

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (2001/58/EG)

Druckdatum: 17.01.2007

überarbeitet am: 04.10.2000

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Trimethylolpropan (TMP)**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Herstellung von Kunstharzen
- **Lieferant/Hersteller:**
 Penpet Petrochemical Trading GmbH
 Merkur-Park
 Sieker Landstrasse 126
 22143 Hamburg
 Germany
 Tel: +49 40 675 799 0
 Fax: +49 40 675 799 99 / 88
- **Auskunftgebender Bereich:** siehe oben
- **Notfallauskunft:** Giftnormales Zentrum Göttingen Tel.: +49(0)-551-19240

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
77-99-6 Trimethylolpropan
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** 201-074-9

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** entfällt
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
 Das Produkt ist aufgrund uns vorliegender Daten kein gefährlicher Stoff im Sinne des Chemikaliengesetzes (ChemG) beziehungsweise der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der EU-Richtlinien in der zurzeit gültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**
 Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** In Zweifelsfällen oder wenn Symptome anhalten Arzt aufsuchen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**
 Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
 Den Betroffenen nur bei vollem Bewußtsein selbsttätig erbrechen lassen.
 Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Behandlung:** Symptomatische Behandlung

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
 Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
 CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
 Gefährliche Zersetzungsprodukte siehe Kapitel 10: Stabilität und Reaktivität
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (2001/58/EG)

Druckdatum: 17.01.2007

überarbeitet am: 04.10.2000

Handelsname: Trimethylolpropan (TMP)

(Fortsetzung von Seite 1)

· Weitere Angaben

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

· Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

· Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mechanisch aufnehmen.
Staubbildung unbedingt vermeiden. Eventuell mit einem geprüften und zugelassenen Industriestaubsauger aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

7 Handhabung und Lagerung

· Handhabung:
· Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

· Lagerung:
· Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.

· Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Futtermitteln lagern

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Produkt ist hygroskopisch.

· Lagerklasse: 11 Brennbare Feststoffe

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt

· Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:

Die allgemeinen Staubgrenzwerte von 3 mg/m³ für die alveolengängige (A-Staub) und 10 mg/m³ für die einatembare (E-Staub) Fraktion sind zu beachten.
Einzelheiten siehe TRGS 900.

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

· Persönliche Schutzausrüstung:
· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (2001/58/EG)

Druckdatum: 17.01.2007

überarbeitet am: 04.10.2000

Handelsname: Trimethylolpropan (TMP)

(Fortsetzung von Seite 2)

- Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.
 Verunreinigte Kleidung durch Absaugen reinigen, nicht abblasen oder bürsten.
 Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
 Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.
- **Atemschutz:**
 Bei Staubbildung:
 Kurzzeitig Filtergerät:
 Filter P1 (EN 143)
 Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.
 - **Handschutz:**
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
 Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
 Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
 - **Handschuhmaterial:**
 Für nicht gelöste Feststoffe kommen in Frage:
 Nitrilkautschuk (NBR)
 Butylkautschuk (Butyl)
 Polychloropren (CR)
 Fluorkautschuk (FKM)
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
 - **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 - **Augenschutz:** bei Staubbildung und unzureichender Lüftung: dichtschießende Schutzbrille
 - **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

• Allgemeine Angaben

Form:	fest
Farbe:	weiß
Geruch:	schwach, charakteristisch

• Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	58°C
Siedepunkt/Siedebereich:	160/6,7mbar°C

• **Flammpunkt:** 184°C

• **Zündtemperatur:** 375°C

• **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosiver Staub-/Luft-gemische möglich.

• Explosionsgrenzen:

untere:	2 Vol %
obere:	11,8 Vol %

• **Dichte:** nicht bestimmt

• **Schüttdichte bei 20°C:** ~ 700 kg/m³

• Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: leicht löslich

• **pH-Wert (100 g/l) bei 20°C:** 6,5

• **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** -1,48 log POW

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (2001/58/EG)

Druckdatum: 17.01.2007

überarbeitet am: 04.10.2000

Handelsname: Trimethylolpropan (TMP)

(Fortsetzung von Seite 3)

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Zu vermeidende Bedingungen: siehe Punkt 7
- **Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidantien
- **Gefährliche Reaktionen** Heftige Reaktion mit Oxidationsmitteln.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Weitere Angaben:** Hygroskopisch

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Oral LD₅₀ > 5000 mg/kg (Ratte)
Dermal LD₅₀ > 500 mg/kg (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**
Keine Reizwirkung, jedoch kann es bei längerer, wiederholter mechanischer Einwirkung zu Rötungen und leichten Reizungen kommen.
- **am Auge:** Augenreizung durch mechanische Einwirkung (Staub) möglich
- **Sensibilisierung:** Wirkt nicht sensibilisierend am Menschen
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.
Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

12 Angaben zur Ökologie

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise:**
Nicht leicht biologisch abbaubar.
Gut eliminierbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** Log POW < 0 - nicht lipophil, kein Bioakkumulationspotential.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:**
EC₅₀/48h > 13000 mg/l (daphnia sp.)
LC₅₀/48h ≥ 1000 mg/l (leuciscus idus)
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): 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:** Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.
- **Europäischer Abfallkatalog**
07 01 99 Abfälle a.n.g.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG (2001/58/EG)

Druckdatum: 17.01.2007

überarbeitet am: 04.10.2000

Handelsname: Trimethylpropan (TMP)

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
 - **IMDG/GGVSee-Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung
 - **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
 - **ICAO/IATA-Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung
 - **Postversand (Inland):** zulässig
-

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig nach EG-Listen oder sonstigen uns bekannten Literaturquellen.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
 - **Nationale Vorschriften:**
 - **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
-

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.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
KFT-Chemieservice Marienstr. 3 D-64347 Griesheim
Postfach 1451 D-64345 Griesheim
- Tel.: +49-6155-823241 Fax: +49-6155-823246
Kostenlose Service-Nr.: 0800-4045300
- **Ansprechpartner:** Angelika Torges
 - **Quellen** ESIS (European existing Substances Information System)
-

— D —

Penpet Petrochemical Trading GmbH
Chemiehandel & Chemikalienversand