

製品安全データシート

(MSDS : Material Safety Date Sheet)

作成 : 2010年10月1日

【1. 製品及び会社情報】

製品名	サイコウッド
製造会社	株式会社トキワ
住所	岐阜県中津川市桃山町3番20号
担当部門	J X日鉱日石トレーディング株式会社 (株式会社ソニックス)
電話番号	03-5857-2261
Fax番号	03-5857-2262
製品用途	鋳物木型用材、モデル用材等

【2. 危険有害性の要約】

GHS分類 (切削加工時に発生する切削屑、粉塵等について)

可燃性固体	: 区分外
急性毒性 経口	: 区分外
急性毒性 吸入	: 区分外
皮膚刺激/腐食性	: 区分外
眼損傷/腐食性	: 区分外
呼吸器/皮膚感作性	: 区分外
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)	: 区分外
標的臓器/全身毒性 (反復ばく露)	: 区分外
吸引力呼吸器有害性	: 区分外
水生環境有害性	: 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: 切削加工時に発生する切削屑の特に微粉状のものは吸入しやすい。
物理的及び化学的危険性: 成分のABS樹脂は消防法の指定可燃物である。
切削加工時に粉塵を発生させると粉塵爆発の危険性がある。
50℃以上の高温で長期保管される場合は酸化劣化の危険性がある。

分類の名称: 分類基準に該当しない。

【3. 成分及び成分情報】

化学物質・混合物の区分 ; 混合物

成分 : ABS樹脂(アクリロトリル・ブタジエン・スチレンの重合体)
化学式 : $[-(\text{CH}_2-\text{CHCN})_k-(\text{CH}_2\text{CH}=\text{CHCH}_2)_l-(\text{CH}_2-\text{CHC}_6\text{H}_5)_m-]_n$
官報公示整理番号(化審法、安衛法) : 6-176
CAS No. : 9003-56-9
AS樹脂(アクリロトリル・スチレンの重合体)
化学式 : $[-(\text{CH}_2-\text{CHCN})_l-(\text{CH}_2-\text{CHC}_6\text{H}_5)_m-]_n$
官報公示整理番号(化審法、安衛法) : 6-126
CAS No. : 9003-54-7
木粉
(木材の鋸屑・プレー屑を更に細かくしてパウダー状にしたもの)

80%
20%

【4. 応急措置】

加工時に発生する切削屑、粉塵等について

吸入した場合 : 粉塵を吸入した場合は、直ちに水でうがいをし、新鮮な空気
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
当てを受ける。

皮膚に付着 / 接触した場合 : 部位を石鹼と水でよく洗い、皮膚に異常を感じた場合は、直
ちに医師の手当てを受ける。

目に入った場合 : コンタクトレンズは、すぐに取りはずす。又、こすったりせ
清浄な水で十分に洗浄し目に異常を感じた場合は、直ちに医
師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合 : 急性毒性は無いが、直ちに吐き出させる。大量に飲み込んだ
場合や、体に異常を感じた場合は、医師の手当てを受ける。

【5. 火災時の措置】

危険有害燃焼物質 : この製品は、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、炭化水素類及び窒素酸化物
等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。

消火の注意 : 消火作業をする時は、適切な保護具(呼吸用の保護具)を
着用する。

【6. 漏出時の措置】

人 体 : 加工時に発生する切削屑や粉塵の床・道路への散乱は、スリ
ップ・転倒の原因となるので、直ちにほうきや電気掃除機等
掃き集めて、専用容器等に収納する。電気掃除機を使用する
場合は、火花を発生しないように安全措置を講ずる。
(廃棄する場合は、【13. 廃棄上の注意】を参照)

環 境 ; 加工時に発生する切削屑や粉塵が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河川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。(廃棄する場合は、【13. 廃棄上の注意】を参照)

【7. 取り扱い及び保管上の注意】

取扱い ; 本製品は、種類によっては重量があり滑りやすい可能性がある。又、本製品の角で手や指を切傷する可能性があるため滑らないような保護手袋を着用するのが望ましい。

加工時に粉塵が発生する場合は、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ため、堆積しないように清掃する。

加工時に発生する切削屑や粉塵は、目・呼吸器を刺激する事があるため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にカバー等の保護をする。

搬送中は、荷崩れを防止する為、過度の段積み避ける。

保 管 ; 直射日光・水漏れ・湿気を避けて保管する。

長期(6ヶ月以上)にわたる保管を行う場合、保管中の温度は40℃を超えないこと。

火災を防止するため、熱源、火気及び発火源から離れた場所で保管する。

保管中は、荷崩れを防止する為、過度の段積み避ける。

【8. 暴露防止及び保護措置】

加工時発生する切削屑、粉塵について
管理濃度 ; 設定されていない。(労働安全衛生法)

許容濃度 ; 設定されていない。(日本産業衛生学会、ACGIH)

成分のABS樹脂の粉塵に関して、日本産業衛生学会及びACGIHは許容濃度は定めてないが、次の値を参考にするのが妥当と考えられる。

	時間加重平均値	
	吸入性粉塵	総粉塵
日本産業衛生学会勧告値 (2006年) 第3種粉塵	2mg/m ³	8mg/m ³
ACGIH 勧告値(1999年) 一般粉塵(Nuisance Dust)	3mg/m ³	10mg/m ³

成分の木粉の粉塵に関しては、日本産業衛生学会が下記のように定めている。

	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 (2004年) 第2種粉塵	1mg/m ³	4mg/m ³
ACGIH	—	

- 設備対策 ; 加工時発生する切削屑、粉塵を除去する為に、局所排気設備を設ける。又、粉塵による爆発を防止する為、粉塵が堆積しないよう清掃に心掛けるとともに、静電気対策の為、装置、機器の接地を確実にを行う。
- 呼吸用保護具 ; 加工時に粉塵が発生する場合は、防塵マスク等の呼吸用保護具を着用する。
- 保護眼鏡 ; 加工時に粉塵が発生する場合は、目に入る可能性もあるので保護眼鏡を着用する。
- 保護手袋 ; 本製品は、滑りやすく重量物も有り、又、本製品の角で手・指を切傷する事もあるので手で取り扱うときは、滑らない保護手袋を着用する。
- 保護衣 ; 加工時に粉塵が発生する場合に皮膚が敏感な人は、長袖など皮膚を保護する作業着を着用する。

【9. 物理的及び化学的性質】

- 外観等 ; 無臭あるいは、わずかに臭気のある板状品
- 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、広い温度範囲（90℃～150℃）で次第に軟らかくなる。
- 比 重 ; 1.1以上
- 引火点 ; 知見なし
- 発火点 ; 約500℃
- 可燃性 ; あり
- 発火性 ; 自然発火性なし
- 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。

【10. 安定性及び反応性】

水との反応性	; なし
酸化性	; 通常の貯蔵・取扱いにおいては酸化性は無い。
自己反応性/爆発性	; 通常の貯蔵・取扱いにおいては自己反応性及び爆発性は無い。
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無い。

【11. 有害性情報】

加工時に発生する切削屑、粉塵のABS樹脂成分について

経口急性毒性

経口急性毒性が下記区分の物質を含む。

区分5の物質; スチレン (LD50=5000mg/kg) 0.1%~1%未満含有

区分外の物質; 樹脂成分 (LD50(ラット)>5000mg/kg(推定値)) 99%以上含有

これより、区分5の成分1%(カットオフ値)未満であるため、経口急性毒性を区分外とした。

吸入急性毒性

吸入急性毒性が下記区分の物質を含む。

区分4の物質; スチレン 0.1%~1%未満含有

これより、区分4の成分は1%(カットオフ値)未満であるため、吸入急性毒性を区分外とした。

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。

また、皮膚刺激性/腐食性が下記区分の物質を含む。

区分2の物質; スチレン 0.1%~1%未満含有

これにより、区分2の成分は1%(カットオフ値)未満であるため、皮膚刺激/腐食性を区分外とした。

眼に対する重篤な損傷/刺激性

眼に対する重篤な損傷/刺激性が以下の区分の物質を含む。

区分2Aの物質; スチレン 0.1%~1%未満含有

これより、区分2Aの物質が1%(カットオフ値)未満であるため、眼に対する重篤な損傷/刺激性を区分外とした。

呼吸器/皮膚感受性

スチレンは分類できないと区分されるため、1%(カットオフ値)未満であるため、呼吸器/皮膚感受性を区分外とした。

生殖細胞変異原性

スチレンは区分外と分類されるため、生殖細胞変異原性を区分外とした。(文献-2)

発がん性

スチレンは、IARC(2002)ではグループ2Bに分類されているが、スチレン工業会の分類に元づき区分外とした。(文献-2)

木材粉塵については、日本産業衛生学会では、第1群の人間に対して発がん性のある物質とされている。

生殖毒性

スチレンは区分外と分類されるため、生殖毒性を区分外とした。(文献-2)

標的臓器/全身毒性(単回ばく露)

標的臓器毒性(単回ばく露)の区分が下記の物質を含む。

区分1(中枢神経系);スチレン 0.1%~1%未満含有

区分3(中枢神経系);スチレン 0.1%~1%未満含有

これより、区分1,3の物質が1%(カットオフ値)未満であるため、標的臓器/全身毒性(単回ばく露)を区分外とした。

標的臓器/全身毒性(反復ばく露)

標的臓器毒性(反復ばく露)の区分が下記の物質を含む。

区分1(呼吸器、神経系等);スチレン 0.1%~1%未満含有

これより、区分1の物質が1%(カットオフ値)未満であるため、標的臓器/全身毒性(反復ばく露)を区分外とした。

【12. 環境影響情報】

加工時に発生する切削屑、粉塵のABS樹脂成分について

水生環境急性有害性

区分2;スチレン 0.1%~1%未満含有

魚類(ファットヘッドミノー)LC50 4.02mg/L/96H

これより、区分2の物質が1%(カットオフ値)未満であるため、水生環境有害性を区分外とした。

水生環境慢性有害性

スチレンは区分外と分類されるため、水生環境慢性有害性を区分外とした。

生分解性 ; なし

その他 ; 陸海の生物が摂取する事を防止するため、いかなる場所にも投棄・放出をしてはならない。

【13. 廃棄上の注意】

廃棄物として処理する場合は、『廃棄物の処理及び清掃に関する法律』に則って処理を行う。

【14. 輸送上の注意】

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。又、荷崩れを防止するため、過度の段積み避ける。

国連分類および国連番号 ; 該当しない

【15. 適用法令】

消防法(第9条3) ; 成分のABS樹脂は指定可燃物(可燃性固体) (3,000kg以上)

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)
; 該当しない

労働安全衛生法(第57条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)

成分のABS樹脂は、通知対象物質であるスチレンを0.1%以上含有する物質に該当する。

【16. その他の情報】

本製品は、人体に挿入して使用する用途に使用してはならない。

- 参考文献 ; 文献-1
「GHS対応による混合物(化学物質)のMSDS作成手法の研修テキスト」
中央労働災害防止協会
- 文献-2
「スチレンのGHS分類一覧表(スチレン工業会版)2008.6.24
スチレン工業会
- 文献-3
「N I T E (独)製品評価技術基盤機構のスチレン分類 H18.3.28

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ご注意ください。

また、本「製品安全データシート」を貴社の関連部署へ周知徹底されますようお願い致します。

本「製品安全データシート」に記載された内容は、作成の時点で入手できた情報や資料、メーカー所有の知見に基づいて作成しておりますが、これらのデータや危険・有害性の評価は必ずしも十分でなく、又、いかなる保証もするものではありません。取り扱いには十分注意してください。

本「製品安全データシート」は、今後、法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。