



1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **PEROXAN TPO**
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches**
Reaktionsinitiator
Zur industriellen Verwendung
- **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) Herr Ansgar Pappenheim e-mail: a.pappenheim@pergan.com
* (Export Verkaufsleiter) Herr Dr. Thomas Philipps e-mail: dr.philipps@pergan.com
* (Umweltschutz / Arbeitssicherheit) Herr Christoph Wiltting e-mail: c.wiltting@pergan.com
- **Notrufnummer:** - Telefon-Nr.: 02871 9902-0

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
Xn; Gesundheitsschädlich
R65: Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
Xi; Reizend
R38: Reizt die Haut.
Xi; Sensibilisierend
R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
O; Brandfördernd
R7: Kann Brand verursachen.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Gemische der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:** Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
  Xn Gesundheitsschädlich
O Brandfördernd
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Erdödestilate
3,6,9-Triethyl-3,6,9-trimethyl-1,4,7-triperoxonan
- **R-Sätze:**
7 Kann Brand verursachen.
38 Reizt die Haut.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden 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.
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

Handelsname: **PEROXAN TPO**

(Fortsetzung von Seite 1)

* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64742-47-8 EINECS: 265-149-8 Indexnummer: 649-422-00-2	Erdöldestilate Xn R65 R66 Asp. Tox. 1, H304	50-60%
CAS: 24748-23-0 ELINCS: 429-320-2 Indexnummer: 617-021-00-1	3,6,9-Triethyl-3,6,9-trimethyl-1,4,7-triperoxonan Xn R65; Xi R38; Xi R43; E R2; O R7 Unst. Expl., H200; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	30-40%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

· **Inhaltsstoffe:**

CAS: 8002-74-2 EINECS: 232-315-6	Paraffinwaxse und Kohlenwasserstoffwaxse	1,0-2,5%
-------------------------------------	--	----------

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**



Auf Selbstschutz des Ersthelfers achten.

· **Nach Einatmen:**

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

· **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Benetzte Kleidung sofort entfernen.

· **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **Hinweise für den Arzt:**

· **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

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

· **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
Vercrackte Kohlenwasserstoffe, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

· **Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

· **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Selbstschutz beachten.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

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

· **Umweltschutzmaßnahmen:**



Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.




(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: **PEROXAN TPO**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Verweis auf andere Abschnitte** 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.
Bei Transportunfällen und Verschütten größerer Mengen, Behörden informieren.

7 Handhabung und Lagerung

- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
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 Aminen) fernhalten.
Wirkt brandfördernd durch Freisetzung von Sauerstoff.
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.
Explosionsschutzte 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.
- **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 Amininen bzw. deren Gemische abgestellt oder gelagert werden.
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.
Vor Frost schützen.
ACHTUNG ! Nicht unter 0 °C lagern.
- **Empfohlene Lagertemperatur (Zur Erhaltung der Qualität):** +10 +40°C
- **Lagerklasse:** 5.2 "Organische Peroxide" (VCI-Konzept)





(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: **PEROXAN TPO**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**
 - **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.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
 - **Persönliche Schutzausrüstung:**
 - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
 - **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. 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.
Schutzhandschuhe
 - **Handschuhmaterial:** 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

· Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
· Allgemeine Angaben	
· Aussehen:	
· Form:	Flüssig
· Farbe:	Farblos
· Geruch:	Mild
· Zustandsänderung	
· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	< +10°C
· Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: **PEROXAN TPO**

(Fortsetzung von Seite 4)

· Flammpunkt:	74°C
· Zersetzungstemperatur:	+110°C (SADT)
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Dampfdruck bei 20°C:	<0,1 kPa
· Dichte bei 20°C:	0,875 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	nicht bestimmt
· Viskosität:	
Dynamisch bei 20°C:	5 mPas
· Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· Aktivsauerstoff	7,3 - 7,6 %

10 Stabilität und Reaktivität

· Reaktivität	
· 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.
· Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Selbstbeschleunigende Zersetzung bei SADT
· Zu vermeidende Bedingungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· Unverträgliche Materialien:	Spontane Zersetzung bei Kontakt mit Schmutz, Rost, Chemikalien, konz. Alkalien und konz. Säuren sowie von Beschleunigern (z. B. Schwermetallsalzen und Aminen).
· Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Ver crackte 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.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:	
24748-23-0 3,6,9-Triethyl-3,6,9-trimethyl-1,4,7-triperoxonan	
Oral	LD50 >2000 mg/kg (-)
Dermal	LD50 >2000 mg/kg (-)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Schwache Reizwirkung.
- **am Auge:** Schwache Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Gemische in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich
Reizend


Handelsname: **PEROXAN TPO**

(Fortsetzung von Seite 5)



12 Umweltbezogene Angaben

· Toxizität	
· Aquatische Toxizität:	
24748-23-0 3,6,9-Triethyl-3,6,9-trimethyl-1,4,7-triperoxonan	
EC 50	>1000 mg/l (Belebtschlamm)
· Persistenz und Abbaubarkeit	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· Verhalten in Umweltkompartimenten:	
· Bioakkumulationspotenzial	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· Mobilität im Boden	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· Weitere ökologische Hinweise:	
· Allgemeine Hinweise:	Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
· PBT:	Nicht anwendbar.
· vPvB:	Nicht anwendbar.
· Andere schädliche Wirkungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

· 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.

14 Angaben zum Transport

· UN-Nummer	UN3105
· ADR, IMDG, IATA	
· Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	3105 ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG (3,6,9-TRIETHYL-3,6,9-TRIMETHYL-1,4,7-TRIPEROXONAN)
· ADR	
· IMDG, IATA	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (3,6,9-TRIETHYL-3,6,9-TRIMETHYL-1,4,7-TRIPEROXONANE)
· Transportgefahrenklassen	
· ADR	
	
· Klasse	5.2 (P1) Organische Peroxide
· Gefahrzettel	5.2
· IMDG, IATA	
	
· Class	5.2 Organic peroxides.
· Label	5.2
· Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	entfällt
· Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· Kemler-Zahl:	-

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: **PEROXAN TPO**

(Fortsetzung von Seite 6)

· Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	TRANSPORTTEMPERATUR NICHT UNTER: +10 °C
· ADR	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E0
· Begrenzte Menge (LQ)	125 ml
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	D
· RID / GGVSE:	siehe ADR

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **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.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %** Unterliegt den allgemeinen Immissionsgrenzen für organische Stoffe (5.2.5)
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften**
- **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 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- / Gefahrguppe:** Gefahrguppe OP II
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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** H200 Instabil, explosiv.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **R** R2 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.
R38 Reizt die Haut.
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R7 Kann Brand verursachen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Umweltschutz / Arbeitssicherheit
- **Ansprechpartner:** Telefon-Nr.: 02871 9902-0
E-mail: mail@pergan.com
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**