



**PETROLKÉMIA**

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
(gemäß Verordnung (EG) Nr. 2015/830)

**Polypropylen Tipplen**

Ausgegeben am:  
17.09.2015

letzte Revision: 17.09.2015  
Version: 3.0.

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFES / DER ZUBEREITUNG UND DER GESELLSCHAFT / DES UNTERNEHMENS**

**1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung**

Handelsname: Tipplen

Chemischer Name: Polypropylen

: Polypropylen - Homopolymer (CAS 9003-07-0)

: Polypropylen - Äthylen Propylenkopolymer (CAS 9010-79-1)

Registrationsnummer: unterliegt nicht der Registrierung gemäß Verordnung des EP und des EG-Rates Nr. 1907/2006 (Kopf I, Artikel 2, Absatz 9)

**1.2 Auskunft zum Stoff / Zubereitung**

Der Stoff hat ein breites Spektrum der Einsatzmöglichkeiten, z. B. als Kunststoffverpackungen, synthetische Fasern, Rohren, Teile für Automobilindustrie, verschiedene Teile im Bauwesen, Sportartikeln, Haushaltswaren, im Bereich Hygiene und ähnlich.

**1.3 Bezeichnung des Herstellers**

MOL Petrolkémia Zrt., H-3581 Tiszaújváros, Postfachnummer 20, Ungarn

FNr.: 05-10-000065

E-mail: [sds@tvk.hu](mailto:sds@tvk.hu)

**1.4 Notruftelefon**

MOL Petrolkémia Zrt., H-3581 Tiszaújváros, Postfachnummer 20, Ungarn

Notruftelefon 1 (24 St.): +36 49 522-222

Notruftelefon 2 (24 St.): +36 49 526-000

Fax +36 49 526-206

E-mail: [diszpecser@tvk.hu](mailto:diszpecser@tvk.hu)

Országos Kémiai Biztonsági Intézet (OKBI) Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Budapest (Nationales toxikologisches Informationszentrum)

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2., Ungarn

Tel: +36 1 476-6464; Fax: +36 1 476-1138

E-mail: [balazs.andrea@okbi.antsz.hu](mailto:balazs.andrea@okbi.antsz.hu); Web: [www.okbi.hu](http://www.okbi.hu)

**2. MÖGLICHE GEFAHREN / RISIKEN**

**2.1 Klassifizierung des Stoffes**

Polypropylen Tipplen ist gemäß gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] nicht als gefährlicher Stoff kennzeichnungspflichtig.

**2.2 Gefahr für menschliche Gesundheit:**

Tipplen hat bei sachgemäßer Verwendung weder akute noch chronische ungünstige Wirkungen auf die Gesundheit des Menschen.

Die Einatmung seines Staubs bewirkt die Reizung der Atemwege.

Im geschmolzenen Zustand kann der Stoff beim Haut- und Augenkontakt schwere Verbrennungen verursachen.

Bei der Verarbeitung bei hohen Temperaturen können durch seine Dämpfe Atmungsorgane und Augen gereizt werden.

Beim Verschlucken in kleinen Mengen sollte es keine Probleme verursachen.

### 2.3 Gefahr für die Umwelt

Tipplon hat keine schädlichen Auswirkungen an die Umwelt, in der Umwelt ein Fremdstoff mit sehr langsamer biologischer Abbaubarkeit, zerfällt bei der UV-Strahlung. Im Wasser unlöslich.

### 2.4 Andere Angaben

Es handelt sich um einen brennbaren, aber schwer entflammbaren Stoff. Beim Brennen können sich toxische und reizende Stoffe freisetzen. Als Staub explosiv, bei dem Erreichen der Staubkonzentration in der Luft oberhalb der unteren Explosionsgrenze droht die Explosionsgefahr. Das Produkt kann elektrostatisch aufgeladen werden.

### 2.5 Sonstige Risiken

Nicht angeführt.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN / ZUSÄTZEN

### 3.1 Chemische Charakterisierung

Homopolymer des Polypropylens oder Äthylen des Propylenkopolymers - Granulat in der wachsartigen Form.

### 3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

keine

## 4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Allgemeine Hinweise

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Beim Auftauchen von Gesundheitsproblemen oder im Zweifelsfall den Arzt verständigen und ihm die Auskunft aus diesem Sicherheitsdatenblatt erteilen.

### 4.2 Bei Einatmung

Bei der Einatmung vom Staub oder reizenden Dämpfen den Betroffenen auf frische Luft bringen. Bei andauernden Schwierigkeiten den Arzt aufsuchen.

### 4.3 Beim Augenkontakt

Im Fall, dass der Staub in die Augen eindringt, die Augen mit Wasser spülen oder den Staub wie andere gewöhnliche mechanische Verunreinigung entfernen. Bei andauernden Schwierigkeiten den Arzt aufsuchen.

### 4.4 Beim Hautkontakt

Im üblichen Falle ist keine erste Hilfe notwendig. Es reicht, allgemeine hygienische Maßnahmen einzuhalten. Beim Kontakt mit dem heißen Produkt ist dieses nicht von der Haut zu entfernen, sondern die verbrannte Stelle unter dem kalten Wasserstrahl kühlen und die ärztliche Behandlung aussuchen.

### 4.5 Beim Verschlucken:

Beim Verschlucken größerer Menge ärztliche Hilfe aussuchen

## 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Geeignete Löschmittel

Kleiner Brand: trockene Löschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder Schaum

Großer Brand: Sprühwasser, Wasserdampf oder Schaum

### 5.2. Nicht geeignete Löschmittel

Druckwasserstrahl

### 5.3. Besondere Gefährdung im Brandfall

Beim Brennen entstehen reizende Gase und dichter Rauch. Mögliche Bildung von Kohlenoxiden (CO und CO<sub>2</sub>).

### 5.4. Besondere Explosionsgefahr

In Transportanlagen (z. B. bei der Befüllung oder Entleerung von Silos, Tanks, Trichtern kann es zur Bildung von Staubpartikeln kommen, die bei der Kummulierung von größeren Mengen statische Ladung induzieren können, was eine Entflammung oder Explosion zur Folge haben kann. Deshalb sind diese Anlagenteile mit einer geeigneten Ableitung der statischen Ladung auszurüsten.

### 5.5 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Vollständige Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

### 5.6 Weitere Angaben

Im Falle eines großen Brandes sind Menschen, Lager und alle anderen Sachen in der Nähe von Brand mit einem Wasservorhang zu schützen.

## 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Vorsicht beim zerschütteten Granulat, Rutsch- und Absturzgefahr! Den Ort, verlassen, an dem zur Aufwirbelung des Polymerstaubs kommt, verlassen, um seine Einatmung zu vermeiden.  
Vermeiden des Haut- und Augenkontakts mit geschmolzenem Polymer.

### 6.2 Angaben zur Ökologie

Das zerschüttete Material nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Hinweise zur Entsorgung

Das zerschüttete Material auffegen und in geeignete Verpackung (Big Bags) oder in saubere Behälter verstauen. In der Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad kann das Material der Wiederverwertung oder Entsorgung im Einklang mit der gültigen Rechtsregelung für Abfälle zugefügt werden.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Handhabung

Alle Brandschutzmaßnahmen einhalten (Verbot der Arbeit mit offener Flamme, Vermeidung der möglichen Entflammungsquellen, Rauchverbot). Vermeidung der Bildung vom Staub und statischer Ladung. Bei der Handhabung die Entweichung in die Umwelt vermeiden.

### 7.2 Lagerung

Die Lager müssen die baulichen Anforderungen an Brandschutz erfüllen und elektrische Anlagen müssen den gültigen Vorschriften entsprechen.  
Die Produkte in einem trockenen, gut belüfteten und überdachten Lager lagern und vor direktem Sonnenschein schützen. Empfohlene Lagertemperatur: von  $-20\text{ °C}$  bis  $+40\text{ °C}$ . Den Abstand des Produktes von einer Wärmequelle wenigstens 1 m einhalten. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

### 7.3 Spezielle Verwendungsweise

Nicht angeführt.

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1. Expositionsgrenze

Die zulässige arbeitsplatzbezogene Expositionsgrenze für die Gesamtkonzentration des Polypropylenstaubs in der Luft beträgt  $5\text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$

### 8.2 Expositionskontrolle

Empfohlene Methode für die Feststellung des Polypropylenstaubs in der Luft im Arbeitsbereich: Gravimetrie, Staubmessgerät.

### 8.3 Kontrolle der arbeitsplatzbezogene Exposition

Kollektive Schutzmaßnahme:

- im Falle der Staubbildung wirksame Absaugung
- lokaler Abzug von Dämpfen vom geschmolzenen Polypropylen an der Verarbeitungsanlage

Persönliche Schutzausrüstung

Das Personal muss mit persönlichen Schutzmitteln für den Schutz von Augen, Atemwegen, der Haut, Füßen und Händen wie folgt ausgestattet werden:

Augen:	Schutzbrille
Atemwege:	Belüftung zur Absaugung von Staub und Dämpfen, bei wenig wirksamer Belüftung soll das Respirator verwendet werden
Haut:	Arbeitskleidung,
Füße:	geschlossene Arbeitsschuhe mit Gegenrutschbehandlung
Hände:	Schutzhandschuhe aus Gemischgewebe Dampf-Aramid/Karbon mit der Wärmeisolierung minimal bis $270\text{ °C}$ + Ledermanschette als Unterarmschutz Als Beispiel Fünffingerhandschuhe der Firma KCL, Sorte „Karbo TECT mit Ledermanschette“, mit der Wärmeisolierung bis $350\text{ °C}$ .

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Allgemeine Informationen

- Form bei 20°C: fester Stoff
- Farbe: farblos
  - Geruch: ohne Geruch

### 9.2. Wichtige gesundheitliche, Sicherheits- und environmentale Informationen

- pH-Wert: nicht definiert
- Siedpunkt /°C/: nicht festgelegt
- Flammpunkt /°C/: 350 -370
- Brennbarkeitsstufe: C1
- Untere Explosionsgrenze (Staub)/g.m<sup>-3</sup>/: 32
- Oxidationseigenschaften: keine
- Dampfdruck bei 20°C : nicht definiert
- Dichte /kg.m<sup>3</sup>/ : 900- 910
- Löslichkeit im Wasser bei 20°C /g.l<sup>-1</sup>/: nicht löslich
- Koeffizient der Verteilung n-Oktanol/Wasser: nicht festgelegt
- Viskosität bei 20°C /mPa.s /: bei gegebener Temperatur nicht definiert
- Dampfdichte: nicht definiert
- Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht definiert

### 9.3. Weitere Informationen

- Schmelztemperatur ( Granulat) /°C/ : 133-165
- Entflammungstemperatur (Granulat) /°C/ : 370-390
- Entzündungstemperatur des abgelagerten Staubes /°C/: 350
- Minimale Initialisierungsenergie der Entflammung /J/: 0,08
- Brennwert / MJ.kg<sup>-1</sup>/ : 45
- Schüttdichte /kg.m<sup>-3</sup>/ : 470-600

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei normaler Temperatur.  
Die Temperaturen über 300°C, Entzündungsquellen und statische Ladung sollen vermieden werden.

### 10.2. Zu vermeidende Stoffe und Materialien

Chlor, Fluor und andere starke Oxidationsmittel

### 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen bei der Anwesenheit von Luft oder Sauerstoff kommt zur Zersetzung und Entstehung von CO, CO<sub>2</sub> a H<sub>2</sub>O.

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

### 11.1 Akute gesundheitsschädliche Wirkung

Nach aktuellem Wissenstand ist nicht für Menschen gesundheitsschädlich und hat keine ungünstige Wirkung auf Gesundheit des Menschen.

Akute Toxizität bei Tieren

LD<sub>50</sub> intraperitoneal – Ratte >110 000 mg.kg<sup>-1</sup>

LD<sub>50</sub> intravenös - Ratte > 99 000 mg.kg<sup>-1</sup>

### 11.2. Sensibilität

Keine nachgewiesene sensible Wirkung

### 11.3. Toxizität der wiederholten Dosierung

Nicht festgelegt

### 11.4. CMR-Wirkung (karzinogene, mutagene Wirkung und Reproduktionstoxizität )

Keine nachgewiesene CMR-Wirkung

## 12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

### 12.1 Ökotoxizität

Nicht festgelegt

### 12.2 Mobilität

Nicht festgelegt

### 12.3 Stabilität und Abbaubarkeit

Der Stoff hat keine schädlichen Auswirkungen an die Umwelt, in der Natur als Fremdstoff mit sehr langsamer biologischer Abbaubarkeit, zerfällt bei der UV-Strahlung. Im Wasser unlöslich.

### 12.4 Biokumulatives Potential

Nicht festgelegt

### 12.5 Ergebnisse der PBT-Bewertung

Nicht festgelegt

### 12.5 Sonstige negative Wirkungen

Das Produkt ist im Sinne des Gesetzes des NR SR Nr. 364/2004 Slg. über Gewässer nicht für schädlich oder gefährlich gehalten.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Empfohlene Entsorgung

Wenn es zur unerwünschten Zerschüttung des Stoffes – des Polymergranulats kommt, soll es sichergestellt werden, dass es nicht in die Kanalisation gelangt, weil es ihre mechanische Verstopfung verursachen kann. Das Produkt soll mechanisch gesammelt und entweder der weiteren Verarbeitung, der Wiederverwertung oder der Entsorgung im Einklang mit Rechtsregelung zugefügt werden. Im Sonstigen die Verwertung im Einklang mit Rechtsvorschriften für Abfällen.

### 13.2 Empfohlene Entsorgungsart

Energetische Verwertung R 1, Stoffverwertung R 3

### 13.3. Rechtsvorschriften über Abfälle

Der Abfallpolypropylen ist gemäß Verordnung des Nr. CLXXXV/2012

Europäische Union:

Europäische Abfallverzeichnis und Verzeichnis gefährlicher Abfälle (EG)

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 98/2008 - Abfall

## 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1 Transportklasse

Der Stoff ist im Sinne der Transportvorschriften kein gefährlicher Stoff

### 14.2 Spezielle Vorbeugungsmaßnahmen beim Transport

Nicht angeführt

## 15. INFORMATIONEN ÜBER VORSCHRIFTEN

### Bezeichnung der Produktverpackung

15.1 Nicht festgelegt (der Stoff ist nicht als gefährlich im Sinne des Gesetzes MK 98/2001 und der Richtlinie 67/548/EHS bezeichnet)

### 15.2 Sonstige sich auf den Stoff beziehende Vorschriften, Verordnungen und Richtlinien

Europäische Union:

Verordnung des EP und des EG-Rates Nr. 1907/2006 über Registrierung., Bewertung, Autorisierung und Beschränkung von chemischen Stoffen (REACH) und über Errichtung der Europäischen chemischen Agentur,

Gesetzliche chemische Sicherheitsverordnung Nr. XXV/2000 der Republik Ungarn

Gesetzliche Verordnung Nr. XLIII/2000 der Republik Ungarn über die Abfallwirtschaft und über die Änderung und Ergänzung gemäß dem Wortlaut der späteren Verordnungen

44/2000 ( XII.27 ) Verordnung des Gesundheitsministeriums über die detaillierten, einzelnen

Regulierungen in Zusammenhang mit der Verwendung von Gefahrstoffen oder gefährlichen Produkten.

## 16. WEITERE INFORMATIONEN

Informationsgesetz :

Der Arbeitgeber muss im Sinne des Artikels 35 der Verordnung des EP und des EG-Rates Nr.1907/2006 allen seinen Mitarbeitern, die mit diesem Produkt in Kontakt kommen oder während seiner Arbeit seiner Wirkung ausgesetzt sind, sowie den Vertretern dieser Mitarbeitern den Zugang zu Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt zukommen lassen.

Änderungen bei der Revision:

1.3;1.4; 2; 13.3.

*Erklärung: Das Sicherheitsblatt wurde in der Übereinstimmung mit der Verordnung des EP und des EG-Rates Nr.1907/2006ausgearbeitet und enthält die für die Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und den Umweltschutz notwendigen Angaben. Diese Angaben ersetzen nicht die qualitative Spezifikation des Produktes und können nicht die Garantie der Eignung und Einsetzbarkeit des Produktes bei einer konkreten Verwendung sein. Angeführte Angaben basieren den gegenwärtigen Wissens- und Erfahrungsstand und stehen in der Übereinstimmung mit unseren Rechtsvorschriften. Für die Einhaltung der gültigen regionalen Vorschriften ist der Abnehmer verantwortlich.*