

作成日：2013 年 09 月 14 日

改訂日：2025 年 07 月 28 日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

1. 1 製品特定名：SHT-POM (NC)・(BK)
1. 2 製品の推奨用途と使用上の制限
 - (1) 推奨用途
電気・電子の製造装置、工業用途の装置部品用材料など
 - (2) 使用上の制限
医療用途、体内埋め込み用途には使用しないこと。
食品容器用途に使用される場合は、その具体的用途および使用方法について、必ず事前にご相談下さい。
1. 3 供給者の詳細
 - (1) 会社名：東レプラスチック精工株式会社
 - (2) 住所：〒103-0021
東京都中央区日本橋本石町4丁目6番7号 日本橋日銀通りビル3階
 - (3) 担当部署：品質保証部
 - (4) 電話番号・FAX番号：

東京押出販売課	TEL:03-3241-6816	FAX:03-3270-5247
大阪押出販売課	TEL:06-6443-9296	FAX:06-6448-0372
名古屋押出販売課	TEL:052-581-1516	FAX:052-581-1839
海外押出販売課	TEL:03-3241-6816	FAX:03-3270-5247

2. 危険有害性の要約

2. 1 化学物質または混合物の GHS 分類
本製品は、成型品（アーティクル）であり、GHS 分類の対象外であります。
2. 2 GHS ラベル要素
対象外
2. 3 GHS 分類に該当しない他の危険有害性
この製品の乾燥・加熱に際して、ホルムアルデヒドやその他揮発分が放出され、眼、鼻、喉が刺激されることがあります。これらの熱処理中は適切な局所排気を行なって下さい。
酸・強アルカリ、95℃以上の熱水との長時間の接触により分解し、ホルムアルデヒドが放出する危険性があります。
水道水中の塩素（カルキ）との長時間の接触により分解するため、水道配管の壁面埋め込みなどの恒久的物性が求められる用途には使用しないでください。
製品の角による切傷及び落下による挫傷の恐れがあります。
荷崩れの起こる可能性がありますので、製品の積み上げ方にご留意下さい。
2. 4 重要な徴候および想定される非常事態の概要
特になし

3. 組成、成分情報

(1) 化学物質・混合物の区分 : 成形品 (アーティクル)

(2) 化学名 (一般名) : ポリオキシメチレン

別名 (通称、略称) : POM樹脂

(3) 組成・成分情報

A. 主成分

化学名 : ポリオキシメチレン

含有量 (%) : 78%以上 (添加剤<22%)

添加剤に、メラミン0~0.3%≤が含まれる、

BKはカーボンブラック0.09~0.22%≤が含まれる。

化学特性 (化学式又は構造式) : $\{(-CH_2O-)_p/(-CH_2CH_2O-)_q\}_n$

CAS No. : 24969-26-4 (ベースレジン)

化審法番号 : 7-129 (ベースレジン)

安衛法番号 : 7-129 (ベースレジン)

特定の管理対象物質の該当 : 該当なし

4. 応急措置

4.1 必要な応急措置の説明

- (1) 吸入した場合 : 樹脂の溶融時に発生するガスを吸入して気分が悪くなった場合には空気の清浄な場所に移動し、回復を待って下さい。回復しない場合には、医師の診断を受けて下さい。通常では該当しませんが、熱分解による発生ガスを吸入した場合は、直ちに新鮮な空気のある場所へ移動し、回復を待って下さい。回復しない場合には、医師の診断を受けて下さい。サンディング、研磨あるいは切断等の加工時に発生する粉塵を大量に吸入したことによって、咳や胸苦しさ等の呼吸器系の症状が生じた場合には、直ちに空気の清浄な場所に移動して下さい。呼吸困難の場合には酸素を与え、直ちに医師の診断を受けて下さい。
- (2) 皮膚に付着した場合 : 粉塵が付着した場合には石鹼と流水で十分に洗い流して下さい。溶融物が付着した場合には、直ちに清浄な水で冷却して下さい。皮膚の上で固まった樹脂は無理に剥がさず、十分に冷却させてから速やかに医師の診断を受けて下さい。
- (3) 眼に入った場合 : 速やかに流水にて15分間以上の洗浄を行って下さい。眼をこすらないで下さい。洗眼は瞼を指で開いて行なって下さい。刺激等の異常が認められる場合には眼科医の診断を受けて下さい。
- (4) 飲み込んだ場合 : 気分が悪い時は医師の診断/手当を受けて下さい。口をすすぐこと。きりだけ吐き出し、意識のある場合は、水をコップ1-2杯飲ませた上で、指を喉に差し込んで吐き出させて下さい。

4.2 最も重要な急性症状および遅発性症状

特になし

5. 火災時の措置

5.1 適切な消化剤および使ってはならない消化剤

(1) 適切な消火剤 : 水、泡沫消火剤 (エアフォーム) 粉末消火剤、炭酸ガス

(2) 使ってはならない消火剤 : 特になし

5.2 化学品から生じる特有の危険性

不完全燃焼すると炭酸ガスと水の他に一酸化炭素、二酸化炭素、ホルムアルデヒド

などの有害なガスを発生させるため注意を要します。

火災および／または爆発の場合に、フュームを吸入しないこと。

5. 3 特有の消化方法

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。加工機には水をかけないようにして下さい。安全な距離から散水冷却して周囲の設備を保護すること。

移動可能な場合は、安全に行える限り火災場所から搬出すること。

消火活動は、離れた風上から行うこと。

5. 4 消火を行う者の保護

火勢が強い場合は、防毒マスクや保護具を使用下さい。

6. 漏出時の措置

6. 1 人体に対する注意事項、保護具、および緊急時措置

機械加工時の切削屑や切粉を床にこぼした場合は、転倒の恐れがあるため集めて処分する。（廃棄方法は廃棄上の注意に従って行う）

6. 2 環境に対する注意事項

切り屑や切粉は、海洋生物、鳥類が摂取して死亡するのを防止するため、全て回収して下さい。

6. 3 封じ込みと洗浄のための方法及び機材

粉塵が飛散しないように掃きとるか掃除機で吸い取り、適切な容器に移し、廃棄する。

6. 4 二次災害の防止策

付近の着火源となるものを取り除くこと。

7. 取扱い及び保管上の注意

7. 1 安全な取り扱いのための注意事項

(1) 技術的な対策

A. 取扱者の暴露防止 :

粉塵／ガス／フュームを吸入しないこと。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

指定された場所以外では、飲食、喫煙を行わないこと。

B. 火災・爆発の防止 :

近くで火気をみだりに使用しない。

樹脂は静電気を帯びやすいので、必要に応じ静電気除去の対策をとる。

成形や二次加工時に粉塵が発生した場合には、粉塵爆発に対する予防措置を講ずること。

(2) 局所換気・全体換気 :

加工時、溶融時に発生するガスおよびフュームを吸入しないようにする。

溶融時には加熱によって発生するガスを排出するため、有効な局所排気設備を設置する。

(3) 注意事項 :

長時間高温の状態で放置しない。加熱溶融させる場合は、強酸、酸化剤、塩化ビニルと混合しないようにして下さい。

機械加工時、加工速度を極端に早くすると、製品が割れて飛散したり、加工面が溶融したりする可能性がありますので適切な条件で加工して下さい。もし溶融した場合は直接触れないで下さい。

(4) 安全取扱い注意事項 :

製品を運搬する時は滑り易いので滑り止めの付いた手袋を着用し安全靴を必ず履いて下さい。

- ① 製品を一度に多量運搬する時には重量負荷を低減させる目的で、できるだけ助力装置を使用して下さい。
- ② 製品を投げたり、落下させたりすると割れて飛散する可能性がありますので、丁寧に取扱ってください。
- ③ 製品のエッジ部で手を切り怪我をする恐れがありますので、滑り止めの付いた手袋を着用して下さい。

(5) 適切な衛生対策 :

食べ物、飲み物を持ち込まないこと。

作業中の飲食、喫煙禁止。

7. 2 混触危険性を含む、安全な保管条件

(1) 技術的な対策 : 特に必要なし

(2) 適切な保管条件 : 消防法、市町村条例に従って取り扱い、保管する。

(3) 避けるべき保管条件 : 火気注意。熱源、スチーム源、直射日光から離して冷所で保管する。
反りやすいため、棚に水平に保管する。

(4) 安全な容器包装材料 : 特に必要なし

8. 暴露防止及び保護措置

8. 1 管理パラメーター

(1) 管理濃度 : 製品自体に管理濃度は設定されていない。

参考) ホルムアルデヒド : 0.1ppm

作業環境評価基準(昭和63年9月1日号外、労働省告示第79)別表より

(2) 許容濃度 : 日本産業衛生学会、ACGIH(米国政府産業衛生専門家会議)はともに、ポリアセタール樹脂の粉塵に関する許容濃度は定めていませんが、次の値を運用するのが妥当と考えられます。

日本産業衛生学会勧告値(2023) 第3種粉塵

時間荷重平均値 : 吸入性粉塵 2mg/m³、総粉塵 : 8mg/m³

ACGIH勧告値(2019) 一般粉塵

時間荷重平均値 : 吸入性粉塵 3mg/m³、総粉塵 10mg/m³

(参考) ホルムアルデヒドの人体に対する暴露

日本産業衛生学会勧告値(2023)

許容濃度 : 0.1ppm、最大許容濃度 : 0.2ppm

発がん分類 : 2A

感作性分類 : 気道感作性-2、皮膚感作性-1

ACGIH勧告値(2019)

発がん分類 : A1

TLV-TWA : 0.1ppm

TLV-STEL : 0.3ppm

職域における屋内空気中のホルムアルデヒド濃度低減のためのガイドライン(厚生労働省、2002) 0.08ppm 以下

(参考) カーボンブラック

日本産業衛生学会勧告値(2023) 第2種粉塵

時間荷重平均値 : 吸入性粉塵 1mg/m³、総粉塵 : 4mg/m³

(3) DNE L (導出無影響量) : 情報なし

(4) PNEC (予測無影響濃度) : 情報なし

8. 2 適切な設備対策

加工時に発生するガスや粉塵を除去するために局所排気の設置をして下さい。

8. 3 個人保護具

(1) 呼吸器用の保護具 :

紛体の場合は防塵マスク、ガスの場合は有機ガスマスク、機械加工、サンディング等の粉塵の発生する作業のときは、防塵マスクを着用して下さい。

(2) 手の保護具 :

通常室温で取り扱う場合は、清潔な皮手袋等を着用する。

高温の樹脂を取り扱う場合、取り扱う温度に適した耐熱手袋を着用する。

切削作業や鋭角な成形品を取り扱う場合、耐切削手袋を着用する。

(3) 眼の保護 :

保護眼鏡または安全ゴーグルを着用すること。

(4) 皮膚及び身体の保護具

通常の取り扱いでは清潔な長袖作業着を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

9. 1 基本的な物性的及び化学的性質に関する情報

(1) 外観

A. 物理的状态 : シート状固体物

B. 色 : 白・黒

(2) 臭気 : 常温では無臭。

(3) 臭気の閾値 : データなし

(4) pH : データなし

(5) 融点/凝固点 : 165℃

(6) 沸点/沸点範囲 : 該当なし

(7) 引火点 : 320℃

(8) 蒸発速度 : データなし

(9) 燃焼性(固体、気体) : 有り(消防法 指定可燃物 合成樹脂類)。

(10) 燃焼又は爆発範囲の上限・下限 : 該当なし

(11) 蒸気圧 : 該当なし

(12) 蒸気密度 : データなし

(13) 比重 : 1.41

(14) 溶解度 : 水/不溶

(15) オクタノール/水分配係数 : データなし

(16) 自然発火温度(発火点) : 400℃

(17) 分解温度 : データなし

(18) 粘度 : データなし

(19) 爆発性 : なし

粉塵爆発性は、シート状固体のため一般的貯蔵、取扱いにおいてはありません。切削、研磨などによる粉塵は爆発性混合気を生成する場合があります。

粉塵爆発 爆発限界下限値濃度 35 g/m³

(20) 酸化性 : なし

9. 2 その他情報

情報なし

10. 安定性及び反応性

- 10.1 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。
- 10.2 化学的安定性 :
予期される通常の保管および取扱い条件において安定と考えられる。
- 10.3 危険有害反応可能性 :
予期される通常の保管および取扱い条件において安定と考えられる。
- 10.4 避けるべき条件 :
高温、直射日光、火気、熱源等は避けて下さい。
また、酸・強アルカリ、95℃以上の熱水との長時間の接触により分解し、ホルムアルデヒドが放出する危険性があります。
水道水中の塩素（カルキ）との長時間の接触により分解するため、水道配管の壁面埋め込みなどの恒久的物性が求められる用途には使用しないでください。
- 10.5 混触危険物質 :
高温溶融状態での強酸及び酸化剤、PVCとの接触は避けて下さい。
- 10.6 有害な分解生成物 :
加熱時（乾燥、溶融）及び燃焼時（特に不完全燃焼時）にホルムアルデヒドが発生します。

11. 有害性情報

- (1) 急性毒性 : 知見なし
- (2) 皮膚腐食性／刺激性 : 乾燥、溶融時には眼を刺激するガスが発生する。
- (3) 眼に対する重篤な損傷／刺激性 : 乾燥、溶融時には眼を刺激するガスが発生する。
- (4) 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 知見なし
- (5) 変異原性(生殖細胞変異原性) : 知見なし
- (6) 発がん性 : 発がん性で GHS 区分 2 に該当する成分を含む。
(カーボンブラック、メラミン)
- (7) 生殖毒性 : 知見なし
- (8) 特定標的臓器／全身毒性 - 単回暴露 : 知見なし
- (9) 特定標的臓器／全身毒性 - 反復暴露 : 長期または反復ばく露により肺、呼吸器に障害を及ぼす成分を含む。(カーボンブラック)
ヒトにおいて泌尿器への影響がみられる成分を含む。(メラミン)

(10) 誤えん有害性 : 知見なし。

(11) その他の有害性 : 加工時に発生した粉塵は、日本産業衛生学会及びACGIHで最大許容濃度、限界値が決められています。

加熱時（乾燥、溶融）及び燃焼時（特に不完全燃焼時）にホルムアルデヒドが発生します。ホルムアルデヒドは、GHS 分類対象物質であり、労働安全衛生法の特定物質等障害予防規則第2類物質、毒物及び劇物取締法の劇物に該当します。

製品の有害性情報ではありませんが、成分であるホルムアルデヒド、メラミン及びカーボンブラックの有害性情報を以下に記載します。

製品としては成分の有害性は顕在化しないと考えますが、切削・研磨等で粉じんが発生する場合は有害性が顕在化しますので、粉じんの発生防止、ばく露防止に留意下さい。

注)『知見なし』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ます。

(参考) ホルムアルデヒド(CAS No. 50-00-0)危険有害性情報の GHS による分類

- (1) 急性毒性 : 経口 : 区分 4
経皮 : 区分 3
吸入 : 区分 2
- (2) 皮膚腐食性/刺激性 : 区分 1
- (3) 眼に対する重篤な損傷/刺激性 : 区分 2
- (4) 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 区分 1、区分 1 A
- (5) 変異原性(生殖細胞変異原性) : 区分 2
- (6) 発がん性 : 区分 1 A
発ガン性ランク IARC (国際ガン研究機関): グループ 1
- (7) 生殖毒性 : 分類できない
- (8) 特定標的臓器/全身毒性 - 単回暴露 : 区分 1 (神経系、呼吸器)
- (9) 特定標的臓器/全身毒性 - 反復暴露 : 区分 1 (呼吸器、中枢神経)
- (10) 誤えん有害性 : 分類対象外 (ガス)
- (11) その他の有害性 : 日本産業衛生学会及び ACGIH で管理濃度、最大許容濃度、限界値が決められています。

(参考) メラミン(CAS No. 108-78-1)危険有害性情報の GHS による分類

- (1) 急性毒性 : 経口 : 区分に該当しない
経皮 : 分類できない
- (2) 皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない
- (3) 眼に対する重篤な損傷/刺激性 : 分類できない
- (4) 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 分類できない、区分に該当しない
- (5) 変異原性(生殖細胞変異原性) : 区分に該当しない
- (6) 発がん性 : 区分 2
発ガン性ランク IARC (国際ガン研究機関): グループ 2B
- (7) 生殖毒性 : 分類できない
- (8) 特定標的臓器/全身毒性 - 単回暴露 : 分類できない
- (9) 特定標的臓器/全身毒性 - 反復暴露 : 区分 1 (泌尿器)
- (10) 誤えん有害性 : 分類できない
- (11) その他の有害性 : 知見なし

(参考) カーボンブラック(CAS No. 1333-86-4)危険有害性情報の GHS による分類

- (1) 急性毒性 : 経口 : ラット LD50 15400mg/kg GHS 区分に該当しない
経皮 : 分類できない
- (2) 皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない
- (3) 眼に対する重篤な損傷/刺激性 : 区分に該当しない
- (4) 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 分類できない
- (5) 変異原性(生殖細胞変異原性) : 分類できない
- (6) 発がん性 : 区分 2
発ガン性ランク IARC (国際ガン研究機関): グループ 2B
- (7) 生殖毒性 : 分類できない
- (8) 特定標的臓器/全身毒性 - 単回暴露 : 分類できない
- (9) 特定標的臓器/全身毒性 - 反復暴露 : 区分 1 (呼吸器)

- (10) 誤えん有害性 : 分類できない
(11) その他の有害性 : 日本産業衛生学会及びACGIHで管理濃度、最大許容濃度、限界値が決められています。

12. 環境影響情報

12.1 毒性

- (1) 急性毒性 : 知見なし
(2) 慢性毒性 : 知見なし

- 12.2 残留性と分解性 : 知見なし
12.3 生物蓄積性 : 知見なし
12.4 土壌中の移動性 : 知見なし
12.5 オゾン層への有害性 : 知見なし
12.6 その他有害影響 : 知見なし

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄方法

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」および各自治体の諸条例に従い処理すること。焼却する場合は、管理された焼却設備を用いて廃掃法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法に従って処理すること。
廃棄物の処理を委託する場合は、処理業者等に、危険性、有害性を十分に告知の上処理を委託する。本製品を含む廃棄物(廃液、固形物等)らびに洗浄排水)を直接河川に流したり、そのまま埋め立てしたり廃棄することは避けること。

14. 輸送上の注意

- 14.1 国連番号、国連分類 : 該当しない
14.2 国連出荷名 : 該当しない
14.3 輸送時の危険性クラス : 該当しない
14.4 容器等級 : 該当しない
14.5 環境有害性 : 該当しない
14.6 使用者のための特別予防措置 :
直射日光や風雨にさらされないようにカバーする。梱包袋が破れないように乱暴な扱いは避ける。もし破袋して製品が飛散した場合は、滑って転倒しないように注意する。
14.7 MARPOL73/78 付属Ⅱおよび IBC Code によるパラ積輸送される液体物質 :
該当しない
14.8 輸送上の国内規制 :
陸上輸送、海上輸送、航空輸送ともに該当しない
14.9 輸送上の安全対策および条件 :
製品の破損がないように、投げたり落下させたり等の乱暴な取扱いは行わないで下さい。高く積載するときは、荷崩れしないように取扱って下さい。
14.10 緊急時応急措置指針番号 : 該当しない

15. 適用法令

- (1) 廃棄物処理法 : 廃プラスチック類
(2) 労安法 : ホルムアルデヒドは、労働安全衛生法 特定化学物質等障害予防規則 第2類物質、毒物及び劇物取締法 劇物に該当します。また、日本産業衛生会及びACGIHで勧告値、基準値、限界値が決められています。

また着色剤等の添加物に以下の通知対象物質を含む場合があります。

カーボンブラック : 労働安全衛生規則別表第2の番号403(0.1%以上)

メラミン : 労働安全衛生規則別表第2の番号1330(0.1%以上)

(3) 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)、指定数量: 3000kg

(4) 化審法 : 一般化学物質

この製品に関する貴国の規制については、貴社の責任で調査願います。

※ 参考情報: 成分のメラミンは、EU REACH 規則 SVHC28 次指定物質及び、GADSL : D 物質に該当します。EU 域内では一定要件下で届出義務(第7条)と情報伝達義務(第33条)が課されています。また自動車業界で使用される場合、閾値以上あれば含有を通知する物質に該当するため、申告の必要があります。

16. その他の情報

16.1 最新版改定日と変更箇所

2013年 9月14日 全面改訂

2014年 4月 1日 会社名を変更

2014年10月30日 住所の変更

2016年 4月 1日 組織変更による「海外押出版売課」追記

2020年 2月 3日 書式改定

2023年 6月 1日 化審法改正に伴い、成分及び含有量の記載変更

2025年 7月28日 全面改訂

16.2 引用文献

「GHS対応ガイドライン製品安全データシート作成指針(改訂第2版)」、
日本規格協会(日本化学工業協会編集)(2008)

「化審法化学物質改訂第7版」、化学工業日報社(通産省監修)(2007)

「15308の化学商品」、化学工業日報社(2008)

「労働安全衛生法MSDS対象全データ(改訂第2版)ーGHS対応」、
化学工業日報社(2007)

「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)

16.3 責任の限定について

製品安全データシートは、当該製品を安全に取扱うための参考情報として、当該製品を扱う事業者提供されるものであって、安全を保証するものではありません。ここに記載された数値は、規格値や品質を保証する数値ではありません。

この製品安全データシートは、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、本品(当該製品)に関する全ての情報が網羅されているわけではありません。記載内容は当該製品の通常取扱いを前提として作成しています。特別な取扱いについては、用途、用法に応じた安全対策を施してご使用願います。

以 上