

# Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/13

---

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 08.11.2018

Version: 1.0

Produkt: **Ultrafuse TPU 85A**

(ID Nr. 933777/SDS\_GEN\_DE/DE)

Druckdatum 11.12.2018

---

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

## Ultrafuse TPU 85A

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Geeigneter Verwendungszweck: 3D-Druck

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:

BASF SE

67056 Ludwigshafen

GERMANY

Telefon: +49 621 60-0

E-Mailadresse: [global.info@basf.com](mailto:global.info@basf.com)

### 1.4. Notrufnummer

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht einstuftungspflichtig.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Globally Harmonized System. EU (GHS)

Das Produkt ist nach GHS-Kriterien nicht kennzeichnungspflichtig.

**2.3. Sonstige Gefahren**Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine besonderen Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

---

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar

**3.2. Gemische**Chemische Charakterisierung

Polymer auf Basis: Polyurethan, Stabilisatoren, Additive

Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS)

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe.

---

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Verunreinigte Kleidung entfernen.

Nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Sofortige ärztliche Hilfe erforderlich.

Nach Hautkontakt:

Verbrennungen durch geschmolzenes Material müssen klinisch behandelt werden.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen. Wenn Reizwirkungen auftreten, Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Erbrechen vermeiden, ärztliche Hilfe.

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen**

Symptome: Besondere Reaktionen des menschlichen Körpers auf das Produkt sind uns bis dato nicht bekannt.

Gefahren: Keine Gefährdungen zu erwarten.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

---

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

#### **5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kohlenstoffdioxid, Kohlenstoffmonoxid, Hydrogencyanid, Stickoxide, Isocyanat

Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

---

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Für kleine Mengen: Mechanisch aufnehmen.

Für große Mengen: Mechanisch aufnehmen.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

---

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für geeignete Absaugung bei der Trocknung und im Bereich des Schmelzeaustritts von Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Trennung von Nahrungs-, Genuss-, Futtermitteln.

Geeignete Materialien für Behälter: Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Papier/Pappe

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Frostempfindlich <\*\*\* Phrase language not available: [ DE ] BAS01 - HPK44544 \*\*> Staubablagerung vermeiden.

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland): (11) Brennbare Feststoffe

Lagerstabilität:

Vor Feuchtigkeit schützen.

#### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

---

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

#### **8.1. Zu überwachende Parameter**

##### Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

Die genannten Stoffe sind nur in Spuren im Produkt enthalten.

101-68-8: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion  
Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder  
atemwegssensibilisierende Stoffe  
Hauteffekt (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion  
Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.

Faktor der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion  
Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 1  
Stoff, gelistet mit Überschreitungsfaktor und Kategorie für Kurzzeitwert.  
AGW 0,05 mg/m<sup>3</sup> (TRGS 900 (DE)), Einatembare Fraktion  
Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2  
Wenn der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) und der Biologische Grenzwert (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchten (s. TRGS 900, Nummer 2.7).

#### PNEC

Kein PNEC Wert verfügbar.

#### DNEL

Kein DNEL Wert verfügbar.

## **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei Bildung von atembaren Stäuben/Dämpfen.

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166)

Körperschutz:

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form:	Filament
Farbe:	klar bis opak
Geruch:	geruchlos
Geruchschwelle:	nicht anwendbar
pH-Wert:	nicht anwendbar

Erweichungstemperatur:	> 120 °C
Siedetemperatur:	Das Produkt ist ein nichtflüchtiger Feststoff.
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Kann auf Basis der Henry-Konstante bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt werden.
Entzündlichkeit:	nicht entzündbar (Richtlinie 92/69/EWG, A.10)
Untere Explosionsgrenze:	Für Feststoffe nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.
Obere Explosionsgrenze:	Für Feststoffe nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.
Zündtemperatur:	> 400 °C
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Relative Dichte:	Keine Daten vorhanden.
Relative Dampfdichte (Luft):	nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow):	nicht anwendbar
Thermische Zersetzung:	Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden. > 230 °C Thermische Zersetzung oberhalb der angegebenen Temperatur ist möglich. Bei längerer thermischer Beanspruchung kann Abspaltung von Zersetzungsprodukten stattfinden.
Viskosität, dynamisch:	nicht anwendbar
Explosionsgefahr:	nicht explosionsgefährlich
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht brandfördernd

## 9.2. Sonstige Angaben

Selbsterhitzungsfähigkeit:	Es ist kein selbsterhitzungsfähiger Stoff.
Schüttdichte:	500 - 700 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)
Sonstige Angaben:	Soweit erforderlich sind sonstige physikalische und chemische Kenngrößen in diesem Abschnitt angegeben.

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine zu vermeidenden Bedingungen zu erwarten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

Keine zu vermeidenden Stoffe bekannt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei starker Materialüberhitzung können gasförmige Zersetzungsprodukte freiwerden.

Mögliche thermische Zersetzungsprodukte:

Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Hydrogencyanid

Isocyanate, Stickoxide

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch. Nach einmaliger inhalativer Aufnahme praktisch nicht toxisch. Nach einmaliger oraler Aufnahme praktisch nicht toxisch.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): > 5.000 mg/kg

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

#### Reizwirkung

**Beurteilung Reizwirkung:**

Wirkt nicht reizend an den Augen. Wirkt nicht reizend an der Haut. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

**Atemwegs-/Hautsensibilisierung****Beurteilung Sensibilisierung:**

Aufgrund der chemischen Struktur besteht kein Verdacht auf eine sensibilisierende Wirkung.

**Keimzellenmutagenität****Beurteilung Mutagenität:**

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

**Kanzerogenität****Beurteilung Kanzerogenität:**

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

**Reproduktionstoxizität****Beurteilung Reproduktionstoxizität:**

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

**Entwicklungstoxizität****Beurteilung Teratogenität:**

Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)****Beurteilung STOT einfach:**

Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organspezifischen Toxizität zu rechnen.

**Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)****Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:**

Eine wiederholte dermale Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte. Eine wiederholte inhalative Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte. Eine wiederholte orale Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte.

**Aspirationsgefahr**

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H<sub>2</sub>O):

Schwer biologisch abbaubar.

Angaben zur Elimination:

Schwer biologisch abbaubar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Adsorption an Böden: Die Prüfung ist aufgrund der Produkteigenschaften nicht möglich.

### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) erfüllt.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die im Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

### **12.7. Zusätzliche Hinweise**

Adsorbierbares organisches gebundenes Halogen (AOX):

Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

---

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

Abfallschlüssel:  
07 02 13 Kunststoffabfälle

Ungereinigte Verpackung:  
Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport

ADR

	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt

RID

	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt

### Binnenschifftransport

ADN

	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Keine bekannt

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter

nicht bewertet

**Seeschifftransport**

IMDG

Kein Gefahrgut im Sinne der  
Transportvorschriften

UN-Nummer: Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-  
Versandbezeichnung: Nicht anwendbar

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Nicht anwendbar

Besondere  
Vorsichtshinweise für den  
Anwender Keine bekannt**Sea transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under  
transport regulations

UN number: Not applicable

UN proper shipping  
name: Not applicableTransport hazard  
class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental  
hazards: Not applicableSpecial precautions  
for user None known**Lufttransport**

IATA/ICAO

Kein Gefahrgut im Sinne der  
Transportvorschriften

UN-Nummer: Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-  
Versandbezeichnung: Nicht anwendbar

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Nicht anwendbar

Besondere  
Vorsichtshinweise für den  
Anwender Keine bekannt**Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under  
transport regulations

UN number: Not applicable

UN proper shipping  
name: Not applicableTransport hazard  
class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental  
hazards: Not applicableSpecial precautions  
for user None known**14.1. UN-Nummer**

Siehe entsprechende Einträge für „UN-Nummer“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.4. Verpackungsgruppe**

Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.5. Umweltgefahren**

Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender**

Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code****Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code**

Vorschrift:	nicht bewertet	Regulation:	Not evaluated
Transport zulässig:	nicht bewertet	Shipment approved:	Not evaluated
Schadstoffname:	nicht bewertet	Pollution name:	Not evaluated
Verschmutzungskategorie:	nicht bewertet	Pollution category:	Not evaluated
Schiffstyp:	nicht bewertet	Ship Type:	Not evaluated

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**Verbote, Beschränkungen und Berechtigungen

Störfallverordnung (Deutschland):

ja

Wassergefährdungsklasse (§8/§10 AwSV (Selbsteinstufung des Gemisches nach Rechenregel)): (nwg) Nicht wassergefährdend.

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

Ist beabsichtigt, aus den Produkten Bedarfsgegenstände (z.B. Gegenstände mit Lebensmittel- oder Hautkontakt, Spielzeug) oder Medizinprodukte herzustellen, sind nationale und internationale

Gesetze und Regelungen zu berücksichtigen. Wo solche nicht existieren, sollten die Bedarfsgegenstände bzw. Medizinprodukte den in der Europäischen Union geltenden gesetzlichen Anforderungen genügen. Rücksprache mit unserer Vertriebsabteilung und der Abteilung für Produktsicherheit wird dringend empfohlen.

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft.

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Weitere beabsichtigte Anwendungen sollten mit dem Hersteller besprochen werden. Entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen müssen befolgt werden.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

---

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.