

# 安全データシート

作成日 2008 年 11 月

改訂日 2021 年 12 月 13 日

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称(製品名)	一般用ポリスチレン(GPPS)
製品コード	〇〇〇
供給者の会社名称	〇〇〇〇株式会社
住所	東京都△△区△△町△△丁目△△番地
電話番号	03-XXXX-XXXX
ファクシミリ番号又は	03-XXXX-XXXX
電子メールアドレス	XXXXXX@XXXX.com
緊急連絡電話番号	03-XXXX-XXXX
推奨用途	成形材料 家庭用・産業用包装材、断熱材、食品用器具・容器包装、 家庭用電気器具部品、事務機器部品、雑貨品
使用上の制限	特になし
整理番号	□□□

## 2 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類	:	下記に記載がない項目は「分類できない」
物理化学的危険性		可燃性ガス 区分に該当しない 酸化性ガス 区分に該当しない 高压ガス 区分に該当しない 引火性液体 区分に該当しない 自然発火性液体 区分に該当しない 酸化性液体 区分に該当しない
健康に対する有害性		急性毒性(吸入:気体) 区分に該当しない 急性毒性(吸入:蒸気) 区分に該当しない 誤えん有害性 区分に該当しない
環境に対する有害性		—
GHS 分類に関係しない又は GHS で扱 われない他の危険有害性	:	拡散した場合、爆発可能性のある粉じん(塵)－空気混合 物を形成する可能性あり

## 3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	化学物質
化学品又は一般名	ポリスチレン
化学物質を特定できる一般的な番号	CAS RN® 9003-53-6
成分及び濃度又は濃度範囲	99%以上
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	(6)-120
GHS 分類に寄与する成分	

#### 4 応急措置

下記の応急措置を施すとともに、直ちに医師に連絡をとりその指示に従う。

吸入した場合

- ・形状から見て、ペレットを吸入する可能性は低い。
- ・粉じん(塵)等を吸い込んだ場合
  - 口をすすぐ。
  - 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
  - 呼吸に関する症状が出た場合は、医師の診断/手当てを受ける。
- ・高温の溶融樹脂から発生した分解ガスを吸入した場合
  - 気分が悪い時は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。医師に連絡する。
  - 嘔吐が自然に生じたときは気道への吸入がおきないように身体を傾斜させる。

皮膚に付着した場合

- ・ペレットや粉末の場合、高温の溶融物からの発生ガスの凝縮物が付着した場合
  - 多量の水と石鹼で洗う。
- ・溶融物が付着した場合
  - 衣服の上から大量の水をかけ十分に冷却する。
  - 皮膚を流水/シャワーで洗う。
  - 皮膚刺激が生じた場合は、医師の診断/手当てを受ける。
- ・すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐ。皮膚と接触した場合は、直ちに多量の水又は石鹼水で洗う。

眼に入った場合

- ・水で数分間注意深く洗う。次にコンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外す。その後も洗浄を続ける。
- ・眼の刺激が続く場合医師の診断/手当てを受ける。
- ・眼と接触した場合は直ちに多量の水で洗い医師の診断

飲み込んだ場合	<p>を受ける。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・眼球を傷つける可能性があるのでこすらない。</li><li>・嘔吐が自然に生じたときは気道への吸入がおきないように身体を傾斜させる。</li><li>・事故の場合または気分が悪いときは、直ちに医師の診断を受ける。</li><li>・飲み込んだ場合は、直ちに医師の診断を受け、この容器に記載された注意事項やラベル、SDSを示す。</li><li>・飲み込んだ場合は、水で口内を洗う(その人の意識がある場合のみ)。</li></ul>
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	<ul style="list-style-type: none"><li>・特になし</li></ul>
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	<ul style="list-style-type: none"><li>・救急者は、保護具を着用する(ばく露防止措置の注意事項を参照)。</li></ul>
医師に対する特別な注意事項	<ul style="list-style-type: none"><li>・この容器のラベルに記載された注意事項又はSDSを示す。</li></ul>

## 5 火災時の措置

適切な消火剤	<ul style="list-style-type: none"><li>・散水、水噴霧、粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤</li></ul>
使ってはならない消火剤	<ul style="list-style-type: none"><li>・水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。</li><li>・冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。</li></ul>
火災時の特有の危険有害性	<ul style="list-style-type: none"><li>・火災時には、熱分解や不完全燃焼により黒煙と有害な一酸化炭素、スチレンモノマー等の揮発分を含有するガスが発生するので注意する。</li></ul>
特有の消火方法	<ul style="list-style-type: none"><li>・消火作業は可能な限り風上から行う。</li><li>・移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。</li><li>・火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。</li><li>・火元への燃焼源を断ち適切な消火剤を使用して消火する。</li><li>・消火のための放水等により、製品が海洋、河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように適切な処置をする。</li><li>・初期消火には水、粉末消火剤を用いる。大規模火災の場合は、耐アルコール泡で消火する。容器周辺が火災の</li></ul>

消火活動を行う者の特別な保護具及び  
予防措置

ときは、容器を安全な場所に移動する。移動ができない  
ときは、容器に水を散水して冷却する。

- ・火災により有毒ガスやヒュームが発生するので、適切な呼吸用保護具(送気マスク、自給式呼吸器等)を着用する。

## 6 漏出時の措置

関係法規に準拠して作業する。

人体に対する注意事項, 保護具及び緊急  
時措置

- ・ペレット、粉末共に床面に残ると滑る危険性が高いため、こまめに処理する。
- ・作業の際は適切な保護具を着用し、粉じん(塵)、ガス(高温時)を吸入しないようにする。
- ・屋内の場合、処理が終わるまで適切な換気を行う。漏出した場所の周辺にはロープを張る等して、関係者以外の立ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項

- ・漏出物が河川、水路等公共水路に飛散ないように掃き集め容器に回収する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- ・飛散したものは、掃き集めて紙袋またはドラム等に回収する。

二次災害の防止策

- ・回収した漏出物は廃棄上の注意に従って廃棄する。
- ・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。
- ・漏出した場所の周辺には関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・万一、河川公共水路等に流れ込んだ場合は、直ちに地方自治体の公害担当者に報告する。

## 7 取扱い及び保管上の注意

関係法規に準拠して作業する。

取扱い

技術的対策

- ・容器は注意して取扱い、開ける。
- ・使用時には飲食しない。
- ・皮膚との接触を避ける。
- ・眼との接触を避ける。
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずる。

	<ul style="list-style-type: none"><li>・粉末状の樹脂が存在する時は、粉じん(塵)爆発の可能性があるので、これらの滞留を避ける。</li><li>・空気にて移送する場合は、移送速度を低くし、確実な接地を行う等して静電気災害防止を確実に実施する。</li><li>・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。</li><li>・取扱いは換気のよい場所で行う。</li><li>・取扱い場所の近くにシャワー手洗い洗眼設備等を設けその位置を表示する。</li><li>・作業中のコンタクトレンズの着用は好ましくない。</li><li>・『8 ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策、保護具を参照のこと。</li><li>・過度に加熱すると分解し有害ガスが発生するおそれがあるため、注意するとともに、ガスを吸入しないよう換気を十分に行う。</li><li>・特になし。</li><li>・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。</li></ul>
安全取扱注意事項	
接触回避	
衛生対策	
保管	
安全な保管条件	<ul style="list-style-type: none"><li>・法規に従った施設に保管する。</li><li>・容器を密閉して保管する。</li><li>・直射日光が当たらない場所に保管する。</li><li>・熱源、発火源から離れた場所に保管する。</li><li>・高温多湿な場所を避けて保管する。</li></ul>
安全な容器包装材料	<ul style="list-style-type: none"><li>・十分な強度をもった紙袋、樹脂コーティングされた合成繊維袋、ステンレスあるいはアルミ等の金属缶等。</li></ul>

## 8 ばく露防止及び保護措置

許容濃度等	日本産業衛生学会はポリスチレンの粉じん(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。
日本産業衛生学会(2021 年度版)	第3種粉じん(塵)      2 mg/m <sup>3</sup> (吸入性粉じん(塵))
ACGIH(2019 年版)	8 mg/m <sup>3</sup> (総粉じん(塵))
設備対策	情報なし <ul style="list-style-type: none"><li>・粉じん(塵)を発生させるような取扱いをする場合には、密閉された装置、機器、又は局所排気装置を使用する。</li><li>・取扱い場所の近くに洗身シャワー、手洗い、洗眼設備を</li></ul>

	設けることが望ましい。
	・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局所排気等を設けるのが望ましい。
保護具	
呼吸用保護具	・樹脂製品の機械加工等粉じん(塵)の発生する作業の時には、防じん(塵)マスクを着用する。 ・発生ガスを吸入する可能性のある場所で作業する場合は、有機ガス用マスクを着用する。
手の保護具	・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、耐熱性の良い手袋を着用する。
眼及び／又は顔面の保護具	・樹脂製品の機械加工等粉じん(塵)の発生する作業の時には、保護眼鏡を着用する。保護眼鏡は、樹脂製が望ましい。
皮膚及び身体の保護具	・保護服(長袖作業衣)、保護長靴、保護服等 ・帯電防止性能を有する、長袖の保護衣及び安全靴を推奨する。
特別な注意事項	情報なし

## 9 物理的及び化学的性質

物理状態	固体(ペレット状)
色	無色透明(無着色の場合)
臭い	なし(溶融状態では、わずかにスチレン臭がある)
融点／凝固点	明確な融点はない。 広い温度範囲(80°C～100°C位から)で次第に柔らかくなる
沸点又は初留点及び沸点範囲	情報なし
可燃性	あり(燃烧熱 : $4.02 \times 10^7 \text{ J/kg}$ (9604kcal/kg) <sup>1)</sup> )
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	粉末状の樹脂が存在する時は、粉じん(塵)爆発の可能性あり。
引火点	345～360°C <sup>1)</sup>
自然発火点	427°C <sup>2)</sup>
分解温度	300°Cを越すと重量減少が徐々に始まり、重量減少速度は次第に大きくなる。400°Cになると試料の重量は最初の1／2程度まで減少する事例が報告されている。(N <sub>2</sub> 気流中、4.4°C/min) <sup>3)</sup>

pH	情報なし
動粘性率	情報なし
溶解度	水:不溶 メチルエチルケトン、トルエン:可溶
n-オクタノール／水分配係数(log値)	該当しない
蒸気圧	情報なし
密度及び／又は相対密度	約 1.05
相対ガス密度	情報なし
粒子特性	情報なし

## 10 安定性及び反応性

反応性	・一般的な貯蔵、取り扱いにおいて安定。
化学的安定性	・情報なし
危険有害反応可能性	・情報なし
避けるべき条件	・過度に加熱すると分解し有害ガスが発生するおそれがあるため、溶融した樹脂を大気中にばく露しないように注意する。
混触危険物質	・情報なし
危険有害な分解生成物	・一酸化炭素、スチレンモノマー等。但し、完全燃焼すれば有害ガスは出ないとされている。

## 11 有害性情報

急性毒性(経口)	GHS 区分を判断するための十分な情報なし
急性毒性(経皮)	GHS 区分を判断するための十分な情報なし
急性毒性(吸入:気体)	区分に該当しない
急性毒性(吸入:蒸気)	区分に該当しない
急性毒性(吸入:粉じん・ミスト)	GHS 区分を判断するための十分な情報なし
皮膚腐食性／刺激性	GHS 区分を判断するための十分な情報なし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	GHS 区分を判断するための十分な情報なし
呼吸器感作性又は皮膚感作性	GHS 区分を判断するための十分な情報なし
生殖細胞変異原性	
・ <i>in vivo</i> 遺伝毒性試験:	GHS 区分を判断するための十分な情報なし
・ <i>in vitro</i> 変異原性試験:	GHS 区分を判断するための十分な情報なし
発がん性	区分に該当しない ・人に対する発がん性はない。

生殖毒性	・IARCでは、グループ3(ヒトに対する発がん性について分類できない)と評価されている。 <sup>4)</sup> GHS 区分を判断するための十分な情報なし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	GHS 区分を判断するための十分な情報なし
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	GHS 区分を判断するための十分な情報なし
誤えん有害性	・ラット飼料に5%配合し、2年間摂食させたが、影響なし。 <sup>5)</sup> GHS 区分を判断するための十分な情報なし

## 12 環境影響情報

生態毒性	GHS 区分を判断するための十分な情報なし
残留性・分解性	情報なし
生体蓄積性	情報なし
土壤中の移動性	情報なし
オゾン層への有害性	モントリオール議定書で列記された成分の含有情報なし

## 13 廃棄上の注意

化学品, 汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄, 又はリサイクルに関する情報	・廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従う。 ・都道府県知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者、も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こに委託して処理する。 ・廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。 ・汚染容器及び包装も、残余廃棄物と同等の措置をとる。
---	--

## 14 輸送上の注意

国連番号	該当しない
海洋汚染物質	該当しない
MARPOL73/78 付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	該当しない
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	・輸送前に容器の破損、腐食、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、荷くずれ防止を確実に行う。 ・梱包袋が破れないように、水濡れや乱暴な取扱いを避け

国内規制がある場合の規制情報

陸上輸送

海上輸送

航空輸送

- ・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。流出したものは速やかに全量回収する。
- ・空気移送の場合は、移送速度を低くし、確実な接地を行う等して静電気災害防止を確実に実施する。火気を避ける。
- ・消防法における指定可燃物に該当するので、同法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。
- 法の基準に従い積載・輸送する。
- 法の基準に従い積載・輸送する。
- 法の基準に従い積載・輸送する。

15 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

- ・化学物質排出把握管理促進法: 該当しない
- ・労働安全衛生法: 該当しない
- ・毒物及び劇物取締法: 該当しない
- ・消防法: 第9条の4・危険物規制令別表第4 指定可燃物、合成樹脂類(その他のもの)(3,000kg以上)

16 その他の情報

安全上重要であるがこれまでの項目名に直接関連しない情報

引用文献

情報なし

- 1) プラスチック・データハンドブック／工業調査会(1980)
- 2) ICSC
- 3) ポリスチレンの熱分解／村田勝英他; 日本化学会誌, 1975(7) p.1241-1248
- 4) Monographs, Volumes 19 (1987), IARC MONOGRAPHS IARC Supplement No.7 Overall evaluation of carcinogenicity: An updating of IARC Monographs, Volumes 1~42 (1987)
- 5) A.M.Thiess, N.Friendheim and H.Rossmann : Polymer Preprint, 17, 35~39 (1976)

## その他

### 改訂履歴

2008 年 11 月 初版作成

2013 年 7 月 JIS Z 7253 制定により全面改訂

2021 年 12 月 JIS Z 7253 改訂により一部改訂

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証もなすものではありません。また、注意事項は通常の見扱いを対象としたものなので、特殊な見扱いをする場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。