

## 製品安全データシート

### 1. 化学物質等及び会社情報

製品名 : ノバロイ (Bシリーズ)  
(該当グレード)  
BE5743, BE6644

会社情報 :

会社名 : ダイセルポリマー株式会社  
連絡先 : 技術開発センター  
兵庫県姫路市広畠区富士町12番地  
電話 079-238-1209  
FAX 079-238-1241

### 2. 危険有害性の要約

有害性 :

ペレット状ではあるが、粉塵となっている場合は吸入し易い。  
物理的及び化学的危険性 :

消防法の指定可燃物である。

粉塵を発生させると粉塵爆発の危険性を有する。

加熱されたポリマーによる火傷に注意すること。

G H S 分類 :

健康に対する有害性

1. 急性毒性 経口	区分外
2. 急性毒性 経皮	分類できない
3. 急性毒性 吸入 (ガス)	分類できない
4. 急性毒性 吸入 (蒸気)	分類できない
5. 急性毒性 吸入 (粉塵・ミスト)	分類できない
6. 皮膚腐食性／刺激性	区分外
7. 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分外
8. 呼吸器感作性	区分外
9. 皮膚感作性	区分外
10. 生殖細胞変異原性	区分外
11. 発がん性	区分2
12. 生殖毒性	区分外
13. 授乳に対する影響	分類できない
14. 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	区分外
15. 特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	区分外
16. 吸引性呼吸器有害性	分類できない

水生環境に対する有害性

17. 水生環境急性有害性	区分外
18. 水生環境慢性有害性	区分外

G H S ラベル要素

絵表示



注意喚起語

警告

危険性有害情報

発がんのおそれの疑い

注意書き

使用前に製品安全データシート (M S D S) を必ずお読み下さい。

保護具を着用し、取り扱うこと。

換気の良い場所で取り扱うこと。

火災が発生した場合は適切な消火方法を用いること。

環境への放出を避けること。

保管時は火気から遠ざけること。

目に入った場合、清浄な水で洗い流し、眼科医の手当てを受けること。

皮膚に付いた場合、石鹼、水でよく洗い流す。

廃棄は関係法令に従うこと。

### 3. 組成、成分情報

单一製品・混合物の区別：混合物

#### 成分

ポリブチレンテレフタレート (PBT)  
ポリエチレンテレフタレート (PET)

臭素系難燃剤(\*)

充填剤

その他

(\*)臭素系難燃剤としては、PBB (POLYBROMINATEDBIPHENYL) および  
PBDE (POLYBROMINATED DIPHENYL ETHER) は使用しておりません。

#### 含有量

PBT+PET	55質量%以上		
臭素系難燃剤	10質量%未満		
充填剤	25質量%未満		
その他	10質量%未満		
アンチモン及びその化合物 (三酸化アンチモン)			
グレード	質量%	グレード	質量%
B E 5 7 4 3	2.5	B E 5 9 4 3	2.5
B E 6 6 4 4	2.5		

#### GHS分類に寄与する添加物および不純物

アンチモン及びその化合物

着色品では、労働安全衛生法 通知対象物質である着色剤が該当する場合がある。

#### 官報公示整理番号 (化審法、安衛法)

PBT : 7-1039, PET : 7-1022, 三酸化アンチモン : 1-543

#### CAS No.

PBT : 26062-94-2, PET : 25038-59-9, 三酸化アンチモン : 1309-64-4

### 4. 応急措置

#### 吸入した場合：

形状から見て、ペレットを吸入することは起こりにくい。高温の溶融樹脂から発生するガス、フュームをひどく吸入した時は、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時は、医師の手当てを受ける。

#### 皮膚に付着した場合：

一般的にはペレットを取り扱っても皮膚を刺激することはないが、取り扱いの後は水でよく洗う。ただし、皮膚に湿疹等の異常を感じた場合は、医師の手当を受ける。高温の溶融物からの発生ガスの凝縮物が付着したら、石鹼水でよく洗う。溶融樹脂が皮膚に接触したら、直ちに水で冷やし医師の手当てを受ける。

#### 目に入った場合：

目に入った時こそすると刺激があったり、角膜を傷つけたりするので、こすらずに水でよく洗う。コンタクトレンズはすぐ取り外す。異常があれば医師の手当てを受ける。

#### 飲み込んだ場合：

起こりにくいが、飲み込んでも急性毒性はない。大量に飲み込んだ場合、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、各種消火器 等が使用できる。

#### 消火方法：

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、窒素酸化物 等を含むガスを発生する。消火作業をする時は、防火服と呼吸器具を着用する。

### 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、転倒の恐れがあるので集めて処分する。

#### 環境に対する注意事項：

流出すると環境汚染の原因となる可能性があるので、漏出したものは速やかに全量回収する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取り扱い：

加工時発生するガスは、呼吸器、皮膚を刺激することがあり、ひどく吸入した場合、個人によっては吐き気、頭痛 等を起こすことがあるので吸入しないようにする。機械加工(切断、サンディングなど) 粉碎、などで発生する粉塵は、静電気や電気スパークなどで粉塵爆発を起こすがあるので、堆積しないよう清掃に心掛ける。

### 保管：

直接日光の当たらない、熱、発火源から離れた場所で保管する。静電気災害を防止する対策をとる。水濡れ・湿気を避けて保管する。保管中は、過度の段積みを避けて荷崩れを防止する。

---

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 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、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。

日本産業衛生学会勧告値(2006年)	第3種粉塵	時間荷重平均値	吸入性粉塵 2 mg/m <sup>3</sup>	総粉塵 8 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH勧告値(2006年)	一般粉塵	時間荷重平均値	吸入性粉塵 3 mg/m <sup>3</sup>	総粉塵 10 mg/m <sup>3</sup>

### 設備対策：

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

### 呼吸用保護具：

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、防塵マスクを着用する。発生ガス、ヒュームの濃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。

### 保護眼鏡：

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、保護眼鏡を着用する。

### 保護手袋：

ペレットを扱う時は特に必要ないが、溶融樹脂を取り扱う時は断熱性のよい手袋を着用する。

### 保護衣：

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

外観等	ペレット状の固体
臭いの閾値	知見なし
融点	約220°C(PBTとして), 約250°C(PETとして)
引火点	データなし
爆発限界	データなし
沸点	データなし
発火点	データなし
可燃性	あり
爆発特性	粉末状の樹脂は、爆発性混合気体を形成する可能性がある。
比重	1.4~1.6
溶解度	水に不溶

---

## 10. 安定性及び反応性

### 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、取り扱いにおいてはない。

### 反応性：

高温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。

### 安定性：

一般的に貯蔵、取り扱いにおいては安定。

---

## 11. 有害性情報

### 急性毒性：

経口 LD50 (ラット) > 5000 mg/kg(推定値)

### 皮膚腐食性／刺激性：

乾燥時、溶融時に発生するガス・ヒュームは刺激性がある。

### 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：

乾燥時、溶融時に発生するガス・ヒュームは刺激性がある。

### 呼吸器感作性または皮膚感作性：

知見なし

### 生殖細胞変異原性：

知見なし  
授乳に対する影響：  
知見なし  
発がん性：  
知見なし  
生殖毒性：  
知見なし  
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）：  
データなし  
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）：  
データなし  
吸引性呼吸器有害性：  
データなし

成分中の三酸化アンチモンには以下のデータがある。

- ACGIHの発がん性分類 A 2
- IARCの発がん性分類 2 B

## 1 2. 環境影響情報

環境中での化学物質等の予測される挙動・起こり得る環境影響・生態毒性：  
データなし  
残留性・分解性：  
データなし  
生体蓄積性：  
データなし  
土壤中の移動性：  
データなし  
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。

## 1 3. 廃棄上の注意

廃棄物の処理に関する法律、規則、条例等に則して処理を行う。  
燃えないゴミとして処理するか、燃焼温度800°C以上で焼却し、ばいじんを280°C以下の低温で除去できる燃焼炉で処理する。

## 1 4. 輸送上の注意

国連分類及び国連番号：該当しない  
包装が破れないように、水濡れや乱暴な取り扱いを避ける。もし、破袋してペレットが飛散した場合は、滑って転倒しないよう注意する。流出したものは速やかに、全量回収する。

## 1 5. 適用法令

### 消防法

- 指定可燃物（3,000 kg以上の貯蔵）に該当する。

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

- 下記の通知対象物質を含有する製品に該当する。  
第一種指定 アンチモン及びその化合物（三酸化アンチモン）（号番号：31）
- 着色品では、着色剤として化管法指定対象物質である下記の物質を含有することがある。  
アンチモン系化合物、クロム系化合物、コバルト系化合物、ニッケル系化合物、銅系化合物

労働安全衛生法（第57条の2第1項、関係省令）

- 下記の通知対象物質を含有する製品に該当する。  
アンチモン及びその化合物（三酸化アンチモン）（政令番号：38）
- 着色品では、通知対象物質である酸化チタン、カーボンブラック、クロム系化合物、アンチモン系化合物、コバルト系化合物、ニッケル系化合物、銅系化合物等をカットオフ値以上含む場合がある。これら着色剤の有害性情報やGHS分類（健康・環境に対する有害性）は、下記を参照下さい。

製品評価技術基盤機構のホームページ

独立行政法人製品評価技術基盤機構：<http://www.safe.nite.go.jp/ghs/ghsi.html>

労働安全衛生規則（第95条の6、関係省令）

- アンチモン及びその化合物（三酸化アンチモン）を含有する製品に該当する。
- 着色品では、酸化チタン（IV）、アンチモン系化合物を含有する場合がある。

## 1.6. その他の情報

### 引用文献：

- ・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2月
- ・粉塵爆発とその防止対策／環境安全技術協会、1988年11月
- ・厚生労働省ホームページ

記載した内容は、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、新しい知見により改定されることがあります。また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合には用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。本製品を使用するに当たって、本情報を適用するかどうかの最終的な決定は使用者の責任で行って下さい。本情報は本製品を安全にご使用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。

以上