

製品安全データシート
(MSDS:Material Safety Data Sheet)

改定;2024 年 4 月 1 日

1、化学物質等及び会社情報

- (1) 化学物質等の名称 ポリスチレン;PSJ ポリスチレン
(2) 会社情報
 製造会社 PS ジャパン株式会社
 本社住所 東京都文京区小石川 1-4-1
 電話番号 03-5689-6543
 Fax 番号 03-5689-6544

2、物質の特定

- (1) 化学名 ; ポリスチレン(ホモ・ポリマー及びスチレン・ブタジエン共重合体)
(2) 含有量 ; ポリスチレン 88 質量%以上
 鋳油 1~10 質量%
 添加剤 2 質量%以下

物質名	PRTR リスト No	労安法リスト No	CAS No	化審法 No
ポリスチレン	-	-	9003-53-6	6-120
			9003-55-8	6-134
鋳油	-	168	8042-47-5	9-1692

尚、着色した本製品には着色剤として、カーボンブラック(労安法指定物質 No130)、酸化チタン(労安法指定物質 No.191)、酸化鉄(労安法指定物質 No.192)を各々5 質量%以下含有している場合がある。

ただし、含有量にはバラつきがある。

- (3) 国連分類及び国連番号 ; 危険物に該当しない

3、危険有害性の要約

- (1) 分類の名称 ; 危険有害性分類基準に該当しない。
(2) 危険性 ; 可燃性を有する固体
(3) 有害性 ; 該当なし
(4) 環境影響 ; 該当しない
(5) 消 防 法 ; 指定可燃物

4、応急処置

- (1) 吸入した場合：形状からみて、ペレットを吸入する可能性は低い。高温の溶解樹脂から発生するガスや煙を吸入したときは、直ちに新鮮な空気のある場所へ移動させる。激しい閉塞性呼吸困難等の症状を呈した場合は、直ちに医師の手当てを受ける。
- (2) 皮膚に付着した場合：ペレットや粉末が付着した場合、石鹸、水でよく洗い流す。溶融物が付着した場合には、衣服の上から大量の水をかけ、十分に冷却した後、医師の手当てを受ける。衣服が溶着している場合は無理に剥がさない。
- (3) 目に入った場合：危険な物質ではないが、眼球を傷つける可能性があるため、清潔な水で十分に洗い流す。
異常が感じられるようであれば、眼科医の手当てを受ける。
- (4) 飲み込んだ場合：危険な物質ではないが、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

- (1) 消火剤；注水、水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、炭酸ガス
- (2) 消化方法；一般火災と同じ消化方法を用いる。
 - 1、周辺火災の場合
延焼の恐れのないように、移動可能な容器は速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水し冷却する。
 - 2、着火した場合
火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消化する。消火作業は、風上から行い、場合によっては呼吸保護具を着用する。燃焼時には、熱分解や不完全燃焼により黒煙と一酸化炭素、二酸化炭素、スチレン他の揮発分等を含有するガスが発生するので注意を要する。

6、漏出時の措置

- (1) 漏出源を遮断し、漏れを止める。
- (2) 掃き取り、回収する。
- (3) ペレット、粉末共床面に残ると滑る危険性が高いので、こまめに処理する。
- (4) 漏出物が河川、水路等に流れ込まないように掃き集め容器に回収する。
- (5) 排水系などの水域に漏出した場合は、鳥類等への悪影響や海浜への漂着汚染等の可能性があるため、速やかに全量回収する。

7、取り扱い及び保管上の注意

- (1) 取り扱い；ペレット状の樹脂は、常温では引火のおそれはないが、作業場では火気をみだりに使用することを避け、整理整頓に努める。
粉末状の樹脂が存在する時は、粉塵爆発の可能性があるため、これらの滞留を避ける。空気輸送、バグフィルター、ホッパー等の設備は静電気を除去するための接地を行う。
- (2) 保管；直射日光、水漏れ、急激な温度変化等を避ける。貯蔵場所ではみだりに火気を使用しない。静電気災害を防止する対策をとる。

8、暴露防止装置及び保護措置

- (1) 管理濃度 ; 該当無し。
- (2) 許容濃度 ; 日本産業衛生学会と ACGIH はともに、ポリスチレンの粉塵に関する許容濃度を定めていないが、次の値を準用するのが妥当と考えられる。

勧告機関	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(1995年) 第3種粉塵(その他の無機及び有機粉塵)	2mg/m ³	8mg/m ³
ACGIH 勧告値(1995~1996年) 一般粉塵(Nuisance Dust)	5mg/m ³	10mg/m ³

(1) 設備対策

高温加工時に空气中に開放される部分でガスや低分子量の成分が発生するので、快適な作業環境を得るため、これを排出するための局所排気装置等を設置するのが望ましい。

また、粉末等が富裕する場合は、密閉化や局所排気装置の設置等を行うのが望ましい。

(2) 保護具

呼吸用保護具 ; 樹脂製品の機械加工など粉塵の発生する作業の場合は、防塵マスクを着用する。
発生ガス濃度が高い場所で作業する場合は、有機ガス用防護毒マスクを着用する。

保護眼鏡 ; 樹脂製品の機械加工など粉塵の発生する作業の場合は、保護眼鏡を着用する。

保護手袋 ; ペレットを扱うときは特に必要ないが、熔融樹脂を取り扱う場合は、断熱性のよい手袋を使用する。

保護衣 ; 通常の作業着でよいが、熔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

- (1) 外観等 ; 白色の固いペレット
- (2) 融点 ; 明確な融点はないが、広い濃度範囲(100℃位から)で次第に柔らかくなる。
- (3) 揮発性 ; なし
- (4) 比重 ; 1.04~1.05
- (5) 溶解性 ; 水 ; 不溶
その他 ; トルエン、メチルエチルケトン等の有機溶剤に可溶。

10、安全性及び反応性

- (1) 可燃性 ; あり
- (2) 発火性(自然発火性、水との反応性) ; 自然発火温度 489~496℃
- (3) 酸化性 ; なし
- (4) 自己反応性 ; なし
- (5) 粉塵爆発性 ; 粉末状物(200メッシュ以下)の爆発性データ
最小着火エネルギー 40mj、爆発下限濃度 15g/m³
最大爆発圧力 7X10⁵ PA(7.0kg/cm²)
スパーク引火酸素濃度 O₂ 14%
通常取り扱い条件においては安定
- (6) 安定性・反応性 ; 一般的な貯蔵及び取り扱いにおいては安定で反応性はない。

11、有毒性情報(人についての症例、疫学的情報を含む)

- (1) 皮膚腐食性；なし
- (2) 刺激性(皮膚、眼)；物理的な刺激がある。
- (3) 感 作 性 ；なし
- (4) 亜急性毒性；経口ラット飼料中に5%配合し、55週間摂取させたが影響なし。
- (5) 慢性毒性；経口ラット飼料中に5%配合し、2年間摂取させたが影響なし。
- (6) が ん 原 性 ； IARC のグループ 3【人に対する発がん性は評価できない】に分類されている。

12、環境影響情報

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

ポリスチレン樹脂は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い埋立処分するか、または焼却設備を用いて大気汚染防止法等に適合した処理を施し焼却する。

14、輸送上の注意

- (1) 梱包装が破れないように、水漏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に注意する。漏出したものは速やかに全量回収する。
- (2) 空気輸送を行う場合は、粉塵爆発等を防止するため確実に接地を行うなど静電気災害防止対策を確実に実施する。

15、適用法令

- (1) 消 防 法 ； 指定可燃物・合成樹脂類(その他のもの)(3,000kg)
- (2) 労働安全衛生法；第57条の2第1項、有害性等の情報を通知すべき物質を1質量%以上含有する製品に該当する。

16、その他

この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や情報に基づいて作成しておりますが、記載データ及び評価に関してはいかなる保障をなすものではありません。

また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたもので、特別な取り扱いをする場合は、さらに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取り扱いを願います。