**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# TECACOMP PPA TRM

## 1. Bezeichnung des Stoffes beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

**Produktidentifikator:**
TECACOMP PPA TRM XS black 1054920

**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**
Industrielle Verwendung, Kunststoffverarbeitung (z. B. Spritzguss, Extrusion)

**Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
Ensinger GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 8
D - 71154 Nufringen
Tel. +49 7032 819 0
www.ensingerplastics.com

**Fachkundige Person:**
sdb@ensingerplastics.com

## 2. Mögliche Gefahren

**Einstufung des Stoffs oder Gemischs entsprechend Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS):**
Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft.

**Kennzeichnungselemente:**
Das Gemisch ist nach GHS-Kriterien nicht kennzeichnungspflichtig.

**Sonstige Gefahren:**
Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt kann schwere Verbrennungen verursachen.
Rutschgefahr besteht durch verschüttetes Produkt.

Das Gemisch enthält keine Substanzen mit einem Gehalt von 0,1 % oder mehr, die als PBT oder vPvB klassifiziert werden oder endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

**Beschreibung des Gemischs:**
Gemisch auf Basis Polyphthalamid (PPA).
Enthält Kohlefasern und Graphit.
Mögliche Anwesenheit von Additiven und Verarbeitungshilfsmitteln.

**Angaben zu den Bestandteilen:**
Enthält keine gefährlichen Stoffe in kennzeichnungspflichtigen Mengen.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Nach Einatmen:**

Nach Einatmen von thermischen Zersetzungsprodukten betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Sauerstoffzufuhr, ggf. künstliche Beatmung vornehmen. Für Ruhe, Wärme und ärztliche Weiterbehandlung sorgen.

**Nach Hautkontakt:**

Nach Kontakt mit heißem Kunststoff betroffene Körperstellen sofort mit kaltem Wasser lang anhaltend kühlen, verschmutzte Kleidung dabei entfernen. Erkaltete Schmelze nicht von der Haut abziehen. Brandwunden mit keimfreiem Material bedecken. Verbrennungen durch geschmolzenes Material müssen klinisch behandelt werden. Bei Hautreizungen, verursacht durch Kohlefasern, betroffene Hautpartien gründlich mit kaltem Wasser abwaschen. Kein warmes Wasser verwenden, weil dadurch die Hautporen geöffnet werden, so dass die Fasern weiter eindringen können. Nicht reiben und nicht kratzen, kontaminierte Kleidung entfernen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:**

Nach Kontakt mit geschmolzenem Polymer sofort mit viel kaltem Wasser kühlen. Umgehend einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Bei sachgemäßer Anwendung ist keine Gefährdung zu erwarten.

**Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**

Symptomatisch behandeln.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:**
Wassersprühnebel, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel.

**Ungeeignete Löschmittel:**
Wasservollstrahl.

**Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**
Bei Verschwelung bzw. unvollständiger Verbrennung entwickeln sich toxische Gasgemische, die vorwiegend Kohlendioxid und Kohlenmonoxid enthalten. Das Entstehen weiterer Spalt- und Oxidationsprodukte hängt von den sonstigen Brandbedingungen ab. Spuren anderer giftiger Stoffe sind bei bestimmten Brandbedingungen nicht auszuschließen.
Das Freiwerden von Ammoniak, Stickoxiden und Cyanwasserstoff ist möglich.

**Hinweise für die Brandbekämpfung:**
Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit umluftunabhängigem Atemschutz durchgeführt werden.
Das Produkt lässt sich nur schwer entzünden, brennt dann aber außerhalb der Zündflamme weiter.
Im fortgeschrittenen Stadium eines Brandes ist Wasser im Sprühstrahl zur Kühlung der Kunststoffschmelze empfehlenswert.
Löschwasser und Brandrückstände auffangen und den behördlichen Vorschriften entsprechend entsorgen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**
Verschüttetes Produkt wegen Rutschgefahr aufnehmen.

**Umweltschutzmaßnahmen:**
Freisetzungen des Produktes in die Umwelt verhindern. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Insbesondere bei Um-/Abfüllvorgängen und Be-/Entladevorgängen darauf achten, dass Produkt nicht verschüttet wird. Geeignete Auffangvorrichtungen verwenden. Verpackungen geschlossen halten, beschädigte Verpackungen umgehend sichern. Verschüttetes Produkt umgehend aufnehmen und entsorgen.
Umfassende Anleitungen zur Vermeidung der Freisetzung von Kunststoffpellets, -flocken und -pulvern in die Umwelt sowohl bei der Verwendung als auch bei der Entsorgung werden von dem Industrieprogramm "Operation Clean Sweep" (OCS) bereitgestellt.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Verschüttetes Produkt mechanisch aufnehmen.
Staubablagerungen sind im Feucht- oder Nassverfahren oder mit geeignetem Industriestaubsauger (mindestens Staubklasse M) zu beseitigen. Trockenes Kehren oder Abblasen von Staubablagerungen mit Druckluft ist nicht zulässig.

## 7. Handhabung und Lagerung

**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Materialüberhitzung durch unsachgemäße Verarbeitung ist zu vermeiden. Die entsprechenden Angaben im Technischen Datenblatt sind zu beachten.
Bei hohen Verarbeitungstemperaturen und/oder langen Verweilzeiten können sich gesundheitsschädliche Gase und Dämpfe entwickeln. Für geeignete Absaugung/Lüftung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
Verarbeitung und mechanische Bearbeitung sollten möglichst staubarm erfolgen. Staubemittierende Anlagen, Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen. Stäube sind an der Austrittsstelle möglichst vollständig zu erfassen. Die Rückführung abgesaugter Luft in den Arbeitsbereich ist nur nach ausreichender Reinigung zulässig. Die Absaugeinrichtungen sind regelmäßig zu warten und einer Funktionsprüfung zu unterziehen.
Der Arbeitsplatz ist sauber zu halten, Staubablagerungen sind umgehend zu entfernen.
Das Einatmen von Stäuben/Nebel/Dämpfen ist unbedingt zu vermeiden.

Die allgemeinen Vorschriften der industriellen Arbeitshygiene sind einzuhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Keine Lebensmittel am Arbeitsplatz aufbewahren.
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen.

**Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**

Die einschlägigen Vorschriften des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes sind zu beachten.
Das Produkt in gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

**Zu überwachende Parameter:**

Der allgemeine Staubgrenzwert ist einzuhalten.

| Stoff | EG-Nr. | CAS-Nr. | Grenzwert (Luft) | Biologischer Grenzwert | Bemerkung | Quelle | Land (Typ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| allgemeiner Staubgrenzwert (A-Staub) | | | 1,25 mg/m³ | | AGS, DFG, Y (alveolengängige Fraktion) | TRGS 900 | DE |
| allgemeiner Staubgrenzwert (E-Staub) | | | 10 mg/m³ | | AGS, DFG, Y (einatembare Fraktion) | TRGS 900 | DE |

**Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Eine ausreichende Be- und Entlüftung des Arbeitsbereiches sollte sichergestellt sein.
Technische Maßnahmen haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

**Atemschutz:**

Atemschutz erforderlich wenn technische Maßnahmen nicht ausreichen. Staubmaske mit mindestens Filtertyp P2 (DIN EN 140/142/143) oder Filtergeräte mit Gebläse und Helm oder Haube, mind. TH2P (DIN EN 12941) tragen.

**Augen-/Gesichtsschutz:**

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166) oder Gesichtsschutz erforderlich, wenn Gefahr besteht, dass flüssige Kunststoffschmelze freiwerden kann.

**Handschutz/Hautschutz:**

Bei Handhabung heißer Schmelzen hitzebeständige Schutzhandschuhe (DIN EN 407), z. B. aus Leder verwenden.
Langärmelige Arbeitskleidung aus Baumwolle tragen.
Vorbeugende Hautschutzmittel anwenden (gerbstoffhaltige Hautschutzsalbe).

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

**Aussehen:**
fest (Granulat)

**Geruch/Geruchsschwelle:**
produktspezifisch

**Schmelzpunkt/-bereich:**
ca. 315 °C

**Siedebeginn und Siedebereich:**
N/A (Feststoff)

**relative Dichte:**
> 1,0 g/cm³

**pH-Wert (20 °C):**
N/A (Feststoff)

**Flammpunkt:**
N/A (Feststoff)

**Verdampfungsgeschwindigkeit:**
N/A

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**
N/A

**Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:**
N/A

**Dampfdruck:**
N/A (Feststoff)

**Dampfdichte:**
N/A

**Löslichkeit(en):**
nicht löslich (Wasser, 20 °C)

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:**
N/A

**Selbstentzündungstemperatur:**
N/A

**Zersetzungstemperatur:**
> 350 °C

**Viskosität:**
N/A (Feststoff)

**Explosive Eigenschaften:**
Produktstaub kann mit Luft explosionsfähige Staub-/Luftgemische bilden.

**Oxidierende Eigenschaften:**
N/A

**Sonstige Angaben:**
Keine sonstigen physikalischen oder chemischen Kenngrößen erforderlich.

## 10. Stabilität und Reaktivität

**Reaktivität:**
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei vorschriftsmäßiger Lagerung, Handhabung und bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Chemische Stabilität:**
Produkt ist stabil.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**
Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

**Zu vermeidende Bedingungen:**
Nicht erhitzen auf Temperaturen oberhalb der Zersetzungstemperatur.

**Unverträgliche Materialien:**
Oxidationsmittel

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Bei starker Materialüberhitzung können gasförmige Zersetzungsprodukte, insbesondere Ammoniak, Stickoxide und Cyanwasserstoff entstehen.

## 11. Toxikologische Angaben

**Akute Toxizität:**
Freigesetzte Kohlefasern oder -stäube können mechanische Reizungen von Augen und Haut verursachen. Die Reizung verschwindet, wenn der Kontakt endet.
Einatmen von Kohlefasern oder Kohlefaserstäuben kann zu Husten, Reizung von Nase und Rachen und Niesen führen. Hohe Expositionen können eine erschwerte Atmung, Sekretstau und Brustenge hervorrufen.
Kontakt mit geschmolzenem Produkt kann Verbrennungen verursachen.

**Chronische Toxizität:**
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gesundheitsschädlichen Wirkungen bekannt.

**Sonstige Angaben:**
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

## 12. Umweltbezogene Angaben

**Toxizität:**
Daten zur ökologischen Wirkung des Produkts liegen nicht vor.

**Persistenz und Abbaubarkeit:**
Keine Daten verfügbar.

**Bioakkumulationspotenzial und Mobilität im Boden:**
Aufgrund der Konsistenz sowie der Wasserunlöslichkeit des Produktes ist eine Bioverfügbarkeit unwahrscheinlich.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**
Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung als PBT oder vPvB.

**Andere schädliche Wirkungen:**
Keine relevanten Informationen verfügbar.
Nach heutigem Kenntnisstand sind bei sachgemäßer Handhabung und Entsorgung negative ökologische Wirkungen nicht zu erwarten.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

**Verfahren der Abfallbehandlung:**
Produktreste können recycelt oder einer energetischen Verwertungsanlage zugeführt werden.
Bei sortenreiner Erfassung nicht verschmutzter Produktreste ist eine werkstoffliche Verwertung möglich.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK):**
Das nicht verschmutzte Produkt hat keine gefährlichen Eigenschaften und ist deshalb kein gefährlicher Abfall im Sinne der Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis.

**Abfallschlüssel/Abfallbezeichnung:**
Der genaue Abfallschlüssel muss herkunfts- und verwendungsbezogen festgelegt werden.
Vorschläge für den Abfallschlüssel des nicht verschmutzten Produkts sind:
07 02 13 (Kunststoffabfälle)
20 01 39 (Kunststoffe aus getrennt gesammelten Fraktionen).

**Verpackungen:**
Nicht kontaminierte oder gereinigte Verpackungen können ohne Nachweisführung einer Verwertung zugeführt werden.

## 14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**UN-Nummer**
Nicht zutreffend.

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**
Nicht zutreffend.

**Transportgefahrenklassen**
Nicht zutreffend.

**Verpackungsgruppe:**
Nicht zutreffend.

**Umweltgefahren:**
Nicht zutreffend.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**
Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

**Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:**
Nicht zutreffend.

## 15. Rechtsvorschriften

**Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften:**
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt gemäß Artikel 31 der REACH-Verordnung notwendig.
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei dem vorliegenden Sicherheitsdatenblatt um ein freiwilliges Informationsblatt für den sicheren Umgang mit Gemischen handelt, welches in Anlehnung an das Format des Sicherheitsdatenblattes gemäß Anhang II der REACH-VO erstellt wurde.

**EU-Vorschriften:**
Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Nummer auf Liste: 78
Die gelieferten synthetischen Polymermikropartikel unterliegen den Bedingungen des Eintrags 78 in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates.
Gehalt an synthetischen Polymer-Mikropartikeln (SPM): > 70 - ≤ 90 %
Information zur Identität der enthaltenen SPM-Polymere: siehe Pkt. 3

**Stoffsicherheitsbeurteilung:**
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.
Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft.

**Nationale Vorschriften:**
Wassergefährdungsklasse (WGK) : nwg - nicht wassergefährdend (Kenn-Nr. 766)
Lagerklasse TRGS 510: 11 (brennbare Feststoffe)

## 16. Sonstige Angaben

**Wortlaut der Gefahrenhinweise:**

Keine H-Sätze im Dokument erwähnt.

**Hinweise auf Änderungen:**

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der Vorgängerversion hin.
Stand 09/26.
Vorgängerversion V05.0, Stand 10/25.

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren. Unsere Produkte sind nicht für eine Verwendung in medizinischen oder zahnmedizinischen Implantaten bestimmt. Etwaige bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Informationen sind keine Mindest- oder Höchstwerte, sondern Richtwerte. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und dürfen demnach nicht zu Spezifikationszwecken herangezogen werden. Der Kunde ist allein verantwortlich für die Qualität und die Eignung der Produkte für die Anwendung und hat die Verwendung und Verarbeitung vor dem Gebrauch zu testen. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.