

安全データシート (SDS)

1 化学品及び会社情報

化学品の名称

製品名 UMG ABS® 1001

会社情報

会社名 ユーエムジー・エービーエス株式会社
担当部署 品質保証部門
住所 〒755-8580 山口県宇部市大字沖宇部 525-14
電話番号 0836-22-4531
Fax 番号 0836-21-1143
電子メールアドレス
緊急連絡電話番号 0836-22-4531

推奨用途及び使用上の制限

一般工業用途
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。本製品を食品用の容器・包装類や、直接口に接触する可能性のある用途に使用する場合は、厚生省告示20号や関連する安全衛生の規格に適合することを確認して使用する。

2 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

分類できない

健康に対する有害性

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 分類できない
眼に対する重篤な損傷性又は
眼刺激性 分類できない
発がん性 分類できない
特定標的臓器毒性（反復ばく露） 分類できない

環境に対する有害性

分類できない

GHS ラベル要素

絵表示 該当しない

注意喚起語 該当しない
危険有害性情報 該当しない
注意書き

[安全対策]

使用前に取扱説明書を入手すること。
 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
 取扱後はよく手を洗うこと。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

[応急措置]

皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。
 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。
 直ちに医師に連絡すること。
 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。
 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

[保管（貯蔵）]

施錠して保管すること。

[廃棄]

内容物／容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

粉じんを発生させると粉じん爆発の危険性がある。

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

該当しない

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

組成及び成分情報

化学名又は一般名	CAS 番号	官報公示 整理番号	濃度又は濃度範囲
ABS 樹脂	9003-56-9	6-176	95%以上
AS 樹脂	9003-54-7	6-126	
スチレン	100-42-5	3-4	0.3%未満
その他添加剤	登録済み	登録済み	5%以下
着色剤	登録済み	登録済み	0～10%以下

4 応急措置

ばく露経路による応急措置

吸入した場合

ガス・ヒュームを吸入した場合は、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、直ちに医師の手当てを受ける。

粉じんを吸入した場合は、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、直ちに医師の手当てを受ける。

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し、医師の手当てを受ける。

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/ヒュームの凝縮物・粉じんが皮膚に接触または付着した場合は、石鹼と水で良く洗う。

皮膚に異常を感じた場合は、医師の手当てを受ける。

一般的にはペレットを取扱っても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、医師の手当てを受ける。

眼に入った場合

ガス・ヒューム・ガス/ヒュームの凝縮物・粉じん・ペレットが目に入った場合は、コンタクトレンズは、すぐに取り外す。

また、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、直ちに医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合

ペレット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、医師の手当てを受ける。

予想される急性症状

情報なし

遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

応急措置をする者の保護

救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項

情報なし

5 火災時の措置

適切な消火剤

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。

使ってはならない消火剤

火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。

特有の危険有害性

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・炭化水素類・窒素酸化物等を含む有害なガスを発生する。

特有の消火方法

火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。

延焼の恐れのないよう水スプレーで周囲のタンク、建物等の冷却をする。

消火活動は風上から行う。

火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火を行う者の保護

消火作業をするときは、適切な保護具（呼吸用の保護具等）を着用する。

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

関係者以外の立ち入りを禁止する。

作業者は適切な保護具（「8 ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項

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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

ペレットの床・道路への散乱は、スリップ・転倒の原因となるため、直ちにほうきや電気掃除機等で掃き集めて、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。

取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。

すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

一般的にペレットを扱う場合は、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。

樹脂乾燥や溶融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。

樹脂の二次加工・粉砕等で発生する粉じんは、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。

安全取扱注意事項

樹脂の二次加工や粉砕などで発生する粉じんは、静電気や電気スパークなどで粉じん爆発を起こすことがあるので、堆積しないように清掃するとともに、装置、機器等の設置を確実にを行う。

ガス・ヒューム・粉じん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。

成形加工機からの排気ダクト内に溜まった微粉、凝縮物は、長時間放置されると、自動酸化等により火災を発生するおそれがあるので、堆積しないように清掃に心掛ける。

熔融樹脂を高温(250℃以上)で空気中に放置しておく、分解・発火の危険性があるので熔融樹脂は、小さく平らな形状にして水で冷却する。

熔融樹脂をパージ等で排出する場合は、熔融樹脂の飛散による火傷等を防止するため、適切な保護設備を設ける。樹脂をバレル中に高温で長時間滞留させると、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。

樹脂は可燃性であるので火気を使用しない。

混触禁止物質

取扱い後はよく手を洗うこと。

接触回避
衛生対策

保管

技術的対策

火災を防止するため、熱源、火気および発火源から離れた場所で保管する。

保管中は、荷崩れを防止するため、過度の段積み进行避ける。

混触禁止物質

情報なし

保管条件

直射日光・水濡れ・湿気を避けて保管する。

容器包装材料

破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

8 ばく露防止及び保護措置

管理濃度

スチレン 20 ppm

許容濃度 (ばく露限界値、生物学的指標)

ACGIH TLV-TWA (2015)

20 ppm (スチレン (モノマー))

10 mg/m³ (ステアリン酸塩)

3 mg/m³ (カーボンブラック) (インハラブル粒子)

5 mg/m³ (酸化鉄 (Fe₂O₃)) (吸入性粒子)

ACGIH TLV-STEL (2015)

40 ppm (スチレン (モノマー))

日本産業衛生学会 (2015)

20 ppm (スチレン)

1 mg/m³ (第2種粉塵 (酸化鉄) ; 吸入性粉塵)、4 mg/m³ (第2種粉塵 (酸化鉄) ; 総粉塵)

設備対策

ガス・ヒュームや粉じんを除去するために、局所排気設備を設ける。
 また、排出物による二次災害を防止するための設備（廃ガス処理装置／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／ヒュームの凝縮物は、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。又、粉じんによる爆発を防止するため、粉じんが堆積しないように清掃に心掛けるとともに、静電気対策のため、装置、機器の接地を確実にを行う。

保護具

呼吸用保護具	樹脂製品の機械加工・サンディングなど粉じんの発生する場所で作業をする場合は、防じん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。
手の保護具	一般的にペレットを扱う場合は、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。また溶融樹脂を取扱う場合は、火傷を防止するために断熱性の良い保護手袋を使用する。
眼の保護具	樹脂乾燥や溶融樹脂からのガス・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。 二次加工等で粉じんが発生する場所で作業する場合は、保護眼鏡を着用する。
皮膚及び身体の保護具	高温の溶融樹脂を取り扱う場合、あるいはガス・ヒュームや粉じんが発生する場所で作業する場合は、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 (物理化学的状態、形状、色など)	ペレット状の固体
臭い	無臭あるいは、わずかな臭気
臭いの閾値	情報なし
pH	情報なし
融点・凝固点	明確な融点はなく、広い温度範囲（130～150℃）で次第に軟らかくなる。
沸点、初留点及び沸騰範囲	情報なし
引火点	情報なし
蒸発速度	情報なし
燃焼性	情報なし
燃焼範囲の上限・下限	情報なし
蒸気圧	情報なし
蒸気密度	情報なし
密度	1.0 g/cm ³ 以上
溶解度	水：不溶 アセトン・メチルエチルケトン等の有機溶剤：可溶

<i>n</i> -オクタノール／水分配係数	情報なし
自然発火温度	500℃以上、自然発火性なし（IMO 法）
分解温度	情報なし
粘度	情報なし

10 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性 危険有害反応可能性	通常の実取扱い条件下では安定である。 水との反応性なし。通常の実貯蔵・取扱いにおいて酸化性、自己反応性および爆発性はない。 溶融樹脂が高温（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融樹脂は、小さく平らな形状にして速やかに水で冷却する。
避けるべき条件	高温
混触危険物質	情報なし
危険有害な分解生成物	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・炭化水素類・窒素酸化物等を含む有害なガスを発生する。 通常の実加工条件で発生するガスには、ごく微量のスチレン・アクリロニトリル・ 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・臭素化合物等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。

11 有害性情報

製品の有害性情報

情報なし

成分の有害性情報

スチレン

急性毒性（経口）	ラット LD ₅₀ =5,000 mg/kg
急性毒性（吸入：蒸気）	ラット LC ₅₀ =11.7 mg/L（4時間）
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ウサギを用いた皮膚刺激性試験の結果、中等度の刺激性を有する。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ヒト疫学事例及びウサギを用いた眼刺激性試験の結果、中等度の刺激（7日間持続）。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	ヒトについての眼、鼻に対する刺激性、中枢神経系に対する影響、鼻部への刺激影響が示されている。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	ヒトについて、スチレンは、眼、皮膚、鼻、咽喉に刺激性を示し、呼吸器への影響として閉塞性肺障害、慢性気管支炎等を引き起こす。また、めまい、頭痛、疲労感、錯乱、不眠などの中枢神経系への作用、反応時間、言語性記憶の低下などの精神神経機能への影響、視覚・聴覚への影響、リンパ球数増加、血小板数の減少などの血液系への影響、AST、GGT、ALT 活性上昇などの肝臓への影響もみられている。

吸引性呼吸器有害性 炭化水素であり、動粘性率は 0.772 mm²/s (25℃) である。

着色品において次の物質を含有する場合がある。

カーボンブラック

急性毒性（経口）	ラット LD ₀ >8,000 mg/kg
急性毒性（経皮）	ウサギ LD ₅₀ >3 g/kg
発がん性	IARC の分類が 2B であり、日本産業衛生学会の分類が 2B である。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	カーボンブラック生産に携わる作業者を対象とした疫学調査は数多く実施されており、特に長期間（10年以上）ばく露されたヒトにおいて咳、痰、慢性気管支炎、肺機能障害、塵肺、肺気腫、肺血流障害、閉塞性呼吸障害、気管支過敏症、気道抵抗と呼気流の低下など肺に特徴的な多くの症状が現れ、さらに胸部 X 線写真で微細なびまん性変化を示し、組織学的検査ではカーボンブラック微粒子の沈着と気腫に関連する細網線維形成が明らかとなったこと。

着色品において次の物質を含有する場合がある。

酸化鉄

皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ヒトで発赤が生じ、moderate な刺激性がある。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ヒトで corrosive との報告がある。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	ヒトで咳が見られ、息苦しさもある。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	ヒトで胸部 X 線所見に異常を生じるが、臨床的に問題はない、および肺に蓄積すると鉄症になるが、良性のものであり線維症に進展しない。

12 環境影響情報

製品の環境影響情報

生態毒性	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	該当しない

成分の環境影響情報

スチレン

水生環境急性有害性	魚類（ファットヘッドミノー）96時間 LC ₅₀ =4.02 mg/L
水生環境慢性有害性	情報なし
残留性・分解性	BODによる分解度：100%
生体蓄積性	Log Kow=2.95
土壤中の移動性	情報なし

オゾン層への有害性 該当しない

カーボンブラック

水生環境急性有害性	藻類（セネデスマス）72時間 $ErC_{50}>10,000$ mg/L、甲殻類（オオミジンコ）24時間 $LC_{50}>5,600$ mg/L、魚類（ウグイ）96時間 $LC_{50}>1,000$ mg/L
水生環境慢性有害性	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	該当しない

13 廃棄上の注意

残余廃棄物

原則として、マテリアルリサイクル或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。

汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送（ADR/RIDの規定に従う）

国連番号	該当しない
品名	該当しない
国連分類	該当しない
副次危険性	該当しない
容器等級	該当しない

海上輸送（IMOの規定に従う）

国連番号	該当しない
品名	該当しない
国連分類	該当しない
副次危険性	該当しない
容器等級	該当しない
海洋汚染物質	該当しない
IBCコード	該当しない

航空輸送（ICAO/IATAの規定に従う）

国連番号	該当しない
品名	該当しない
国連分類	該当しない

副次危険性	該当しない
容器等級	該当しない

国内規制

陸上規制情報	該当しない
海上規制情報	該当しない
海洋汚染物質	該当しない
航空規制情報	該当しない

緊急時応急措置指針（容器イエローカード）番号

該当しない

特別の安全対策：

搬送中は、荷崩れを防止するため、過度の段積みを避ける。
 空気移送を行う場合は、粉じん爆発を防止するため、静電気災害防止対策を確実に
 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。また、破袋等でペレットが飛散・
 流出した場合は、スリップや転倒に注意して回収し、処分する。

15 適用法令

化学物質審査規制法	優先評価化学物質（スチレン）
化学物質排出把握管理促進法	第1種指定化学物質（スチレン）（1質量%以上を含有する製品） （特定の着色品には、特定第一種指定化学物質のニッケル化合物を0.1%以上含有する場合がありますので、特定の着色品の場合には個別にお問い合わせください。） （特定の着色品には、第一種指定化学物質のアンチモン化合物、クロム及び三価クロム化合物、コバルト化合物を1%以上含有する場合がありますので、特定の着色品の場合には個別にお問い合わせください。）
労働基準法	疾病化学物質（スチレン）
労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物（スチレン、カーボンブラック）（0.1重量%以上を含有する製剤その他のもの）（酸化鉄）（1重量%以上を含有する製剤その他のもの）
消防法	作業環境評価基準（スチレン）
水質汚濁防止法	指定可燃物（合成樹脂類その他のもの）（3,000 kg以上）
悪臭防止法	指定物質（スチレン）
海洋汚染防止法	特定悪臭物質（スチレン）排気
じん肺法	有害液体物質（Y類物質）（スチレン） 法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業（カーボンブラック）粉じん

16 その他の情報

参考文献

NITE GHS 分類結果一覧 (2015)

日本産業衛生学会 (2015) 許容濃度等の勧告

ACGIH, American Conference of Governmental Industrial Hygienists (2015) TLVs and BEIs.

【注意】本 SDS は、JIS Z 7253:2012 に準拠し、作成時における入手可能な製品情報、有害性情報に基づいて作成していますが、必ずしも十分ではない可能性がありますので、取扱いにはご注意ください。本 SDS の記載内容については、新しい知見等がある場合には必要に応じて変更してください。また、注意事項等は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には用途・条件に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。