


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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** PEROXAN PAM
- **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. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Org. Perox. F H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS05 GHS08
- **Signalwort**
Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Menthan, Monohydroperoxyderivat
1-Isopropyl-4-methylcyclohexan
- **Gefahrenhinweise**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **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.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P410	Vor Sonnenbestrahlung schützen.
P411	Bei Temperaturen nicht über +25 °C aufbewahren.
P420	Getrennt aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Handelsname: PEROXAN PAM

(Fortsetzung von Seite 1)

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.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische


Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 26762-92-5 EINECS: 247-987-6 Reg-Nr.: 01-2119971063-41	Menthan, Monohydroperoxyderivat	Org. Perox. F, H242; STOT RE 2, H373; Skin Corr. 1A, H314	50-60%
CAS: 99-82-1 EINECS: 202-790-4 Reg-Nr.: 01-2119980038-33	1-Isopropyl-4-methylcyclohexan	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315	40-50%

- **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:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
 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 unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **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.
- **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. Verackte 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)

Handelsname: PEROXAN PAM

(Fortsetzung von Seite 2)

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  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**
 - Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 - 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.
 - Vor Pausen und am Arbeitende 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.
 - Explosionsschutzgeräte/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 Amininen 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 und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
 - Lagerung in einem Auffangraum erforderlich.
 - **Empfohlene Lagertemperatur (Zur Erhaltung der Qualität):** max.: +25 °C
 - **Lagerklasse:** 5.2

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: PEROXAN PAM

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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:** Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· DNEL-Werte		
26762-92-5 Menthan, Monohydroperoxyderivat		
Dermal	DNEL Longterm System	0,15 mg/kg bw/day (Worker)
	DNEL Longterm Local	0,003 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	DNEL Longterm System	0,62 mg/m ³ (Worker)
99-82-1 1-Isopropyl-4-methylcyclohexan		
Dermal	DNEL Longterm System	1,1 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativ	DNEL Longterm System	7,7 mg/m ³ (Worker)
· PNEC-Werte		
26762-92-5 Menthan, Monohydroperoxyderivat		
PNEC Meeressediment	0,00273 mg/kg sed dw	
PNEC Süßwasser	0,001 mg/l (AF 2.000)	
PNEC Süßwassersediment	0,0273 mg/kg sed dw	
PNEC-Boden	0,00497 mg/kg soil dw	
PNEC STP	0,481 mg/l (AF 100)	
PNEC Meerwasser	0,000085 mg/l (AF 20.000)	
99-82-1 1-Isopropyl-4-methylcyclohexan		
PNEC Meeressediment	0,013 mg/kg sed dw	
PNEC Süßwasser	0,00062 mg/l (AF 1.000)	
PNEC Süßwassersediment	0,131 mg/kg sed dw	
PNEC-Boden	2 mg/kg soil dw	
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)	
PNEC Meerwasser	0,000062 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.
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.
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- **Atemschutz**  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

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: PEROXAN PAM

(Fortsetzung von Seite 4)

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

· **Körperschutz:**



Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben	
· Farbe	Hellgelb
· 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:	50 °C
· Zersetzungstemperatur:	+70 °C (SADT)
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
Dynamisch bei 20 °C:	8 mPas
· Löslichkeit	
· Wasser bei 20 °C:	4 g/l
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) bei 20 °C	2,76 log POW
· Dampfdruck bei 20 °C:	5 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	0,875 - 0,920 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben

· Aussehen:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· 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

· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	Erwärmung kann Brand verursachen.
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

— LU/DE —

Handelsname: PEROXAN PAM

(Fortsetzung von Seite 5)

· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Sonstige Sicherheitsmerkmale	
· Aktivsauerstoff	4,6 - 5,1 %

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 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:		
26762-92-5 Menthan, Monohydroperoxyderivat		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
99-82-1 1-Isopropyl-4-methylcyclohexan		
Oral	LD50	>3.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)

- **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** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** 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** Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- **Aspirationsgefahr** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· Endokrinschädliche Eigenschaften
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

LU/DE
(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: PEROXAN PAM

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

26762-92-5 Menthan, Monohydroperoxyderivat

LC50 / 96h 1,7 mg/l (brachydanio rerio)

EC50 / 48h 4 mg/l (daphnia magna)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Eliminationsgrad:

Einstufung:

26762-92-5 Menthan, Monohydroperoxyderivat

Biologische Abbaubarkeit (Leicht biologisch abbaubar) (OECD 301 B)

99-82-1 1-Isopropyl-4-methylcyclohexan

Biologische Abbaubarkeit (Leicht biologisch abbaubar)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: nOctanol/Wasser: [Log Kow]

26762-92-5 Menthan, Monohydroperoxyderivat

2,76

99-82-1 1-Isopropyl-4-methylcyclohexan

5,6 (25°C)

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen. 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.

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 (p-MENTHYLHYDROPEROXID)

IMDG, IATA

ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (p-MENTHYL HYDROPEROXIDE)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR



Klasse


5.2 (P1) Organische Peroxide

(Fortsetzung auf Seite 8)

LU/DE

Handelsname: **PEROXAN PAM**

(Fortsetzung von Seite 7)

· Gefahrzettel	5.2
· 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	Achtung: Organische Peroxide
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	539
· 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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	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** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Seveso-Kategorie** P6b SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHE 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

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

LU/DE

Handelsname: PEROXAN PAM

(Fortsetzung von Seite 8)

· 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:	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 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen	
· Zu beachten:	Es gelten die jeweiligen Landesvorschriften.
· Lagergruppe nach Sprengstoffgesetz / Gefahrgruppe nach TRGS 741:	Gefahrgruppe: OP II
· 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	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H242 Erwärmung kann Brand verursachen. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H315 Verursacht Hautreizungen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
· Datenblatt ausstellender Bereich:	Umweltschutz / Arbeitssicherheit
· Ansprechpartner:	Telefon-Nr.: 02871 9902-0 E-mail: mail@pergan.com
· Versionsnummer der Vorgängerversion:	5
· 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) 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. F: Organische Peroxide – Typ E/F Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1 STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2 Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
· * Daten gegenüber der Vorversion geändert	