
製品安全データシート

製造者情報

会社名 みずわ工業株式会社
住所 京都市右京区西院松井町7番地の1
担当部 業務部
電話番号 (075)313-1049
FAX番号 (075)313-1567
作成日 平成26年 1月 24日

製品の特定

製品名 ジョイステップ

危険有害性の要約

GHS分類

可燃性固体 : 区分外
急性毒性 経口 : 区分外
吸入 : 分類できない
皮膚刺激/腐食性 : 分類できない
眼損傷/腐食性 : 分類できない
呼吸器/皮膚感作性 : 分類できない
生殖細胞変異原性 : 区分外
発がん性 : 区分外
生殖毒性 : 区分外
標的臓器/全身毒性(単回ばく露) : 分類できない
標的臓器/全身毒性(反復ばく露) : 分類できない
吸引性呼吸器有毒性 : 区分外
水生環境有害性 : 区分外
: 区分外

GHSラベル要素、危険有害性情報

なし

[GHSで扱われない他の危険有害性]

最重要危険有害性

有害性 : 成型物ではあるが、粉塵となっている場合は吸入しやすい。
物理的および化学的危険性 : 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がある。
加熱されたポリマーによる火傷に注意。

分類の名称(分類基準は日本式) : 分類基準に該当しない

組成・成分情報

単一製品・混合物の区分： 混合物

成分名 : アクリロニトル・ブタジエン・ブチルアクリレート・スチレンの重合体と着色剤からなる混合物

化学名	含有量 (%は質量%を示す)	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	CAS No.
ASA系樹脂(A)	85%以上	6-134,6-181	26657-42-1
AS樹脂(B)		6-126	9003-54-7
スチレン(C)	0.3%未満	3-4	100-42-5
その他の添加物(D)	5%未満	登録済み	登録済み
着色剤(E)	10%以下	登録済み	登録済み

化学式又は構造式：
(A) $[-(\text{CH}_2-\text{CHCN})_j-(\text{CH}_2\text{CH}=\text{CHCH}_2)_k-(\text{CH}_2\text{CHCOOC}_4\text{H}_9)_l-(\text{CH}_2-\text{CHC}_6\text{H}_5)_m-]_n$
(B) $[-(\text{CH}_2-\text{CHCN})_l-(\text{CH}_2-\text{CHC}_6\text{H}_5)_m-]_n$
(C) $\text{CH}_2=\text{CHC}_6\text{H}_5$
(D)、(E) 省略

応急措置

- 吸入した場合 : ガス・ヒュームを吸引した場合は、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る場合は、直ちに医師の手当を受ける。
- 粉塵を吸引した場合は、直ちに水でうがいをし、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る場合は、直ちに医師の手当を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 溶解樹脂が皮膚に接触した場合は、直ちに大量の水で冷やし、医師の手当を受ける。付着した樹脂を取り除く場合は、溶剤を使用せずに医師の指導を受ける。
- ガス・ヒューム・ガス／ヒュームの凝集物・粉塵が付着した場合は、石鹼と水でよく洗う。皮膚に異常を感じた場合は医師の手当を受ける。
- 本製品の取扱いは、一般的には皮膚を刺激することはないが、取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。
- 目に入った場合 : ガス・ヒューム・ガス／ヒュームの凝集物・粉塵が目に入った場合は、こすったりせず清浄な水で十分に目を洗浄し、目に異常を感じた場合は直ちに医師の手当を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 微粉末を飲み込んだ場合は、急性毒性はないが、直ちに吐き出させる。大量に飲み込んだ場合は医師の手当を受ける。

火災時の処置

- 危険有害燃焼物質 : この樹脂は、火災時には、強い熱・濃い黒煙・一酸化炭素・二酸化炭素・シアン化水素・炭化水素類・窒素酸化物を含む有害なガスを発生する。
- 消火剤 : 消火には水の噴射・泡消火器が適しているが、水が最適な消火剤である。炭酸ガスとドライケミカルは冷却能力が少なく、再発火の恐れがあるので注意が必要である。
- 消火上の注意 : 消火作業をする場合は適切な保護具(呼吸用の保護具等)を着用する。

漏出時の措置 除去方法／二次災害の防止

漏出すると環境汚染の原因となる可能性があるため、漏出したものが直接下線や下水等に流出しないよう速やかに回収し、全量専用容器等に収納する。

取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い** : 本製品を取り扱う場合は、一般的には保護手袋は必要ないが、皮膚が敏感な人は保護手袋を着用する。
- 樹脂乾燥や溶解樹脂から発生するガス・ヒュームは、眼・皮膚を刺激することがあるので、適切な保護具を着用する。
- ガス・ヒューム・粉塵が発生する場所には、局所排気設備を設ける。また局所排気による二次災害を防止するための設備も設ける。
- 溶解樹脂を高温(250℃以上)で空気中に放置しておく、分解・発火の恐れがあるので、溶解樹脂は小さく平らな形にして水で冷却する。
- 樹脂を高温で長時間加熱させると、熱分解によるガス発生等の危険性があるので十分に注意する。
- 二次加工や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ことがあるので、堆積しないよう清掃する。
- 樹脂の二次加工・粉碎等で発生する粉塵は、眼・皮膚・呼吸器を刺激することがあるので、適切な保護具を着用する。
- 搬送: 搬送中は風雨にさらされないようカバー等の保護をする。搬送中は過度の段積みをして、荷崩れを防止する。
- 保管** : 直射日光・水濡れ・高温多湿を避けて平坦面に保管する。保管中は過度の段積みをして荷崩れを防止する。
-

暴露防止および保護措置

- 管理濃度** : 設定されていない。
- 許容濃度** : 日本産業衛生学会およびACGIHは、ABS樹脂の粉塵に関する許容濃度は定めていないが、次の許容濃度は定めていないが、次の値を参考にするのが妥当と考えられる。

参 考	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(1992年)第三種粉塵	2mg/m ³	8g/m ³
ACGIH勧告値(1999年)一般粉塵	3g/m ³	10g/m ³

- 設備対策** : ガス・ヒュームや粉塵を除去するために、所排気設備を設ける。また、廃棄物による二次災害を防止するための設備(排ガス処理装置／ダストコレクター等)も設ける。排気ダクト等に溜まるガス／ヒュームの凝集物は、火災の危険性や有害なことがあるので、適切な保護具を着用し、定期的に清掃除去する。
- 呼吸用保護具** : 樹脂製品の機械加工・サンディングなどの粉塵の発生する場所で作業する場合は、防塵マスク等の呼吸用保護具を着用する。ガス・ヒュームが発生する場所で作業する場合は、有機ガス用のマスクを着用する。
- 保護眼鏡** : 樹脂乾燥や溶解樹脂からのガス・ヒュームが発生する場所で作業する場合は、保護眼鏡を着用する。二次加工等で粉塵が発生する場所作業する場合は、保護眼鏡を着用する。

- 保護手袋 : 本製品を取り扱う場合は、一般的には保護手袋は必要ないが、皮膚が敏感な人は保護手袋を着用する。また溶解樹脂を取り扱う場合は、火傷を防止するために断熱性の良い手袋を使用する。
- 保護衣 : ガス・ヒュームや粉塵が発生する場所で作業する場合は、皮膚を保護する作業衣を着用する。

物理的および科学的性質

- 外観等 : 無臭あるいはわずかに臭気のある固体
- 沸点 : なし
- 初留点 : なし
- 蒸気圧 : なし
- 揮発性 : なし
- 融点 : 明確な融点はなく、広い範囲(130~150℃)でしだいに柔らかくなる。
- 密度 : 1.0g/cm³以上
- 引火点 : 知見なし
- 発火点 : 500℃以上
- 爆発限界 : 知見なし
- 可燃性 : あり
- 発火性 : 自然発火性なし(IMO法)
- 溶解度 : 水には不溶。アセトン・メチルエチルケトン等の有機溶剤に溶ける。

安定性および反応性

- 水との反応性 : なし
- 酸化性 : 通常の貯蔵取扱いにおいて酸化性はない。
- 自己反応性 : 通常の貯蔵取扱いにおいては自己反応性および爆発性はない。
- ／爆発性 : 溶解樹脂が高温(250℃)以上になると分解または発火する危険性があるので溶解樹脂は、小さく平らな形状にして水で冷却する。
- 安定性／反応性 : 通常の貯蔵・取扱いにおいては安定で反応性はない。
- その他 : 通常の加工条件で発生するガスには、ごく微量のスチレン・アクリロニトル・ α -メチルスチレン・アセトフェノン・エチルベンゼン・クメン・フェノール類が含まれることがある。分解ガスの過剰発生を防止するため300℃以上の高温での加工は避けること。
- (水と反応して有害なガスを発生する等を含む) : 知見なし

有害性情報

経口急性毒性

経口急性毒性が区分5のスチレン(LD50=5000mg/kg)を0.3%未満含有する。また、樹脂成分(LD50(ラット)>5000mg/kg(推定値))は区分外であるため、混合物として経口急性毒性を区分外とした。

吸入急性毒性

吸入急性毒性が区分4のスチレンを0.3%未満含有し、樹脂成分に関しては分類できないため、混合物として吸入急性毒性を分類できないとした。

皮膚刺激／腐食性

皮膚刺激性は、有害な健康障害を生じるとは考えられないが、樹脂の乾燥時および溶解樹脂から発生するガス・ヒュームは皮膚を刺激する。

また、皮膚刺激性／腐食性に関して、区分2の物質(スチレン)を0.3%未満含有する。また、樹脂成分に関しては分類できないため、混合物として皮膚刺激／腐食性を分類できないとした。

眼に対する重篤な損傷／刺激性

樹脂の乾燥時および溶解樹脂から発生するガス・ヒュームは眼を刺激する。また、眼に対する重篤な損傷／刺激性に関して、区分2の物質(スチレン)を0.3%未満含有し、樹脂成分に関しては分類できないため、混合物として眼に対する重篤な損傷／刺激性を分類できないとした。

呼吸器／皮膚感作性

スチレンおよび樹脂成分とも、分類できないとされるため、混合物として呼吸器／皮膚感作性を分類できないとした。

生殖細胞変異原性

スチレンは区分外と分類され、また樹脂成分に関しては分類できないので、混合物として生殖細胞変異原性を分類できないとした。

発がん性

スチレンは区分外と分類され、また樹脂成分に関しては分類できないとされるため、混合物として発がん性を区分外とした。

生殖毒性

スチレンは区分外と分類され、また樹脂成分に関しては分類できないため、混合物として生殖毒性を区分外とした。

標的臓器／全身毒性(単回ばく露)

標的臓器毒性(単回ばく露)に関して、区分1(中枢神経系)および、区分3(気道刺激性)のスチレンを0.3%未満含有し、また、樹脂成分に関しては分類できないとされる。このため、混合物として標的臓器／全身毒性(単回ばく露)を分類できないとした。

標的臓器／全身毒性(反復ばく露)

標的臓器毒性(反復ばく露)に関して、区分1の成分(呼吸器、神経系等)としてスチレンを0.3%未満含有する。また樹脂成分に関しては分類できないとされる。このため、混合物として標的臓器／全身毒性(反復ばく露)を分類できないとした。

吸引性呼吸器有害性

区分1のスチレンは0.3%未満のため、混合物として吸引性呼吸器有害性を分類できないとした。

環境影響情報

水生環境急性有害性

区分2のスチレンを0.3%未満含有する。(魚類(ファットヘッドミノー)LC50 4.02mg/L/96H)
また、樹脂成分に関しては分類できないため、混合物として水生環境有害性を分類できないとした。

水生環境慢性有害性

スチレンは区分外と分類され、また樹脂成分に関しては分類できないとされる。このため、混合物としては水生環境慢性有害性を分類できないとした。

生分解性

: なし

その他

: 陸海の生物が摂取することを防止するためいかなる場所にも投棄・放出してはならない。

廃棄上の注意

原則として、マテリアルリサイクルあるいはサーマルリサイクルなどが可能であるので、適切な装置や方法によりリサイクルを行うことが望ましい。最終的に廃棄物として処理する場合は、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に則って処理を行う。

運送上の注意

輸送中はカバー等の保護を行い、直射日光や風雨にさらされないようにする。
輸送中は過度の段積み avoidance、荷崩れを防止する。

適用法令

消防法(第9条4) : 指定可燃物(合成樹脂類その他のもの) (3,000kg以上)

労働安全衛生法(第57条の2第1項、関係省令)

: 危険有害性を通知すべき化学物質(通知対象物質)
通知対象物質であるスチレンを0.1%以上含有する製品に該当する。

その他の情報

本「製品安全データシート」に記載されている各事項は、製品を安全にご使用していただくための参考情報であり、安全に関する保証書ではありません。ご使用にあたっては使用者各位の責任において安全には十分にご注意下さい。