

# 安全データシート

## 1. 製造及び会社情報

### 1.1 製品名

Kevlar® アラミド繊維（フィラメント、ステープル、フロック）

### 1.2 他の特定手段

整理番号（SDS No.）

TDC-KV001-12

### 1.3 製品の推奨用途と使用上の制限

#### (1) 推奨用途

織物、編物、撚糸、紡績糸、不織布、ペーパー、樹脂等充てん材

#### (2) 使用上の制限

人体内に恒久的に埋め込む医療器具、消費生活用製品安全法施行令別表1掲載品目

### 1.4 供給者の詳細

#### (1) 会社名

東レ・デュポン株式会社

#### (2) 住所

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町1丁目1番1号 (METLIFE日本橋本町ビル)

#### (3) 責任部署・担当部署

ケブラー事業部門 ケブラー営業部

#### (4) 責任者・担当者

ケブラー営業部長

#### (5) 電話番号

03-3245-5052

#### (6) F A X 番号

03-3242-3183

#### (7) メールアドレスまたはURL

<https://cs2.toray.co.jp/contact/k0081.nsf/inquiry?Openform&&Ja>

### 1.5 緊急電話番号

03-3245-5082

## 2. 危険・有害性の要約

### 2.1 化学物質または混合物のGHS分類

本品は成形品（アーティクル）であり、JIS Z 7252:2014（GHSに基づく化学物質等の分類方法）による分類の対象外である。

### 2.2 GHSラベル要素

対象外

### 2.3 GHS分類に該当しない他の危険有害性

特になし

### 2.4 重要な兆候及び想定される非常事態の概要

燃焼時の条件によっては、一酸化炭素等の有害ガスを発生する可能性がある。

100℃以上の高温部近傍においては、繊維に付着している油剤に引火する可能性がある。

## 3. 組成・成分情報

### (1) 製品の区分

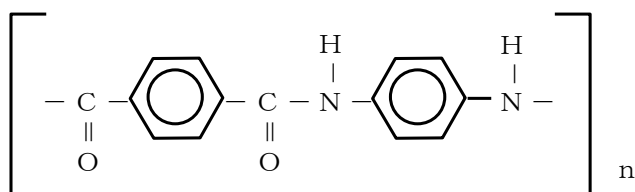
成形品(Article)

### (2) 組成・成分情報

化学名 ポリパラフェニレンテレフタラミド（略号：PPTA）

成分及び含有量 ポリパラフェニレンテレフタラミド > 89（%）

ポリパラフェニレンテレフタラミド化学特性（構造式）



官報公示整理番号：

CAS No. :

26125-61-1 ポリパラフェニレンテレフタラミド

#### 4. 応急措置

##### 4.1 必要な応急措置の説明

燃焼時のガスを吸入して気分が悪くなった場合、新鮮な空気のある場所に移動させる。不快感がある場合は、医師の診断を受ける。

##### 4.2 最も重要な急性症状及び遅発性症状

特になし

##### 4.3 必要に応じた速やかな治療と必要とされる特別な治療の指示

特になし

#### 5. 火災時の措置

##### 5.1 適切な消火剤及び使ってはならない消火剤

###### (1) 適切な消火剤

霧状水／棒状水／炭酸ガス／泡／粉末

###### (2) 使ってはならない消火剤

特になし

##### 5.2 製品から生じる特有の危険

燃焼の際に生成する有毒なフェームまたはガス（一酸化炭素／窒素酸化物）

##### 5.3 特有の消火方法

適当な距離から注意して消火すること。

区域より待避させること。

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火作業は風上から行うこと。

##### 5.4 消火を行う者の特別な保護具と予防措置

燃焼または高温により有毒なフェームまたはガスが生成するので、呼吸用保護具を着用すること。

消火活動従事者は保護具（耐熱手袋／消防服／保護面）を着用すること。

#### 6. 漏出時の措置

##### 6.1 人体に対する注意事項、保護具、及び緊急時措置

清掃時は適切な個人用保護具を着用する。繊維長の短いカットファイバーを取り扱う場合には、吸入したり目に入ったりしないように防塵マスク及び保護眼鏡またはゴーグルを着用する。

##### 6.2 環境に対する注意事項

Kevlar®繊維は生物分解性を有していないので、地表水・下水等への流出廃棄はしないこと。

##### 6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

まず、水で洗い落とすか掃きとるなどして屑容器に捨てる。さらに高性能エアフィルター付きの掃除機を使用し、残った糸屑を吸い取る。この場合、空气中に飛散させるような方法（例えば乾いた状態で掃く、エアジェットを使用する）は避けること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 7.1 安全な取り扱いのための注意事項

#### (1) 技術的対策

##### A. 取扱者の暴露防止

特になし

##### B. 火災・爆発の防止

特になし

#### (2) 局所換気・全体換気

繊維や粉塵を吸い込まないように、局所排気内、または全体換気のあるところで取り扱うこと。

#### (3) 注意事項

みだりに粉塵が発生しないように取り扱うこと。

#### (4) 安全取扱い注意事項

Kevlar®繊維の走行糸には手を触れないこと。Kevlar®繊維は高強度であるので、手・指が巻き込まれた場合には重傷を負う恐れがある。

#### (5) 適切な衛生対策

特になし

### 7.2 混触危険性を含む、安全な保管条件

#### (1) 技術的な対策

Kevlar®繊維は、紫外線により劣化（変色、物性低下）するので直射日光、蛍光灯への曝露を避けること。

#### (2) 適切な保管条件

日光から遮断して乾燥した場所に保管すること。

#### (3) 避けるべき保管条件

高温多湿下で長期間の保管を避けること。

#### (4) 安全な容器包装材料

特に必要なし

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 8.1 管理パラメーター

#### (1) 粉塵

許容濃度（第3種粉塵） 吸入性粉塵 2 mg/m<sup>3</sup> 総粉塵 10 mg/m<sup>3</sup>

日本産業衛生学会(2011)

#### (2) 不純物としてN-メチル-2-ピロリドンを含む（0.003 %未満）

許容濃度 1 ppm 4 mg/m<sup>3</sup> 日本産業衛生学会(2011)

### 8.2 適切な設備対策

細かい繊維や粉塵が生じており、これらの空気中濃度を推奨する許容濃度以下に下げる必要がある場合は、適切な設備・機器等を用いること。例えば分離、仕切り、排気、換気、湿潤、集塵といったシステムが使用される。また、換気あるいは排気された空気が再循環される場合は、吸引可能な繊維、粉塵、煙等を除去するためにフィルター等を使用し、空調する必要がある。

### 8.3 個人保護具

#### (1) 呼吸器用の保護具

Kevlar®繊維の加工時に、上記許容濃度を上回る可能性があるか、呼吸器を刺激する可能性のある場合は、適切な保護マスクを装着すること。

#### (2) 手の保護具

特に必要はないが、作業内容・作業状況に応じて保護手袋を着用のこと。

#### (3) 目の保護具

Kevlar®繊維を加工する場合あるいは細かい繊維や粉塵がある場所では保護眼鏡かゴーグルを着用すること。

#### (4) 皮膚及び身体の保護具

特に必要はないが、作業内容・作業状況に応じて保護衣を着用すること。

## 9. 物理的・化学的性質

### 9.1 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状態	: 固体
色・形状	: 不透明ゴールドの繊維
臭い	: なし
融点／沸点	: ともになし
引火点／発火点	: ともになし
燃焼性	: 自己消火性
爆発範囲	: 爆発限界なし
比重	: 1.44～1.47 g/cm <sup>3</sup>
溶解性	: 水に対して溶解しない
揮発性	: 揮発性物質は含水、油剤である。
分解温度	: 400℃以上

### 9.2 その他の情報

限界酸素指数（LOI値）： 29

Kevlar®繊維それ自体には引火点、発火点はないが、付着している油剤が100℃以上の高温において、沸騰・分解し、発煙を発生する可能性がある。製品を100℃以上の高温加熱部の近傍に放置すると油剤に引火する可能性がある。

紫外線により劣化し、淡～濃褐色に変色したり強度が低下したりする。

塩素系漂白剤等の酸化剤により著しく強度が低下する。

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1 安定性

予期される通常の保管及び取り扱いの条件において安定と考えられる。

### 10.2 反応性

予期される通常の保管及び取り扱いの条件において危険有害な反応はないと考えられる。

### 10.3 避けるべき条件

特になし

## 11. 有害性情報

### 11.1 製品の有害性情報

情報なし

### 11.2 成分物質の有害性情報

既知の重大な危険有害性はない。

## 12. 環境影響情報

### 12.1 製品の環境影響情報

情報なし

### 12.2 成分物質の環境影響情報

PPTAは、生分解性を有していない。すべての油剤は生分解性を有している。

## 13. 廃棄上の注意

### 13.1 廃棄方法

廃プラスチック類として、廃棄物処理法及び自治体条例にしたがって適切に廃棄すること。

ウォータージェットで加工で生じる廃棄物や、エアフィルターにたまった粉塵には、吸引可能なフィブリルが多く含まれている場合がある。そのような廃棄物は袋に密封して廃棄すること。

## 14. 輸送上の注意

### 14.1 輸送上の国内規制

陸上輸送

該当しない

海上輸送

該当しない

航空輸送

該当しない

#### 14.2 輸送上の安全対策及び条件

特になし

### 15. 適用法令

適用される国内法規はない。

### 16. その他の情報

最新版改訂日と変更箇所

改訂日

2019年7月8日

改訂項目

2017年3月労働安全衛生法改正に対する見直しを行った（内容変更なし）。

略語の説明

CAS No.	Chemical Abstracts Service Number	ケミカルアブストラクト登録番号
LOI	Limiting Oxygen Index	限界酸素指数
PPTA	Poly-(para phenylene terephthalamide)	ポリパラフェニレンテレフタラミド
SDS	Safety Data Sheet	安全データシート

引用文献

GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成基準 日本化学工業協会(2012)

責任の限定

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。

また、すべての材料には、未知の危険性があり、取扱いに注意が必要です。注意事項は通常の実施の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上で御使用ください。なお、本記載内容は情報提供であって、当社の提供する材料について、如何なる明示または黙示の保証をするものでもありません。