

# Datenblatt zur Produktsicherheit für Fasererzeugnisse aus Polyester

Ausgabedatum: 13. November 2007

überarbeitet am: 18. August 2021

## 1. Bezeichnung des Erzeugnisses und des Unternehmens

Bezeichnung des Erzeugnisses: **Polyesterfaser \*) {siehe letzte Seite}**

Empfohlene Verwendung: Fasern für den textilen und technischen Einsatz

## 2. Mögliche Gefahren

Einstufung: Das Fasererzeugnis ist nach EG-Kriterien nicht als Gefahrstoff einzustufen. Es ist unter normalen Umweltbedingungen nicht reaktiv. Bei bestimmungsgemäßer Anwendung sind bisher keine besonderen Gefahren bzw. keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt geworden. Anhäufung von Faserstaub und -flug könnte bei Anwesenheit von Zündquellen und ausreichenden Konzentrationen eine Brandgefahr darstellen.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Die nachfolgenden Angaben gelten als Orientierung für den gesamten Titerbereich:

Chemische Charakterisierung: ca. 99 Gew.-% Polyethylterephthalat  
CAS-Nr.: 2t5038-59-9 bzw.

ca. 99 Gew.-% Polybutylterephthalat  
CAS-Nr.: 30965-26-5 bzw.

ca. 99 Gew.-% Polyethylennaphthalat  
CAS-Nr.: 25853-85-4

---

Bestandteile des Erzeugnisses (möglich):	< 3 Gew.-% Titandioxid, < 1 Gew.- % Farbstoffe (nur Farbtönen), ≤ 1,5 Gew.-% Präparation
Bemerkungen zu speziellen Bestandteilen:	Das Fasererzeugnis kann bis zu 1,5 Gew.-% Faserpräparation als Auftrag enthalten. Dieser Präparationsauftrag kann, falls es erforderlich ist, im Allgemeinen im wässrigen Medium entfernt werden. Das Fasererzeugnis enthält keine Restlösemittel.

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalation:	Das Einatmen von Faserflug, Staub und Zer- setzungsprodukten der Präparation ist durch Absaugen und Belüften zu vermeiden. Wer übermäßigen Niveaus von Faserstaub oder -flug ausgesetzt wurde, soll sich an die frische Luft begeben und, falls sich Husten oder andere Symptome entwickeln, die nicht durch Abhusten verschwinden, medizinische Betreuung aufsuchen.
Augen:	Augen sollen sofort mit viel Wasser gespült werden. Falls eine entstandene Irritation an- hält, soll medizinisch betreut werden.
Haut:	Mit Seife und Wasser waschen. Medizinisch betreuen, wenn sich Irritation entwickelt.
Verschlucken:	Kein speziellen Maßnahmen nötig.

Besteht bei einem Schwelbrand die Gefahr, dass giftige Brandgase eingeatmet wurden, ist so-  
fortige ärztliche Behandlung erforderlich.

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	Alle üblichen Löschmittel.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:	Wasser, wenn der Brand durch elektrischen Kurzschluss entstanden ist.

Bes. Schutzausrüstung bei Brandbekämpfung:	Bei der Brandbekämpfung in raucherfüllten Räumen Atemschutzisoliergeräte verwenden (Atemschutzgeräte, die von der Umgebungsluft unabhängig sind).
Besondere Gefährdung durch das Erzeugnis oder beim Brand entstehende Verbrennungsprodukte:	Bei Brand sind die gefahrbestimmenden Rauchgase Kohlenstoffmonoxid und Kohlenstoffdioxid, je nach Temperatur und Luftzufuhr auch niedermolekulare organische Verbindungen.

Zusätzliche Hinweise:

Es ist davon auszugehen, dass die Löschwässer durch die während eines Brandes entstehenden Zersetzungsprodukte einen Anteil organischer Substanz als TOC (Total Organic Carbon) bzw. CSB/COD (Chemischer Sauerstoffbedarf/Chemical Oxygen Demand) enthalten. Da die Konzentration von wassergefährdenden Stoffen naturgemäß vom Brandverhalten und der Löschwassermenge abhängt, ist es empfehlenswert, bei größeren Bränden das Löschwasser – soweit möglich – aufzufangen. Vor Ableitung in die Kanalisation ist die Zustimmung der zuständigen Behörde einzuholen. Für die Funktion von biologischen Kläranlagen werden keine außergewöhnlichen Schwierigkeiten erwartet.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:	Freigesetztes Erzeugnis sorgfältig zusammenkehren. Mechanisch aufnehmen. Wiederverwendbarkeit prüfen oder als Abfall vorschriftsmäßig entsorgen.
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang:	Die Verpackung ist unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften zu entfernen. Faserballen sind unter Druck verpackt. Es besteht beim Öffnen die Gefahr einer direkten und indirekten Verletzung beim Aufschneiden von Drähten oder anderen Umwindungsmaterialien. In Abhängigkeit von den räumlichen und technischen Gegebenheiten sind beim Öffnen der Ballen oder anderer Verpackungen persönliche Schutzausrüstungen,
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

wie z. B. vollständiger Gesichts-, Kopf- und Handschutz anzuwenden und Sicherheitsabstände einzuhalten. Anweisung des Personals ist erforderlich. Staubentwicklung vermeiden!

Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz:

Faserflug vermeiden bzw. beseitigen. Für ausreichende Belüftung und Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Zündquellen fernhalten. Auswirkung von elektrostatischer Aufladung beachten.

Hinweise zur sicheren Lagerung:

Alle Liefereinheiten sind bei der Lagerung, insbesondere beim Stapeln, so zu sichern, dass sie nicht durch Verrutschen oder Herabfallen beschädigt werden oder Verletzungen verursachen können. Bzgl. der Brandlast sind insbesondere die feuerpolizeilichen Vorgaben zu beachten.

Empfohlene Lagerbedingungen:

Ware vor Schmutz, Nässe, direkter Sonneneinstrahlung und Feuerquellen schützen!

Lagerklasse (nach VCI) : 11 (brennbare Feststoffe).

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Allgemeines:

Die Ansammlung von und der Kontakt mit Faserflug, Staub und Zersetzungsprodukten der Präparation sind durch Absaugen und Belüften zu vermeiden.

Persönliche Schutzmaßnahmen:

Augenschutz:

Angemessene Schutzmaßnahmen, z. B. beim Öffnen von Faserballen, sind einzuhalten.

Hautschutz::

Fasern, die bei hohen Geschwindigkeiten verarbeitet werden, können Scheuer- und Schnittverletzungen verursachen. Entsprechende Schutzmaßnahmen sind einzuhalten.

Atemschutz:	Einatmen von Stäuben vermeiden. Ansonsten keine besonderen Vorkehrungen, außer im Brandfall oder wenn Absaugung / Belüftung unzureichend (siehe Punkte 4. und 5.).
Arbeitshygiene:	Die allgemeinen Vorschriften zur industriellen Arbeitshygiene sind zu beachten. Vor dem Essen oder Rauchen und nach Arbeitsende Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Regelmäßige Reinigung der Maschinen, Arbeitsräume und -kleidung durchführen.
Begrenzung der Umweltexposition:	Abgesaugter Faserflug und Staub sind durch Filtersysteme zurückzuhalten.
<u>Expositionsgrenzwerte:</u>	
- Staub – alveolengängige Fraktion:	Deutschland (TRGS 900) AGW: 1,25 mg/m <sup>3</sup>
- Staub – einatembare Fraktion:	Deutschland (TRGS 900) AGW: 10 mg/m <sup>3</sup>

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Allgemeine Angaben:

- Aggregatzustand:	fest (Spinnfasern und Kabel)
- Farbe:	rohweiß, mattiert oder spinngefärbt
- Geruch:	geruchlos

### Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

- Schmelzbereich:	230 °C bis 260 °C (je nach Typ)
- Dichte:	1,3 g/cm <sup>3</sup> bis 1,4 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
- Dampfdruck:	Fasern nicht verdampfbar bei 20 °C
- Löslichkeit in Wasser:	nicht löslich
- Flammpunkt:	nicht anwendbar
- Lösemittelgehalt:	keiner
- Selbstzündungstemperatur:	480 °C bis 515 °C (je nach Typ) (geprüft nach DIN 51794)

- Fremdzündungstemperatur: ca. 390 °C
- Zersetzungstemperatur:  $\geq 270$  °C (je nach Typ)

## 10. Stabilität und Reaktivität

Chemische Stabilität: stabil

Zu vermeidende Bedingungen:

- Temperaturen  $> 270$  °C: Bei 270 °C beginnt die thermische Zersetzung der Fasern. Dabei treten gefährliche Zersetzungsprodukte auf. Das wichtigste Pyrolyse- bzw. Verbrennungsprodukt ist Kohlenstoffmonoxid. Daneben wurden Kohlenstoffdioxid, Wasser und niedermolekulare organische Zersetzungsprodukte gefunden.

zu vermeidende Stoffe:

- Kontakt mit Alkalien: Polyester kann mit starken Basen zersetzt werden.
- Kontakt mit Säuren: Polyester kann mit starken Säuren zersetzt werden.
- Kontakt mit Oxidationsmitteln: Polyester kann mit starken Oxidationsmitteln zersetzt werden.

Abbau: Kein Abbau unter normalen Lagerbedingungen

## 11. Angaben zur Toxikologie

Akute Wirkung: Bei bestimmungsgemäßer Anwendung des Fasererzeugnisses sind bisher keine gesundheitsschädlichen Beeinträchtigungen bekannt geworden.

## 12. Angaben zur Ökologie

Mobilität Polymer: nicht wasserlöslich

---

Mobilität Präparation:	Bei der Weiterverarbeitung unter Verwendung von Wasser ist entstehendes Abwasser einer Reinigungsanlage entsprechend den behördlichen Vorschriften zuzuführen.
Abbaubarkeit:	Das Fasererzeugnis ist ökologisch unbedenklich.  Bei der Wärmebehandlung bei Temperaturen ab 130 °C können Präparationsbestandteile verdampfen oder sich zersetzen.
Wasser:	Das Erzeugnis ist nicht wassergefährdend im Sinne des § 19g Abs. 5 WHG (Wasserhaushalts-Gesetz).
Angaben zum ökochemischen Verhalten:	Polyester ist bei natürlich im Boden vorkommenden Stoffen inert und verrottungsbeständig.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

Geeignete Entsorgungsverfahren:	Soweit Recycling nicht möglich ist, kann das Erzeugnis unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften deponiert oder in geeigneten Verbrennungsanlagen verbrannt werden.
herkunftsbezogene Abfallschlüssel-Nr. AbfallverzeichnisVO (AVV):	04 02 21 (Abfälle aus unbehandelten Textilfasern)
europäischer Abfallartenkatalog (EAK):	04 02 22 (Abfälle aus behandelten Textilfasern)

### 14. Angaben zum Transport

GGVSee/IMDG-Code:	kein Gefahrgut
GGVSE, RID/ADR:	kein Gefahrgut
ADNR:	kein Gefahrgut

ICAO/IATA-DGR:

kein Gefahrgut

zusätzliche Angaben:

Ware vor Schmutz, Nässe, direkter Sonneneinstrahlung und Feuerquellen schützen!

Getrennt halten von Oxidationsmitteln, Säuren und Laugen!

## 15. Vorschriften

EU-Vorschriften:

Das Fasererzeugnis ist nach EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig.

Nationale Vorschriften Deutschland:

Wassergefährdungsklasse (WGK):

Nicht wassergefährdend nach § 19g Abs. 5 WHG (Wasserhaushalts-Gesetz) sowie gemäß VwVwS (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe): Kenn-Nr. 766 (Kunststoffe, z. B. Granulate, Formteile, Fasern, Folien, Kunststoffharze, soweit sie fest, nicht dispergiert, wasserunlöslich und indifferent sind)

## 16. Sonstiges

Die Angaben in diesem Datenblatt beziehen sich ausschließlich auf die hierin beschriebenen Fasererzeugnisse und nicht auf die Verwendung in Kombination mit irgendeinem anderen Stoff oder einer anderen Zubereitung bzw. einem anderen Erzeugnis oder in irgendeinem Verfahren.

Das Datenblatt soll durch sachgerechte Information der gewerblichen Verwender von Chemiefasern dem Schutz von Mensch und Umwelt dienen. Es ist nicht für den privaten Endverbraucher gedacht.

Im Falle, dass das Erzeugnis für spezielle Anwendungen, wie z. B. in der Nahrungsmittelindustrie, der Hygiene, dem medizinischen oder dem chirurgischen Sektor, eingesetzt werden soll, wenden Sie sich bitte in erster Linie an den Hersteller.

Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem Kenntnisstand des Ausfüllenden am Ausgabedatum. Sie sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften.



\*) Die Chemiefaser Polyester ist ein Erzeugnis und unterliegt nicht der Europäischen Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH). Sicherheitsdatenblätter oder Stoffsicherheitsberichte nach Art. 31 bzw. Art. 14 dieser Verordnung sind daher nicht erforderlich. Dieses Datenblatt wurde in Anlehnung an Anhang II dieser Verordnung unter dem Aspekt von Responsible Care freiwillig erstellt.