	1-2,5%

- 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: Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.



Auf Selbstschutz des Ersthelfers achten.

- Nach Einatmen: Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen. 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 mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- 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, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.


(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: **PEROXAN A-50 M**


(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen. Vercrackte Kohlenwasserstoffe, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen. 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.
 - 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.
 - Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 - 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: PEROXAN A-50 M

(Fortsetzung von Seite 3)

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:**
 - 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.
 - Bei der Lagerung sind die einschlägigen Vorschriften der BGV B4 "Organische Peroxide" einzuhalten.
 - Lagerung in einem Auffangraum erforderlich.
- **Empfohlene Lagertemperatur (Zur Erhaltung der Qualität):** +5 +25 °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:

123-42-2 Diacetonalkohol		
AGW (Deutschland)	Langzeitwert:	96 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(I);DFG, H
123-54-6 2,4-Pentandion		
AGW (Deutschland)	Langzeitwert:	126 mg/m ³ , 30 ml/m ³ 2(II);AGS, H, Y
7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung		
MAK (Deutschland)	Langzeitwert:	0,71 mg/m ³ , 0,5 ml/m ³
DNEL-Werte		
123-42-2 Diacetonalkohol		
Dermal	DNEL Longterm System	840 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	DNEL Longterm System	59,2 mg/m ³ (Worker)
37187-22-7 2,4-Pentandion, Peroxid		
Dermal	DNEL Longterm System	13,33 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	DNEL Longterm System	11,75 mg/m ³ (Worker)
75-91-2 tert-Butylhydroperoxid		
Oral	DNEL Longterm System	0,26 mg/kg bw/day (Comsumer)
Dermal	DNEL Longterm System	12,5 mg/kg bw/day (Worker) 7,5 mg/kg bw/day (Comsumer)
Inhalativ	DNEL Acute Systemic	10,4 mg/m ³ (Worker) 3,2 mg/m ³ (Comsumer)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: PEROXAN A-50 M

(Fortsetzung von Seite 4)

	DNEL Acute Local	21,3 mg/m ³ (Worker) 12,8 mg/m ³ (Comsumer)
	DNEL Longterm System	3,1 mg/m ³ (Worker) 0,91 mg/m ³ (Comsumer)
	DNEL Longterm Local	0,83 mg/m ³ (Worker) 0,75 mg/m ³ (Comsumer)
123-54-6 2,4-Pentandion		
Dermal	DNEL Longterm System	12 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	DNEL Longterm System	84 mg/m ³ (Worker)
7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung		
Inhalativ	DNEL Longterm Local	1,4 mg/m ³ (Worker)
· PNEC-Werte		
123-42-2 Diacetonalkohol		
PNEC Marinewater sed		0,91 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater		2 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed		9,06 mg/kg sed dw
PNEC Soil		0,63 mg/kg soil dw
PNEC STP		10 mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater		0,2 mg/l (AF 500)
37187-22-7 2,4-Pentandion, Peroxid		
PNEC Marinewater sed		0,153 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater		0,17 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed		1,53 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil		0,2 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP		6,2 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater		0,017 mg/l (AF 100)
75-91-2 tert-Butylhydroperoxid		
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 (-)
123-54-6 2,4-Pentandion		
PNEC Marinewater sed		0,191 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater		0,2 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed		1,909 mg/kg sed dw
PNEC STP		1,32 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater		0,02 mg/l (AF 500)
7722-84-1 Wasserstoffperoxid in Lösung		
PNEC Marinewater sed		0,047 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater		0,013 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed		0,047 mg/kg sed dw
PNEC Soil		0,002 mg/kg soil dw
PNEC STP		mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater		0,013 mg/l (AF 50)

· **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.
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 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 6)

Handelsname: **PEROXAN A-50 M**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **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:** Farblos
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

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

- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht anwendbar.
- **Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht anwendbar.

· **Flammpunkt:** > SADT· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.· **Zersetzungstemperatur:** > +60 °C (SADT)· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.· **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:** 1,021 g/cm³
- **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:** 15 mPas
- **Kinematisch:** Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: **PEROXAN A-50 M**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Aktivsauerstoff** 5,1 - 5,3 %**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** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****123-42-2 Diacetonalkohol**

Oral	LD50	2.520 mg/kg (rattus)
Dermal	LD50	13.630 mg/kg (cuniculosus)

37187-22-7 2,4-Pentandion, Peroxid

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
Dermal	LD0	>2.000 mg/kg (rattus)

75-91-2 tert-Butylhydroperoxid

Oral	LD50	560 mg/kg (rattus)
Dermal	LD50	440 mg/kg (cuniculosus)
Inhalativ	LC50 / 4h	1,85 mg/l (rattus)

123-54-6 2,4-Pentandion

Oral	LD50	575 mg/kg (rattus)
Dermal	LD50	790 mg/kg (rattus)
Inhalativ	LC50 / 4h	5,1 mg/l (rattus)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** 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** Kann die Atemwege reizen.
- **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 A-50 M**

(Fortsetzung von Seite 7)

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)

123-54-6 2,4-Pentandion

LC50 / 96h	72 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50 / 48h	75 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:**

Schädlich für Fische.

· **Weitere ökologische Hinweise:**· **Allgemeine Hinweise:**

schädlich für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**· **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**

UN3105

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**· **ADR**UN3105 ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG
(ACETYLACETONPEROXID)· **IMDG, IATA**

ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (ACETYL ACETONE PEROXIDE)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**· **ADR**· **Klasse**

5.2 (P1) Organische Peroxide

· **Gefahrzettel**


5.2

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE —

Handelsname: **PEROXAN A-50 M**

(Fortsetzung von Seite 8)

· IMDG, IATA	
	
· Class	5.2 Organische Peroxide
· Label	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):	Achtung: Organische Peroxide
· Stowage Category	-
· Stowage Code	D
· Segregation Code	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 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

- 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 %
NK	20-25

- Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark 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"

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: PEROXAN A-50 M

(Fortsetzung von Seite 9)

· 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)
· 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. H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H311 Giftig bei Hautkontakt. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H330 Lebensgefahr bei Einatmen. H331 Giftig bei Einatmen. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H335 Kann die Atemwege reizen. H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H412 Schädlich für Wasserorganismen, 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) 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 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 Ox. Liq. 1: Oxidierende Flüssigkeiten – Kategorie 1 Org. Perox. D: Organische Peroxide – Typ C/D 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. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2 Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1 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 Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
· * Daten gegenüber der Vorversion geändert	