

製品安全データシート

作成日：2020/11/16 改定日：2021/1/28

管理 No.CE0024 訂 03

1. 化学物質等及び会社情報

製品名： FDM 方式プリンター用フィラメント (PC+ABS) FR3000/BBS300

製造者情報：

会社名： キヤノンエコロジーインダストリー株式会社

住所： 茨城県坂東市馬立 1234 番地

担当部門：品質保証担当課

電話番号：0297-36-3101 (代表)

2. 危険有害性の要約

最重要危険有害性： 特記事項無し。

特定の危険有害性： 特記事項無し。

3. 組成、成分情報

単一品・混合物の区別： 混合物質

化学名 (又は一般名)： ポリカーボネイト樹脂、ABS樹脂、リン酸エステルオリゴマー、酸化チタン及びカーボンブラックの混合物。

成分：	ポリカーボネイト樹脂	ABS樹脂	リン酸エステルオリゴマー
-----	------------	-------	--------------

官報告示整理番号

化審法：	登録済	登録済	登録済
------	-----	-----	-----

安衛法：	登録済	登録済	登録済
------	-----	-----	-----

CAS番号：	登録済	登録済	登録済
--------	-----	-----	-----

成分：	酸化チタン	カーボンブラック
-----	-------	----------

含有量：	1～5%	1%未満
------	------	------

官報告示整理番号

化審法：	1-558	対象外
------	-------	-----

安衛法：	1-558	対象外
------	-------	-----

CAS番号：	13463-67-7	1333-86-4
--------	------------	-----------

危険有害成分：

酸化チタン： 安衛法 57 条の 2 通知対象物質 (政令番号第 191 号)

カーボンブラック： 安衛法 57 条の 2 通知対象物質 (政令番号第 130 号)

4. 応急措置

皮膚に付着した場合： 熔融樹脂が付着した場合、直ちに大量の水で冷やす。火傷を負った患部 (かさぶた) を剥したり水以外の液体をかけたりしない。火傷および皮膚の汚れ除去の為、早急に医師の診断を受ける。

目に入った場合： 目をこすらせてはならない。

飲み込んだ場合： 飲み込んだ場合、直ちに医師の診察を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤： 火災の場合は霧状水、泡、粉末、乾燥粉末、二酸化炭素を使用する。

製品名；FDM方式3Dプリンター用フィラメント（PC+ABS）FR3000/BBS300
作成日：2020/11/16 改定日：2021/1/28

消火を行う者の保護： 消火作業従事者は適切な保護具を着用する。
自給式呼吸装置を着用する。

6. 漏出時の処置

人体に対する注意事項：フィラメントが床面に残るとすべる危険があるため、こまめに処理する。
環境に対する注意事項：漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。
除去方法： 掃き集めて容器に回収する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策： 作業場所には適切な排気、換気装置を設ける。

注意事項： 粉塵の発生を避ける。

安全取扱い注意事項： 用水路に流してはならない。

過熱した場合（温度が上がった場合、煙や蒸気が発生することがある）
熱分解の可能性があるのでパージした熔融樹脂は水槽に入れ、直ちに
冷却する。

推奨する成形条件下であれば、微量の残留モノマー、残留溶媒の発生
を少量におさえることができる。適切な排気設備を設ける。

保管

適切な保管場所： 乾燥した冷暗所に保管。

安全な容器包装材料： 特記事項なし。

8. 暴露防止措置及び保護措置

許容濃度： バイエルマテリアルサイエンス社（ドイツ）の経験によれば、蒸気が発生する
場所に適切な換気、排気設備を設けることで下記の許容濃度は達成できる。

[mg/m ³]	欧州	ACGIH
アクリロニトリル	—	4.5
ブタジエン	—	4.4
スチレン	—	85
ビニルクロヘキサン	—	0.45
エチルベンゼン	442	435
4-tert ブチルフェノール	—	—
フェノール	7.8	19
トリフェニルホスフェート	—	3
微細なダスト		
呼吸	—	3
吸入	—	10

保護具

吸収器用の保護具： 粉塵が発生する場合はフィルター付のマスクを着用する。

手の保護具： 適切な手袋を着用する。

目の保護具： 保護眼鏡または安全ゴーグルを使用する。

皮膚及び身体の保護具： 適切な保護衣を着用する。

製品名；FDM 方式 3D プリンター用フィラメント（PC+ABS）FR3000/BBS300

作成日：2020/11/16 改定日：2021/1/28

適切な衛生対策： 蒸気、粉塵の吸入を避ける。
作業後は手や顔を洗い、クリームを塗る。作業中の飲食、喫煙禁止。

9. 物理的及び化学的性質

形状：	フィラメント	軟化点：	約 200℃
色：	灰色	引火点：	>320℃
臭い：	無臭	発火点：	>390℃
pH：	適用外	爆発限界：	適用外
密度：	約 1.2g/cm ³	溶媒に対する溶解性：	水に不溶

10. 安定性及び反応性

安定性： 熱分解温度 約 300℃

反応性： 過熱された場合、熔融樹脂は空気中で熱分解（煙、蒸気の発生）することがある。

危険有害な分解生成物：

くすぶり状態や不完全燃焼で主に一酸化炭素、二酸化炭素からなる有毒ガスが発生することがある。微量のアクリロニトリル、スチレン、脂肪族および芳香族炭化水素、アルデヒド、酸、フェノールおよびその誘導体も生成する可能性がある。難燃剤の熱分解によって微量の水素化ハロゲン、ハロゲン炭化水素が生じることがある。

11. 有害性情報

急性毒性： 製品としての有害性は特記事項なし。

局所効果： 製品としての有害性は特記事項なし。

その他：

アクリロニトリル	がんを引き起こすことがある。吸入したとき、皮膚に接触したときおよび飲み込んだとき有害である。呼吸器系および皮膚を刺激する。
ブタジエン	がんや遺伝学上の損傷を引き起こすことがある。
スチレン	吸入すると有害である。目および皮膚を刺激する。
ビニルクロヘキセン	—
エチルベンゼン	吸入すると有害である。
フェノール	有害：吸入、皮膚接触および飲み込むことによる長期暴露により重度の健康障害を生じる危険がある。吸入したとき、皮膚に接触したときおよび飲み込んだとき有害である。火傷を引き起こす。不可逆的影響のリスクの可能性がある。
4-tert ブチルフェノール	目、呼吸器および皮膚を刺激する。

適切な取扱いであれば、アクリロニトリルとブタジエンの生成を微量 (ppm 範囲) にすることができる。推奨する成形条件可であればフェノール、フェノール誘導体、トリフェニルホスフェート、クリロニトリル、スチレンの発生を少量におさえることができる。適切な排気設備を設ける

12. 環境影響情報

水質汚染等級 (WGK) クラス： 一般に水質汚染の危険性はない。

WGK ドイツ水資源法 (the German water Resources) に準じている。
製品は容易には生分解しない。

製品名 ; FDM 方式 3D プリンター用フィラメント (PC+ABS) FR3000/BBS300

作成日 : 2020/11/16 改定日 : 2021/1/28

魚毒性 : データー無し。

13. 廃棄上の注意

タイプ毎に分別回収し、他の樹脂と混ざらないように注意深く分離すれば、リサイクル可能。
産業廃棄物として地域の規制、規則に従い適切に処理する。

14. 輸送上の注意

国際規制 : 記載する事項なし。

国内規則 : 記載する事項なし。

輸送の特定の安全対策及び条件 : 危険な貨物ではない。

15. 適用法令

成分の化学名	ポリカーボネート	ABS	リン酸エステルオリゴマー
化学物質管理促進法			
労働安全衛生法	: 該当せず	: 該当せず	: 該当せず
毒物および劇物取締法	: 該当せず	: 該当せず	: 該当せず
消防法	: 該当せず	: 該当せず	: 該当せず
成分の化学名	酸化チタン	カーボンブラック	
化学物質管理促進法	: 該当せず	: 該当せず	
労働安全衛生法	: 57 条 2 通知対象物質 (政令番号 191 号)	: 57 条 2 通知対象物質 (政令番号 130 号) であるが 1%未満の為該当せず	
毒物および劇物取締法	: 該当せず	: 該当せず	
消防法	: 該当せず	: 該当せず	

16. その他の情報

ここに記載されたデータは最新の知識および経験に基づいたものです。安全データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能についてなんら保証するものではありません。