

製品安全データシート

1、製品及び情報

製品名 : キョーエイスーパーシート
会社名 : 共栄樹脂株式会社
住所 : 篠山市西阪本461
担当部署 : コスト・品質管理室
連絡先 : T e l . 079(593)1313
 : F a x . 079(593)1322

2、危険有害性の要約

GHS分類 : GHS分類に該当しない。
GHSに該当しないほかの危険有害性
有害性 : 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。

3、組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分: 混合物
化学名 : ポリスチレン (スチレンのホモポリマー、スチレン-ブタジエン共重合体)
成分及び含有量 : ポリスチレン 97.0%以上
 添加剤 3.0%以下
化学式 : スチレンのホモポリマー (C₈H₈)_n
 スチレン-ブタジエン共重合体 (C₈H₈)_n - (C₄H₆)_m
 添加剤 非開示
官報公示整理番号 : 化審法・安衛法
 スチレンのホモポリマー (6)-120
 スチレン-ブタジエン共重合体 (6)-134
 添加剤 非開示
CAS NO. : スチレンのホモポリマー 9003-53-6
 スチレン-ブタジエン共重合体 9003-55-8
 添加剤 非開示
国連分類及び国連番号 : 国連の分類基準に該当しない
PRTR法 : 該当物質なし
安衛法通知対象物質 : 該当なし

4、応急処置

目に入った場合 : 危険な物質ではなく、起こりにくいですが、切り屑などが入った場合、眼球が傷つく可能性があるため、こすらずに清浄な水で最低15分は洗浄し直ちに眼科医の手当てを受けること。尚、洗浄の場合、眼球及び瞼の隅々まで水が行き渡るように洗浄する。
コンタクトレンズはすぐ取り外す。
皮膚に付着した場合 : シートや粉末が付着した場合は、石鹼・水でよく洗い流す。異常が認められる時には

- 医師の手当てを受ける。
溶融物が付着した場合は、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。衣服の上から溶着している場合は、無理に剥がさない。
- 吸入した場合 : 粉塵等を吸いこんだ場合、よくうがいをし、新鮮な空気を吸う等の処置をする。異常があれば、直ちに医師の手当てを受ける。
高温の溶融物から発生するガスや煙を吸入した時は、被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動させ、安静保温に努める。
咳、呼吸困難やその他の症状が出た場合は、直ちに医師の手当てを受ける。
呼吸が止まっている場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせず、異常を感じるようであれば医師の手当てを受ける。
- 応急措置をする者の保護 : 溶融樹脂を取り扱う場合は、やけどをしないよう保護手袋を着用する。

5、火災時の措置

- 特有の消火方法 : 一般火災と同じ消火方法を用いる。
延焼の恐れが無いように、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。
火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。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。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、環境への影響を及ぼさないように適切に処置する。
- 特有の危険有害性 : 火災においてポリスチレンの熱分解や不完全燃焼により、黒煙・一酸化炭素・スチレンモノマーなどが発生してこれらの吸入による危険が生じたり、視界が妨げられて消火活動上の障害となったりする場合がありますので、状況に応じて適切な保護具を使用すること。
- 消火剤 : 注水・水噴霧などの水、粉末消火剤・泡消火剤・炭酸ガス
- 消火を行う者の保護具 : 状況に応じて、防火服・呼吸具・保護眼鏡等適切な保護具を着用する。

6、漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : シートや粉末が床面に残ると滑る危険性が高いので、小まめに処理する。
作業の際は適切な保護具を着用し、粉塵、ガスを吸入しないようにする。
- 環境に対する注意事項 : 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。
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ので、速やかに全量回収する。
- 回収方法 : 飛散、漏出したものをほうきや掃除機などを用いて掃き集め、紙袋或いはドラム缶等の容器に回収する。
- 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

- 取扱い
- 技術的対策 :
- ・換気の良い場所で取り扱う。
 - ・ポリスチレンは常温で引火、爆発のおそれは無いが、いったん火災が発生すると火勢拡大が早く、消火が困難になる。このため、作業場では火気をみだりに使用しないようにし、静電気・衝撃火花などの着火源が生じないように注意し、作業場の整理整頓に努める。
 - ・粉末状のポリスチレンが存在する場合には粉塵爆発の可能性があるので、これらの滞留を避ける。
 - ・床面に切れ端などがある場合には、足元が滑って転倒を招くおそれがあるので、常に清掃し、取り除いておく。

- 注意事項
- ・成型加工では、溶融によってガスや低分子量成分の揮発が生ずるので、これを排出するため有効な局所排気装置などを設置する。
 - 加工時に発生するガスは、呼吸器、皮膚を刺激することがあり、多量に吸入した場合、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。
 - ・溶融した高温の樹脂には直接ふれないようにし、保護手袋・保護眼鏡・保護面を着用する。
 - ・製品を使用する時に、飲食、喫煙をしないこと。
 - ・約200℃以上の高温ブロック（成形機ページ塊など）は、蓄熱発火のおそれがあるので、水中等に投じて常温まで冷やしてから処理する。また、油のしみ込んだ布などと一緒にはしない。

保管

- 適切な保管条件
- ・直射日光、水濡れ、過激な温度変化などが起こりうる場所は避ける。
 - ・貯蔵場所ではみだりに火気を使用しない。
 - ・熱源、発火源から離れた場所に保管する。
 - ・高温多湿な場所を避けて保管する。
 - ・静電気災害を防止する対策を取る。

当該物質は消防法の指定可燃物（合成樹脂類）に該当する為、取扱いまたは貯蔵数量が3000kg以上となる場合には、所轄の消防署に届けなければならない。また、市町村条例に従い適切な防災処置を行わなければならない。

8、曝露防止及び保護措置

管理濃度 : 制定されていない。

許容濃度 : 日本産業衛生学会は上記樹脂の粉塵に関する許容濃度は定めていないが、次の値を準用するのが妥当と考えられる。

日本産業衛生学会勧告値（2010）	第三種粉塵	吸入性粉塵	2 mg / m ³
		総粉塵	8 mg / m ³

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、これを排出する為の局所排気装置等を設置するのが望ましい。

粉末等が浮遊する場合は、密閉化や局所排気装置の設備等を行うのが望ましい。

但し、屋外排気は環境保護の為に適切な処理を行う。

取扱い場所の近くに洗身シャワー、手洗い、洗眼設備を設けることが望ましい。

保護具

- 呼吸器の保護具 : 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や、発生ガスの濃度の高い場所での作業時には、樹脂製の保護眼鏡を着用する。
- 保護手袋 : 常温での取扱いには特に必要ないが、加熱され高温となったものに触れる場合には、断熱性の保護手袋を着用する。
- 溶液で取り扱う場合には、溶媒の性質に応じた不浸透性の保護手袋を着用する。
- 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

外観	: シート状の固体
比重	: 1.05
融点	: 明確な融点なし。 但し100℃前後の広い温度範囲で次第に軟化する。
溶解性	: 水・アルコール類には不溶である。 酸化性の酸には侵され、アルカリには安定である。 ベンゼン・トルエンなど芳香族炭化水素・四塩化炭素などのハロゲン化物・二硫化炭素・メチルエチルケトン・酢酸エチルなどに溶解する。
引火点	: 296～360℃ (加熱時に引火性蒸気が発生した時)
爆発範囲	: 粉末状の場合、粉塵爆発の危険性あり
発火点	: 自然発火温度 約490℃ 水との反応性 無し
分解温度	: 200℃以上で徐々に分解する。
可燃性	: あり 完全燃焼では、水と二酸化炭素を生成する。 通常の火災では黒煙と共に、有毒な一酸化炭素ガス・スチレンモノマーなどを生じるおそれがある。 消防法指定可燃物

10、安定性及び反応性

安定性	: シート状のポリスチレンは常温において引火、爆発の危険性は無く、一般の取扱い及び貯蔵において安定で反応性は無い。
反応性	: 自己反応性は無い。
危険有害な分解生成物	: 過度に加熱されると分解し刺激性及び引火性のガスを発生するおそれがある。

11、有害性情報

製品としての情報はなし。

ポリスチレン (スチレンのホモポリマー、スチレン-ブタジエン共重合物)

急性毒性	: 知見なし
皮膚腐食性・刺激性	: 知見なし
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 知見なし (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。)
呼吸器感作性	: 知見なし
皮膚感作性	: 知見なし
生殖細胞変異原性	: 知見なし
発がん性	: 人に対する発がん性はない。 IARCのグループ3 (人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。
生殖毒性	: 知見なし
特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露)	: 知見なし
特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露)	: 知見なし
吸引性呼吸器有害性	: 知見なし
亜急性毒性	: 経口ラット飼料中に4%配合し、55週間摂取させたが影響なし。
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。 (原料メーカーMSDSより抜粋)

1 2、環境影響情報

製品としての情報はなし。

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放棄、放出してはならない。

1 3、廃棄上の注意

残余廃棄物 : 所轄都道府県市町村の規則に従って廃棄する。

廃棄処分する場合は、一般に焼却または埋め立てにより処理する。

焼却する場合は焼却設備を用いての燃焼が一般であり、大気汚染防止法などに適合した処理を施す。また、埋め立てする場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って処理する。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器・包装 : 残余廃棄物と同様の処理をする。

1 4、輸送上の注意

国連分類及び国連番号 : 該当しない。

国内法規制 : 消防における指定可燃物に該当するので、同法の規程に従った容器、積載方法により輸送する。

消防法 : 指定可燃物 (合成樹脂類)

輸送の特定の安全対策及び条件

- ・一般の可燃性プラスチック・ゴム類に準じて、荷役作業時は着火源のない風通しの良いところで積み荷の近くは火気厳禁とする。
- ・トラック輸送時には通気性を考慮の上、シート掛けを行い、同時に輸送トラックには消火器を備える。
- ・包装紙が破れないように、水濡れや乱暴な取扱いは避ける。もし破袋してシー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。

1 5、適用法令

消防法 : 第9条の3 危険物の取扱いに関する政令第1条の12 別表第4 「指定可燃物」 合成樹脂類 (3000kg以上)

船舶安全法 : 該当せず (船舶による危険物の運送基準等を定める告示)

航空法 : 該当せず (航空機による爆発物等の運送基準等を定める告示)

PRTR法 : 該当せず

化学物質管理促進法 : 該当せず

労働安全衛生法 : 該当せず

毒物及び劇物取締法 : 該当せず

食品衛生法 : 器具、容器包装の規格試験 厚生省告示第370号

その他 : ポリオレフィン等衛生協議会自主規制基準

1 6、その他情報

- ・本「製品安全データシート」は、現時点で入手可能な資料や情報に基づき作成されており、新しい知見により改定されることがあります。
- ・記載内容は、プラスチックシートを2次成型加工すると想定したものになっております。それ以外の特殊な用途に利用される場合には、使用者の責任において予め調査及び試験を行い、適切な安全対策を実施してください。
- ・記載内容は情報提供であって、保証するものではありません。

※本MSDSは、「日本工業規格 J I S Z-7250 化学物質等安全データシート (MSDS)」に基づいて作成されております。