

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- Angaben zum Produkt
- Handelsname:
- Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

PERGAPROP HX-7,5 PP

Reaktionsinitiator
Zur industriellen Verwendung

- 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:
* Kathrin Bohland (Verkauf) e-mail: k.bohland@pergan.com
* Christoph Wiltling (Umweltschutz / Arbeitssicherheit) e-mail: c.wiltling@pergan.com

- Notfallauskunft:

- Telefon-Nr.: 02871 9902-0

2 Mögliche Gefahren

- Gefahrenbezeichnung:



O Brandfördernd

- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 7 Kann Brand verursachen.

- Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung

- Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 78-63-7 EINECS: 201-128-1 Pre-reg-no.:05-2116407323-58-0000	2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexan	Xi, E, O; R 2-7-36/38	5-10%
--	---	-----------------------	-------

- Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:



Auf Selbstschutz des Ersthelfers achten.

- Nach Einatmen:
- Nach Hautkontakt:
- Nach Augenkontakt:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Benetzte Kleidung sofort entfernen.
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

- Nach Verschlucken:

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

- Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

- Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Selbstschutz beachten.


6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:


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

Handelsname: **PERGAPROP HX-7,5 PP**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Umweltschutzmaßnahmen:**  Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mechanisch aufnehmen und anschließend unter Beachtung behördlicher Vorschriften entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:** Bei Transportunfällen und Verschütten größerer Mengen, Behörden informieren.

*** 7 Handhabung und Lagerung**

- **Handhabung:** Länderspezifische Anforderungen zur Handhabung von Gefahrstoffen beachten.
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Staubbildung vermeiden.
Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.
Vor Pausen und am Arbeitsende Hände gründlich waschen.
Wirkt brandfördernd durch Freisetzung von Sauerstoff.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Beim Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken, rauchen.
Schlag und Reibung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Schlag und Reibung vermeiden.
 Offene Flammen, Funken, Sonneneinstrahlung und andere Zündquellen vermeiden.
- **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:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien beachten.
- **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.
- **Empfohlene Lagertemperatur (Zur Erhaltung der Qualität):** max.: +40°C
- **Lagerklasse:** 5.2 "Organische Peroxide" (VCI-Konzept)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -





8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **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 guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: **PERGAPROP HX-7,5 PP**

(Fortsetzung von Seite 2)

	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
	 Filter P2 (gesundheitsschädliche/reizende Partikel)
· 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:	 Dichtschließende Schutzbrille
· Körperschutz:	 Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben	
· Form:	Fest Granulat
· Farbe:	weiß - gelblich
· Geruch:	Charakteristisch
· Zustandsänderung	
· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
· Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.
· Flammpunkt:	nicht anwendbar
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Kann Brand verursachen.
· Zersetzungstemperatur:	+80°C (SADT)
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Staub-/Luftgemische möglich.
· Dichte:	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Unlöslich.
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	nicht bestimmt
· Aktivsauerstoff	0,7 - 0,9 %

10 Stabilität und Reaktivität

· 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.
· Zu vermeidende Stoffe:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung. Spontane Zersetzung bei Kontakt mit Schmutz, Rost, Chemikalien, konz. Alkalien und konz. Säuren sowie von Beschleunigern (z. B. Schwermetallsalzen und Aminen).
· Gefährliche Reaktionen	Selbstbeschleunigende Zersetzung bei SADT
· Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Ver crackte Kohlenwasserstoffe, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid. Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: **PERGAPROP HX-7,5 PP**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Weitere Angaben:** Die Notfallmaßnahmen hängen von den jeweiligen Umständen ab. Beim Anwender sollte ein Notfallplan an der Arbeitsstätte vorhanden sein.

11 Toxikologische Angaben

· **Akute Toxizität:**

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

78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexan		
Oral	LD50	>2000 mg/kg (rattus)
Dermal	LD50	2800-5400 mg/kg (cuniculosus)

· **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

12 Umweltspezifische Angaben

· **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Produkt:**

· **Empfehlung:**



Unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen einer Entsorgung zuführen.

· **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.

14 Angaben zum Transport

· **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



O Brandfördernd

· **Gefahrbestimmende**

Komponenten zur Etikettierung: 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexan

· **R-Sätze:**

7 Kann Brand verursachen.

· **S-Sätze:**

- 3/7 Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.
- 14 Von Schmutz, Rost, Chemikalien, insbesondere konz. Alkalien und konz. Säuren sowie von Beschleunigern (z. B. Schwermetallsalzen und Aminen) fernhalten.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- 50 Nicht mischen mit Peroxidbeschleunigern oder Reduktionsmitteln.
- 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 30.03.2009

Version: 3

überarbeitet am: 30.03.2009

Handelsname: **PERGAPROP HX-7,5 PP**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Zu beachten:** Es gelten die jeweiligen Landesvorschriften.
- **UVV:** "Umgang mit Gefahrstoffen" (BGV B1)
"Organische Peroxide" (BGV B4)
"Grundsätze der Prävention" (BGV A1)
- **BG-Merkblatt:** 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 III

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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 R-Sätze**
 - 2 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.
 - 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
 - 7 Kann Brand verursachen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Umweltschutz / Arbeitssicherheit
- **Ansprechpartner:**
Telefon-Nr.: 02871 9902-0
E-mail: mail@pergan.com
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**