

安全データシート (SDS)

作成日： 2010年2月25日

改訂日： 2017年7月26日

整理番号 10022501

1. 製品及び会社情報

製品名： エコ PBT-G15-全着色品
会社名： インターテック株式会社
住所： 〒123-0873 東京都足立区扇 2-23-1
担当部門： 本社
電話番号： 03-5837-5550 FAX 番号： 03-5837-5551

2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別： 混合品
化学名： ポリブチレンテレフタレート
別名： ポリブチレンテレフタレート (PBT)
成分及び含有量： PBT ≥ 83%、ガラス繊維 15%、その他 ≤ 2%
化学式又は構造式：



官報公示整理番号： 7-1039 (化審法) (ベースレジン)
(化審法・労安法)
CAS No.： 24968-12-5 (ベースレジン)
危険有害性成分： 当グレードは、カドミウム、鉛、6価クロム、水銀、を使用しておりません。

3. 危険有害性の要約

危険性： 該当しません。
有害性： 該当しません。
環境影響： 該当しません。
物理的及び化学的危険性： 可燃性物質であり、着火源があれば燃えます。通常の状態では危険な反応や火炎爆発を起こす事はありません。
分類の名称： 分類基準に該当しません。

4. 応急措置

吸入した場合： 溶融物から発生するガスを吸って、気分が悪くなった

エコ PBT-G15

- 場合には、直ちに新鮮な空気のある場所に移し、回復を待って下さい。回復しない時は、医師の診断を受けて下さい。
- 皮膚に付着した場合 : 熔融物の場合は、直ちに清浄な水で冷やして下さい。皮膚上の固まった樹脂を無理に剥がさないで下さい。火傷があれば医師の診断を受けて下さい。
- 目に入った場合 : 熔融物の場合は、直ちに清浄な水で15分以上冷やすと同時に洗浄し、コンタクトレンズをしていれば外し、医師の診断を受けて下さい。通常の固体の場合は、直ちに清浄な水で洗浄して下さい。不快感が残る様でしたら、医師の診断を受けて下さい。
- 飲み込んだ場合 : できるだけ吐き出し、不快感が残る様であれば、医師の診断を受けて下さい。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 水、泡沫消火剤（エアフォーム）、粉末消火剤、炭酸ガス
- 特定の消化方法 : 水をかけて消火するのが良い。一般の火災と同じ消火法を用いて下さい。加工機に水はかけないようにして下さい。
- 火災時の特定危険性
有害性 : 不完全燃焼すると、炭酸ガスと水の他に一酸化炭素、テトラヒドロフランの有害なガスを発生するため注意を要します。
- 消火を行う者の保護
(保護具等) : 火勢が強い場合は、防毒マスクや保護具をご使用下さい。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 道路や床にこぼした場合には、すべて転倒するのを防止する為、ほうきや掃除機等で全量回収して下さい。
- 環境に対する注意事項 : 海洋生物、鳥類が摂取する事故を防止する為に「樹脂ペレット漏出防止マニュアル」に従って取扱って下さい。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : ペレット状のポリブチレンテレフタレート樹脂は、常温では引火、爆発の恐れはありませんが、消防法指定可燃物に該当します。いったん火災が発生しますと火勢拡大が早いので、火気をみだりに使用しないで下さい。

- 取扱い 2 : 床上にこぼれたペレット等は、放置すると足元が滑って転倒を招く恐れがありますので、速やかに清掃して取り除いて下さい。
- 取扱い 3 : 成形作業では、加熱溶融によって発生するガスを排出するため有効な局所排気装置等を設置して下さい。
- 取扱い 4 : 成形作業では、発生ガスを吸入しないようにして下さい。又、高温樹脂には直接触れないようにして下さい。
- 取扱い 5 : 加工機内に、樹脂を高温の状態で長時間滞留させないで下さい。
- 取扱い 6 : ガラス繊維は、一般的にはペレットに封じ込まれておりますので通常のお取扱いでは単体として出て来る事はありませんが、ペレット、成形品等を切断又は、研磨したり焼却等を行う場合は、発生するガラス繊維あるいは粉塵に対する暴露を出来る限り低減させる為、作業場や作業の状態に応じて次の対策を実施して下さい。

- ・ ガラス繊維の皮膚刺激に敏感な人の場合は、皮膚の露出部を出来るだけ少なくし、首、腕がゆったりとした作業衣を着用して下さい。
- ・ 作業衣はガラス繊維が他の衣類に付着しないよう、普通の洗濯物とは分けて洗濯して下さい。
- ・ 粉塵の拡散を防止する為の作業の仕切り、区分け等を行って下さい。
- ・ 手、首、腕、顔等を出来るだけ擦らない等の注意をし、作業後は水で洗い流すと共に、うがいを励行して下さい。
- ・ 粉塵発生場所は密閉するようにして下さい。
- ・ 局所排気装置等を設置すると共に、年 1 回以上は定期的に調整、点検を行って下さい。
- ・ 切断、加工等の手段を出来るだけ減らし、且つ粉塵発生が少ない作業方法を考えて下さい。
- ・ 個人の衛生対策としては必要に応じ、防塵マスク、防護眼鏡、手袋を使用して下さい。
- ・ 室内作業場においては作業環境測定を行い、環境改善効果、管理状態の確認を行って下さい。

注)ガラス繊維は道路の埃と同じように、人体には極めて

危険性が少ないと言われておりますが、吸入しないに
こしたことは無い為、対応をお願いするものです。

- 保管 : 火気や熱源より遠ざけて保管して下さい。
- 保管 2 : 消防法 指定可燃物 合成樹脂類であり、市町村条令に従
って取扱って下さい。(消火設備、屋内貯蔵取扱い所等)
- 安全な容器包装材料 : 情報はありません。

8. 露防防止及び保護措置

- 管理濃度 : 現在ありません。
- 許容濃度 : OSHA(労働安全衛生局)/1985 年
不活性粉の最大許容濃度 15 mg/
不活性粉の最大許容濃度(呼吸) 5 mg/m³
ACGIH(米国政府産業衛生専門官会議)/1992~1993 年
粉の限界値 TWA 10 mg/m³
- 設備対策 : 粉塵を吸う場合：粉塵爆発対策をした密閉容器を使用し
て下さい。
成形作業等で加熱熔融する場合：有効な局所排気装置
を設置して下さい。
- 保護具 :
- 呼吸器用の保護具 : 防塵マスクを着用して下さい。
- 手の保護具 : 熔融した樹脂を取扱う際には、火傷防止の為、耐熱手袋
を着用して下さい。
- 目の保護具 : 保護眼鏡、ゴーグル等を着用して下さい。
- 皮膚及び身体の保護具 : 熔融した樹脂を取扱う際には、火傷防止の為、長袖の衣
服を着用して下さい。

9. 物理的及び化学的性質

- 外観等 : ペレット状固体
- 沸点 : 該当しません。
- 蒸気圧 : 該当しません。
- 揮発性 : 該当しません。
- 初留点 : 該当しません。
- 昇華性 : ありません。
- 融点 : 228℃
- 比重 : 1.25~1.95g/cm³
- 溶解度 : 水/不溶
- 引火点 : 300℃以上
- 発火点 : 300℃以上

爆発限界	: 該当しません。
可燃性	: 可燃性有(消防法 指定可燃物 合成樹脂類)
発火性(自然発火性、 水との反応性)	: ありません。
酸化性	: ありません。
自己反応性・爆発性	: ありません。
粉塵爆発性	: 粉塵爆発 爆発限界下限濃度 35 g/m ³

10. 安定性及び反応性

安定性・反応性	: 一般的な保管・取扱いでは安定で反応性はありません。
---------	-----------------------------

11. 有害性情報

皮膚腐食性	: 知見ありません。
刺激性(皮膚、目)	: 乾燥、溶融時に発生するガスは、眼、皮膚を刺激します。
感作性	: 知見ありません。
急性毒性(50%致死 量等を含む)	: 知見ありません。
亜急性毒性	: 知見ありません。
慢性毒性・長期毒性	: 知見ありません。
がん原性	: 知見ありません。
変異原性(微生物、染 色体異状)	: 知見ありません。
生殖毒性	: 知見ありません。
催奇形性	: 知見ありません。
その他(水と反応して 有害なガスを発生する 等を含む)	: 「知見ありません。」とは、一般的に有害性はないと考えられておりますが、現時点ではデータ等を持ち合わせていないことを意味しております。
その他の注意事項	: 粉塵については、OSHA 及び ACGIH で最大許容濃度、限界値が決められております。
その他の注意事項 2	: 充填材であるガラス繊維に対する有害性情報は次の通りです。

<人体への影響>

(1) 皮膚への影響

ガラス繊維による皮膚への刺激は直径 4.5~5 μm 以上の繊維で起こり得る事及びかゆみを伴う機械的な皮膚への刺激を感じますが、暴露を継続すると消滅することが報告されています。時として、じんましん及び湿疹様の反応によって複雑化された刺激性の皮膚炎を起こすことも

ありますが、一般的に皮膚炎はそれほど重くなく、且つ長期化するものでもないと報告されております。適切な使い方によって皮膚への刺激は防止出来ます。

(2) 腫瘍性への影響

ガラス繊維は今日までに行われた研究において、ガラス繊維生産労働者の肺がん又は中皮腫による死亡率の増加又は症例は報告されておられません。

<動物実験の報告>

発癌性は鉍物繊維の成分よりも形状によることが示唆されております。特にアメリカ国立ガン研究所のスタントン博士が行った17種類に及ぶさまざまなサイズの人造鉍物繊維を用いた実験では、繊維径 $0.25\mu\text{m}$ 以下、長さ $8\mu\text{m}$ 以上の繊維がガン発生に関係深いことを報告しておりますが、これは、人為的手段によって大量の繊維を実験動物に投与することに基づいて行われたもので、人間が実際に暴露を受ける状況とは全く異なっているため、これらの実験から得られた結果を元に、人間の健康を害するとの結論を導き出すことには問題があるとされております。又、ガラス繊維が高濃度、長期間の暴露にも係わらず、肺がんの発生等の作用を明確に示す結果は、現在のところ得られておられません。

12. 環境影響情報

分解性	: 知見ありません。
蓄積性	: 知見ありません。
魚毒性	: 知見ありません。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 【廃棄物の処理及び清掃に関する法律】(廃掃法)の産業廃棄物、廃プラスチック類に該当します。廃掃法に従って、産業廃棄物処理業者、若しくは地方自治体が処理を引き受けている場合には、地方自治体に委託し、処理して下さい。
残余廃棄物 2	: 焼却処分する時には、管理された焼却設備を用いて、廃掃法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法に沿って処理処分して下さい。

14. 輸送上の注意

エコ PBT-G15

- 国連分類及び国連番号 : 該当しません。
- 注意事項 : 破袋しないように、水漏れに注意し、かつ乱暴な取扱いをしないで下さい。
- 注意事項 2 : 荷崩れしないように取扱って下さい。

15. 適用法令

- 消防法 : 消防法 指定可燃物 合成樹脂類
指定数量 発泡させたもの 20 m³以上
その他のもの 3000 kg以上
- 廃掃法 : 産業廃棄物 廃プラスチック類
- 労働安全衛生法 : 当該グレードの色番によっては、カーボンブラック(政令第 93 号、別表 9、130 号)、及び/又はアンチモン及びその化合物(同、38 号)、及び/又はクロム及びその化合物(同、142 号)、及び/又は銅及びその化合物(同、370 号)、及び/又はニッケル及びその化合物(同 418 号)、及び/又はコバルト及びその化合物(同、172 号)、及び/又は酸化チタン(同、191 号)、及び/又は酸化鉄(同、192 号)、及び/又は鉍油(同、168 号)、及び/又はシリカ(同、312 号)を通知対象閾値以上に含有します。
- 労働安全衛生規則
第 95 号の 6 : 当該グレードの色番によっては、平成 18 年厚生労働省告示第 25 号(平成 20 年 11 月 20 日改正)第一条「アンチモン及びその化合物」、及び/又は「コバルト及びその化合物」、及び/又は「酸化チタン」に該当します。

16. その他の情報

- 記載内容の取扱い : 記載内容は、現時点で入手し得る資料、情報、データに基づいて作成したものです。その内容の厳密性について責任をおうものではありません。また、記載内容は、通常取扱いを前提として作成したものであって、特殊な取扱いの場合には、用法、用途に適した十分な安全・環境対策を講じた上で、ご使用下さい。また、当社材料は、メディカル及びデンタル用途のインプラント(医歯学的移植組織片)に使用されることを想定したものではありません。これらの用途にはおすすりません。本文中の「知見ありません。」とは、一般的に有害性はないと考えられておりますが、現時点ではデータ等を持ち合わせていないことを意味しております。
- 記載内容の問合せ先 : インターテック株式会社 電話番号 03-5837-5550