

TECAFIL POM

1. Bezeichnung des Stoffes beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator:

TECAFIL POM-C natural, TECAFIL POM-C SD natural

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Kunststoffverarbeitung (3D-Druck basierend auf FFM Verfahren (Fused Filament Fabrication))

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):

Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstufungspflichtig.

Kennzeichnungselemente:

Das Gemisch ist nach GHS-Kriterien nicht kennzeichnungspflichtig.

Sonstige Gefahren:

Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt kann schwere Verbrennungen verursachen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Beschreibung des Gemischs:

Gemisch auf Basis Polyoxymethylen Copolymer (POM-C), CAS-Nr. 24969-26-4.
Mögliche Anwesenheit von Additiven und Verarbeitungshilfsmitteln.

Angaben zu den Bestandteilen:

Enthält keine Gefahrstoffe in kennzeichnungspflichtigen Mengen.

TECAFIL POM

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Nach Einatmen von thermischen Zersetzungsprodukten (Formaldehyd-Dämpfen) betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft, Ruhe und Wärme sorgen. Gegebenenfalls Arzt hinzuziehen.

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.

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 Verschmelzung 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 Formaldehyd 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 entzündet sich bei Flammeneinwirkung und brennt auch 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.

TECAFIL POM

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Umweltschutzmaßnahmen:
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:
Mechanisch aufnehmen.
Trockenes Kehren vermeiden. Geeignete Saugsysteme zur Reinigung verwenden, um Staubentwicklung vorzubeugen.

7. Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:
Materialüberhitzung durch unsachgemäße Verarbeitung ist zu vermeiden.
Bei hohen Verarbeitungstemperaturen oder langen Verweilzeiten können sich gesundheitsschädliche Gase und Dämpfe entwickeln. Für geeignete Absaugung/Lüftung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

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

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Die einschlägigen Vorschriften des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes sind zu beachten.

TECAFIL POM

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter:

Der allgemeine Staubgrenzwert ist einzuhalten.

Stoffe mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten oder mit biologischen Grenzwerten sind enthalten oder können bei Verarbeitung freigesetzt werden:

Stoff	EG-Nr.	CAS-Nr.	Grenzwert (Luft)	Biologischer Grenzwert	Bemerkung	Quelle	Land (Typ)
Formaldehyd	200-001-8	50-00-0	0,37 mg/m ³ (0,3 ppm)		Y, Sh	TRGS 900 (2015/AGS)	DE

Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Bei geeigneten Lüftungstechnischen Maßnahmen kann ein sicheres Unterschreiten der Grenzwerte angenommen werden.

Technische Maßnahmen haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Atemschutz:

Atemschutz erforderlich bei ungenügender Entlüftung. Kombinationsfilter für organische, anorganische, saure anorganische und basische Gase/Dämpfe und giftige Partikel (z. B. DIN EN 14387 Typ ABEK-P3).

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz/Hautschutz:

Personen mit empfindlicher Haut wird das Tragen von Schutzhandschuhen empfohlen, z. B. Schutzhandschuhe aus Leder (DIN EN 388).

Vorbeugende Hautschutzmittel anwenden (gerbstoffhaltige Hautschutzsalbe).

TECAFIL POM

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen:

fest (Monofilament)

Schmelzpunkt/-bereich:

ca. 165 °C

relative Dichte:

> 1 g/cm³

Flammpunkt:

N/A (Feststoff)

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

320 - 340 °C

Dampfdruck:

N/A (Feststoff)

Löslichkeit(en):

nicht löslich (Wasser, 20 °C)

Selbstentzündungstemperatur:

N/A

Viskosität:

N/A (Feststoff)

Oxidierende Eigenschaften:

N/A

Sonstige Angaben:

Keine sonstigen physikalischen oder chemischen Kenngrößen erforderlich.

Geruch/Geruchsschwelle:

produktspezifisch

Siedebeginn und Siedebereich:

N/A (Feststoff)

pH-Wert (20 °C):

N/A (Feststoff)

Verdampfungsgeschwindigkeit:

N/A

Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:

N/A

Dampfdichte:

N/A

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:

N/A

Zersetzungstemperatur:

> 240 °C

Explosive Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar

TECAFIL POM

10. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität:

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

Chemische Stabilität:

Produkt ist stabil. Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei vorschriftsmäßiger Lagerung, Handhabung und bestimmungsgemäßer Verwendung.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

Zu vermeidende Bedingungen:

Nicht erhitzen auf Temperaturen oberhalb der Zersetzungstemperatur.

Produkt nicht zusammen mit PVC oder anderen Kunststoffen, die halogenierte Flammschutzmittel enthalten, verarbeiten.

Unverträgliche Materialien:

Starke Säuren, starke Basen, Oxidationsmittel, halogenierte Verbindungen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Bei starker Materialüberhitzung können gasförmige Zersetzungsprodukte, insbesondere Formaldehyd und Paraformaldehyd, freiwerden.

Bei Kontakt mit unverträglichen Stoffen: Bildung von Formaldehyd, Paraformaldehyd, Ameisensäure, Trioxane.

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gesundheitsschädlichen Wirkungen bekannt.

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.

TECAFIL POM

12. Umweltbezogene Angaben

Toxizität:

Daten zur ökologischen Wirkung des Produkts liegen nicht vor.

Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Angaben 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.

Auf Grund der Konsistenz des Produktes ist eine Verteilung in der Umwelt nicht wahrscheinlich. Nach heutigem Kenntnisstand sind negative ökologische Wirkungen daher 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.

TECAFIL POM

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:

Das Gemisch enthält keinen Stoff in einer Konzentration von mehr als 0,1% (w/w), der die Kriterien des Artikels 57 erfüllt und gemäß Artikel 59 Absatz 1 ermittelt wurde (Stoff der Kandidatenliste).

EU-Vorschriften:

Kein gefährliches Gemisch im Sinne der EU-Richtlinien.

Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften:

Lagerklasse VCI/TRGS 510: 11 (brennbare Feststoffe)

Wassergefährdungsklasse (WGK) : nwg - nicht wassergefährdend (Kenn-Nr. 766, BAnz AT 10.08.2017 B5)

TECAFIL POM

16. Sonstige Angaben

Wortlaut der Gefahrenhinweise:

Keine H-Sätze im Dokument erwähnt.

Hinweise auf Änderungen:

Erstausgabe, Stand 12/20.

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.