

製品安全データシート

整理番号:汎用ABS:330

(MSDS : Material Safety Data Sheet)

発行: 1998年 4月 1日

改訂: 2004年 1月 5日

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 : テクノABS
 グレード : 330、330E、330 (917'D7)、330 (917'D8)
 330 (917'PT)
 会社 : テクノポリマー株式会社
 住所 : 〒510-0848 三重県四日市市東邦町1番地
 担当部門 : 四日市事業所 技術部 品質保証グループ
 電話番号 : 0593-45-7535
 FAX番号 : 0593-45-7552

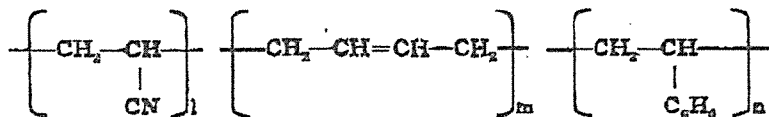
2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 単一製品

化学名 : (A) アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合体、
 (B) (場合により着色剤) からなる混合物

成分及び含有量 : (A) ABS樹脂 100 質量%
 (B) (着色剤:二酸化チタン) (0-10 質量%)

化学式又は構造式 : (A)



(B) TiO_2

官報公示整理番号 : 化審法
 (A) 6-720, 6-126 (B) 5-5225

CAS-No. : (A) 9003-56-9 (B) 13463-67-7

通知対象物

危険有害成分 : 二酸化チタン

ISO材料表示 : >ABS<

3. 危険有害性の要約

有害性 : ペレット状であり、有害性は極めて低い。
 物理的及び化学的危険性 : 粉塵を発生させると粉塵爆発の可能性を有する。
 危険有害性の分類基準 : 分類基準に該当しない。(分類の名称は日本方式)

4. 応急措置

吸入した場合 : 高温の溶融樹脂から発生するガス、フェュームを多量に吸入した場合は、新鮮な空気のある場所に移る。咳、呼吸困難やその他の症状が出たときは、医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合 : 溶融樹脂が皮膚に接触したり、又は付着した場合は、直ちに水で冷やし医師の手当てを受ける。

ガス・ヒュームの凝縮物が付着した場合は、石鹸と水でよく洗う。皮膚に異常を感じた場合は、医師の手当てを受ける。

ペレットや粉末の取り扱いで皮膚を刺激することはないが、取り扱い後は水でよく洗い流す。ただし、皮膚に湿疹等の異常を感じた場合は、医師の手当てを受ける。

目に入った場合 : ガス・凝縮物・粉塵・ペレットが目に入った場合は、こすったりせずに清浄な水で十分に眼を洗浄する。コンタクトレンズは、すぐ取り外す。眼に異常を感じた場合は、直ちに医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合 : 急性毒性はないが、できるだけ吐き出し、異常を感じるようであれば医師の手当てを受ける。

5、火災時の措置

消火剤 : 注水、水噴射、泡消火剤、粉末消火剤等が使用できるが、水は冷却効果が大きいので、水を使用することが望ましい。

火災時の特定危険有害性 : この樹脂は火災時、強い熱、濃い黒煙、二酸化炭素・一酸化炭素・および窒素酸化物等を含むガスを発生する。

特定の消火方法 : 初期消火には水、粉末消火剤を用いる。
消火作業は風上から行う。
移動可能な可燃物等は速やかに安全な場所に移す。
移動出来ない可燃物等は水にて冷却する。
火災発生場所の周辺には関係者以外の立ち入りを禁止する。
消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しない様に適切な処置をする。

消火を行う者の保護 : 消火作業をするときは、適切な保護具（防火服、呼吸器具等）を着用する。

6、漏出時の措置

人体に対する注意事項 : ペレットや粉末を道路や床にこぼした場合、スリップ・転倒の原因となるので、掃き集めて処分する。

環境に対する注意事項 : 排水系へ流出すると環境汚染の原因となる可能性があるため、漏出したものは速やかに全量回収し処分する。
(文献-1「樹脂ペレット流出防止マニュアル」を参照)

除去方法 : 飛散流出したものは掃き集めて密封できる空容器に回収する。

二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意
技術的対策と注意事項

: ガス・ヒューム・粉塵が発生する場所には、局所排気設備を設ける。作業者が大量に吸入した場合、個人によっては吐き気、頭痛などを起こすことがあるので吸入しないようにする。

熔融樹脂を高温で空气中に放置しておく、分解・発火の危険性があるので、熔融樹脂は小さく平らな形状にし速やかに水で冷却する。樹脂をバレル中に高温で長時間滞留させると、熱分解によるガス発生危険性があるので十分に注意する。

熔融樹脂をバージ等で排出する場合は、熔融樹脂の飛散による火傷等を防止するため、適切な保護設備を設けると共に保護具を着用する。

二次加工（切断、サンディングなど）や粉碎等で発生する粉塵は、眼・皮膚・呼吸器を刺激することがあるので適切な保護具を着用する。

粉塵は、静電気や電気スパークなどで粉塵爆発を起こすことがあるので、堆積しないよう清掃に心掛ける。

空気移送・バグフィルター・ホッパー等の設備には、粉塵爆発を防止するため、接地等の静電気災害防止対策を確実に行う。
(文献-2「粉じん爆発とその防止対策」参照)

適切な保管条件

: 直射日光、水濡れ、湿気を避けて保管する。
火災を防止するため、熱源および発火源から離れた場所で保管する。
保管中は、過度の段積みをして荷崩れを防止する。

一つの場所にABS樹脂を3 t以上を貯蔵又は取り扱う時は、消防法で定める「指定可燃物（合成樹脂類）」に該当するので、市町村長が定める「火災予防条例」に従う。

8. 暴露防止及び保護措置
設備対策

: 高温加工時に空气中に開放される部分でガスが発生するので、安全な作業環境を得るため局所排気等を設けるのが望ましい。

管理濃度

: 設定されていない。

許容濃度

: 日本産業衛生学会とACGIHはともに、ABS樹脂の粉塵に関する許容濃度を定めていないが、次の値を運用するのが妥当と考えられる。

	時間荷重平均値	
	吸入性粉塵	総粉塵
日本産業衛生学会勧告値(2001年) 第3種粉塵	2mg/m ³	8mg/m ³
ACGIH勧告値(2001年) 一般粉塵 [Respirable Particulate]	3mg/m ³	10mg/m ³

- 呼吸器用の保護具** : 樹脂製品の機械加工、サンディングなどの粉塵の発生する作業の時には、粉塵マスクを着用する。
- 発生ガス、フュームの温度が高い場所で作業する場合は、有機ガス用マスクを着用する。
- 目の保護具** : 樹脂製品の機械加工、サンディングなど粉塵の発生する作業の時には、樹脂製の保護眼鏡を着用する。
- 手の保護具** : パウダーやペレットを扱うときは特に必要ないが、溶融樹脂を取り扱う時断熱性のよい手袋を使用する。
- 皮膚及び身体の保護具** : 通常の作業着でよいが、溶融樹脂を取り扱う場合は長袖の作業着を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状态** : 形状はペレット状の固体、ナチュラル色は淡黄色、臭いは常温で無臭
- 沸点** : なし
- 蒸気圧** : なし
- 揮発性** : なし
- 融点** : 明確な融点はなく、広い温度範囲 (130~150℃) で次第に軟らかくなる。
- 引火点** : 知見なし
- 発火点** : 405℃以上 (ASTM-D 1929-77)
- 爆発限界** : 上限: 知見なし 下限: 60g/m³ (粉末粒径200μ)
- 可燃性** : あり
- 発火性** : 自然発火性 : なし
水との反応性 : なし
- 酸化性** : 一般的な貯蔵、取扱いにおいては無い。
- 粉塵爆発性** : あり (文献-2「粉じん爆発とその防止対策」)
- 密度** : 1.02~1.12g/cm³
- 溶解度** : 水に不溶
アセトン、トルエン、テトラヒドロフラン、オキシクロロベンゼン等に部分的に可溶

10. 安定性及び反応性

- 安定性** : 一般的な貯蔵、取扱いにおいては安定で、反応性はない。
- 反応性** : 常温においては自己反応性はないが、高温 (250~400℃) になると樹脂が分解し、分解ガスが生成するので、溶融樹脂は速やかに水で冷却すること。
- 水との反応性** : なし

11. 有害性情報

- 急性毒性 (50%致死量等を含む)** : 経口LD50 (ラット) >5000mg/kg (推定値)
- 皮膚腐食性** : なし
- 刺激性 (皮膚、目)** : 樹脂の乾燥時及び溶融樹脂から発生するガス・ヒュームは眼及び皮膚を刺激する。
- 感作性** : なし

12. 環境影響情報

- 残留性/分解性** : なし
- その他** : 海洋生物、鳥類が摂取することを防止するため、いかなる海洋や水域でも投棄、放出してはならない。

13. 廃棄上の注意

埋立てる時は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い、産業廃棄物処理業者、若しくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、その団体に委託して処理する。

焼却する時には、焼却設備を用いて、大気汚染防止法等の諸法令に適合した処理を施して焼却する。

14. 輸送上の注意

注意事項

梱包装が破れないように、水漏れや乱暴な取扱いをさける。

もし、破袋してパウダーやペレットが飛散した場合は、滑って転倒しないように注意する。

輸送前には包装袋の破損、漏れ等のないことを確かめる。

転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。

流出した物は速やかに、全量回収する。

国連分類及び国連番号 : 該当しない。

輸送の特定の安全対策及び条件 : 空気輸送の場合は、接地を確実にを行う等、静電気災害防止を確実に実施する。

15. 適用法令

消防法

: 指定可燃物 (ABS樹脂 (3,000Kg以上の貯蔵) は消防法<第9条3>の指定可燃物である。ただし、難燃ABS樹脂が指定可燃物に該当するかどうかは市町村長が定める「火災予防条例」に従う。)

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の促進に関する法律 (PRTR法)

: 管理対象外である。

労働安全衛生法 (第57条の2第1項、関係政省令)

: 有害性等の情報を通知すべき物質 (通知対象物) を1.0重量%以上含有する製品
一般的な着色品では通知対象物である「酸化チタン」を、更に特定の着色品では通知対象物である「酸化鉄」、「カーボンブラック」を1.0重量%以上10重量%以下で含有する場合は該当する。

16. その他の情報

引用文献:

文献-1 「樹脂ペレット流出防止マニュアル」 日本プラスチック工業連盟 1993年 6月
文献-2 「粉じん爆発とその防止対策」 社団法人 産業安全技術会 1983年11月

本「製品安全データシート」の記載内容は、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、以上の情報は新しい知見により改訂されることがあります。

尚、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には用途、用法に適合した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

また、本製品の使用にあたっては、用途に対応する法規制、および用途への適合性、安全性等を使用者各位の責任において試験・確認願います。

本「製品安全データシート」は本製品を安全にご使用していただくための情報提供であって、安全に関する保証書ではありません。