

# 安全データシート (SDS)

## 1. 化学物質等及び会社情報

### 化学物質等の名称

製品名 ボーセイミッチャク (エアゾール)  
 整理番号 10-05231-12  
 製品の種類 アクリル樹脂系塗料

### 会社情報

会社名 メグロ化学工業株式会社  
 住所 茨城県古河市下大野1768  
 担当部署 技術部  
 電話番号 0280-92-1221  
 FAX 番号 0280-92-7147  
 緊急連絡先 0280-92-1221

### 推奨用途および使用上の制限

金属、非鉄金属、ガラス、プラスチック等に対する密着剤 (プライマー)

## 2. 危険有害性の要約

### GHS分類

物理的科学的危険性  
 可燃性/引火性エアゾール : 区分1

健康に対する有害性  
 急性毒性 (経口) : 区分外  
 (経皮) : 区分外  
 (吸入:ガス) : 分類対象外  
 (吸入:蒸気) : 区分4  
 (吸入:粉塵) : 分類対象外  
 (吸入:ミスト) : 区分外

皮膚刺激/腐食性 : 区分2  
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2  
 呼吸器感受性 : 分類できない  
 皮膚感受性 : 区分外  
 生殖細胞変異原性 : 区分外  
 発ガン性 : 区分外  
 生殖毒性 : 区分1  
 特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露) : 区分1 (中枢神経系、腎臓、全身毒性)  
 区分2 (呼吸器、視覚器、血液、肝臓)  
 区分3 (気道刺激性、麻酔作用)  
 特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露) : 区分1 (中枢神経系、腎臓)  
 区分2 (血管、血液、脾臓、視覚器、聴覚器)

吸引性呼吸器有害性 : 区分1

環境に対する有害性  
 水生環境有害性 (急性) : 区分2  
 水生環境有害性 (慢性) : 区分外  
 オゾン層への有害性 : 分類できない

### GHSラベル要素

#### 絵表示又はシンボル



#### 注意喚起語

危険

#### 危険有害性情報

極めて可燃性/引火性の高いエアゾール  
 高压容器:熱すると破裂のおそれ  
 吸入すると有害 (蒸気)  
 皮膚刺激  
 強い眼刺激  
 生殖能力または胎児への悪影響のおそれ  
 臓器 (中枢神経系、腎臓、全身毒性) の障害  
 臓器 (呼吸器、視覚器、血液、肝臓) の障害のおそれ  
 呼吸器への刺激のおそれ、または眠気およびめまいのおそれ  
 長期/反復暴露による臓器 (中枢神経、腎臓) の障害  
 長期/反復暴露による臓器 (血管、血液、脾臓、視覚器、聴覚器) の障害のおそれ  
 飲み込んで気道に進入すると生命に危険のおそれ  
 水生生物に毒性

#### 注意書き

##### 「安全対策」

使用前に安全データシートを入手し、全ての安全性注意を読み理解するまでは取り扱わないこと。  
 この製品を使用する時には飲食または喫煙をしないこと。  
 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙  
 裸火または他の着火源に噴霧しないこと。  
 また、電気設備や電気機器は防爆構造とし、機器類は全てアースをとること。

静電気対策を行い、帯電防止作業服、静電安全作業靴等を着用すること。  
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
 取り扱い作業場所では、密閉設備または局所排気装置を設けて、充分換気を行うこと。  
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面/保護マスクなど保護具を着用すること。  
 ミスト/蒸気/スプレーの吸入をしないこと。  
 取り扱い後は、手洗い、うがい等を行うこと。  
 環境への放出を避けること。  
 容器は密栓しておくこと。  
 指定された用途以外には使用しないこと。  
 「応急処置」 火災の場合は消火するために適切な消火方法をとること。(粉末、炭酸ガス、泡など)  
 漏えいの場合には、乾いた砂やおがくず等に吸着させ空容器に回収すること。  
 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
 暴露またはその懸念がある場合、気分が悪い時は医師の診断/手当てを受けること。  
 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。  
 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して洗うこと。その後も洗浄を続けること。  
 眼の刺激が持続する場合は直ちに医師の診断、手当てを受けること。  
 皮膚(または毛髪)に付着した場合、直ちに汚染された衣類を全て脱いで取り除き、  
 多量の水と石鹸で洗うこと。  
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。  
 皮膚刺激があれば、医師の診断/手当てを受けること。  
 「保管(貯蔵)」 飲み込んだ場合、無理に吐かせず、直ちに医師の診断、手当てを受けること。  
 容器を密栓し、換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。  
 施錠して保管すること。  
 「廃棄」 子供の手の届かない場所に保管すること。  
 内容物や容器は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託し廃棄すること。

3. 組成・成分情報

単一化学物質・混合物の区別 混合物 (エアゾール製品)  
 化学名または一般名 アクリル樹脂系塗料  
 成分情報

成分番号	内容成分 (化学名または一般名)	含有量 [wt%]	化学式	CAS No	PRTR 法 政令番号	
1	アクリル樹脂	1-5	-	登録なし	非該当	
2	トルエン	23	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	108-88-3	1種 300	
3	イソプロピルアルコール	5-10	CH <sub>3</sub> CH(OH)CH <sub>3</sub>	67-63-0	非該当	
4	酢酸エチル	5-10	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	141-78-6	非該当	
5	アセトン	1-5	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	67-64-1	非該当	
6	酢酸ブチル	1-5	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	123-86-4	非該当	
7	1-ブタノール	0.1-1.0	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	71-36-3	非該当	
8	メタノール	1-5	CH <sub>3</sub> OH	67-56-1	非該当	
9	ジアセトンアルコール	1-5	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	123-42-2	非該当	
10	噴射剤 (DME)	ジメチルエーテル	40-50	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	115-10-6	非該当

4. 応急措置

吸入した場合 蒸気やガスなどを吸い込んで気分が悪くなった場合は、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
 医師の診断、手当てを受けること。  
 皮膚に付着した場合 呼吸が不規則か止まっている場合、人工呼吸を行う。嘔吐物は飲み込ませないようにする。  
 付着物は布で素早くふき取ること。  
 直ちに、全ての汚染された衣類を脱ぐこと。再使用前に洗濯すること。  
 多量の水および石鹸または皮膚用の洗剤で十分に洗い流す。溶剤、シンナーは使用しないこと。  
 皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを行うこと。  
 眼に入った場合 直ちに新鮮な流水で数分間、注意深く洗うこと。  
 コンタクトレンズを着用していて容易に外せる際には外すこと。洗浄を続けること。  
 刺激が継続するか刺激が再発する場合は医師による手当てを行うこと。  
 飲み込んだ場合 揮発性なので吐き出させてはならない。  
 水で口の中をよくすすぐこと。  
 直ちに医師の診断、手当てを受けること。  
 予想される急性症状 吸入による呼吸器官への刺激、咳、息切れ、めまい、し眠、頭痛。  
 及び遅発性症状 飲み込みによる胃腸の刺激、吐き気、嘔吐、下痢、咳めまい、し眠、頭痛。  
 接触による皮膚の刺激と脱脂及び眼の刺激、発赤、痛み。  
 過度の暴露で麻酔作用、頭痛、めまい、視野狭窄、吐き気、下痢及び意識喪失。  
 応急処置をする者の保護 火気に注意する。十分な換気を行う。  
 状況に応じて適切な眼・皮膚の保護具を着用する。  
 有機溶剤用の防毒マスクがあればそれを着用する。

5. 火災時の措置

消火剤 粉末消火剤、炭酸ガス、泡(耐アルコール)消火剤  
 使ってはならない消火剤 棒状水  
 特有の危険有害性 散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、散水以外の適切な消火剤を使用すること。  
 熱、火花、火災で容易に発火する。  
 加熱により容器が爆発するおそれがある。  
 燃焼の際は、刺激性、毒性、または腐食性のガスを発生する恐れがある。

特有の消火方法	引火性液体および蒸気 可燃性のものを周囲より素早く取り除く。 火災の現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがあるので、消火の際、距離を十分にとること。 危険でなければ、火災区域から容器を移動する。 移動不可な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。
消火を行う者の保護	消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、 保護具及び緊急措置	漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしないこと。 直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離して、関係者以外を近づけないようにする。 風下の人を避難させ、漏出場所から人を遠ざけること。 作業者は、適切な保護具を身につけ、眼、皮膚への刺激やガスの吸入を避ける。 密閉された場所に立ち入る前には換気する。
環境に対する注意事項 回収、中和、封じ込め 及び浄化の方法 二次災害の防止	排水溝、下水溝、河川に流出しないよう注意すること。環境中に放出してはならない。 少量の場合は、乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させること。 多量の場合は、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて密閉可能な容器に回収すること。 付近の着火源を速やかに取り除くこと。(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混入を防ぐこと。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い	技術的対策	関連する法規に基づいて取り扱うこと(消防法、労働安全衛生法など)。 取扱場所及び周辺の火気、静電気、衝撃火花などの着火源の存在を厳禁すること。 静電気対策のため、設備等は接地し、電気機具類は防爆型(安全増型)のものとする。適切な保護手袋、衣類、および眼、顔面用の保護具を着用すること。
	安全取扱注意事項	蒸気の発生する場所には局所排気装置を設けること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 接触、吸入又は飲み込まないこと。眼に入れないこと。 取り扱い後はよく手を洗うこと。 取り扱う際には、飲食、喫煙はしないこと。 環境への放出を避けること。
保管	保管条件	熱・火花・裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。 容器を密閉して換気の良い冷暗所で保管すること。直射日光や火気を避けること。 子供の手の届かないところに保管すること。 施錠して保管すること。
	混触禁止物質	指定数量以上の危険物は、貯蔵所以外の場所でこれを貯蔵してはならない。 高温物、強酸化剤、強酸、強アルカリ、アミン類、金属など。 また木、紙、繊維物などの可燃物を避ける。
エアゾール製品は、さらに次の注意が必要である。 高圧ガスを使用した可燃性の製品であり、危険なため下記の注意を守ること。(高圧ガス：DME) 1) 炎や火気の近くで使用しないこと。 2) 火気を使用している室内で大量に使用しないこと。 3) 高温にすると破裂の危険があるため、直射日光の当たる所や火気等の近くなど温度が40℃以上となる所に置かないこと。 4) 炎の中に入れてはいけないこと。 5) 使い切って捨てること。		

8. 暴露防止及び保護措置

各成分管理濃度、許容濃度

成分 番号	内容成分 (化学名または一般名)	管理濃度 [ppm]	許容濃度[ppm]	
			日本産業衛生学会	ACGIH(TWA)
2	トルエン	20	50	20
3	イソプロピルアルコール	200	400	200
4	酢酸エチル	200	200	400
5	アセトン	500	200	500
6	酢酸ブチル	150	100	150
7	1-ブタノール	25	50	20
8	メタノール	200	200	200
9	ジアセトンアルコール	未設定	未設定	50
10	噴射剤(DME) ジメチルエーテル	未設定	未設定	未設定

設備対策	蒸気の発生源を密閉する設備、または局所排気装置を設けること。
保護具 呼吸器の保護具	適切な呼吸器保護具(有毒ガス用防毒マスク、送気マスク空気高級機)を着用すること。 密閉された場所では送気マスクを着用する。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。
衛生対策	この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 取り扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

(内容液)

外観、形状、色など	微淡黄色透明液体
臭い	溶剤臭
pH	中性
比重	0.82 (20 °C)
蒸気圧	4,948 Pa (20 °C)
融点	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	56~126 °C
引火点	-2 °C (ダグ密閉式)
発火点	513 °C
爆発限界	下限 1.3 vol%      上限 24 vol%
溶解度	[水] 水に溶解する成分を含有する。      [他] 有機溶剤に溶解する。

(噴射剤) DME

外観、形状、色など	無色液化ガス
臭い	強力な独特な臭い
pH	データなし
比重	0.67 (液密度 (g/cm <sup>3</sup> , 20°C))
蒸気圧	4,450 mmHg (25°C)      [換算値 593, 185Pa (25°C)]
融点	-138.5 °C
沸点、初留点及び沸騰範囲	- 24.8 °C
引火点	- 41.1 °C (ダグ密閉式)
発火点	350 °C
爆発限界	下限 3.4 vol%      上限 27 vol%
溶解度	[水] 7.0g/100g 水 (18°C)

10. 安定性及び反応性

安定性	通常の取り扱いでは安定である。 流動、攪拌により静電気を発生することがある。
危険有害反応可能性	強力な酸化剤、強酸、強塩基と反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件	加熱。高温。強酸化剤との接触、熱、スパーク、火気などの発火源を避ける。
混触危険物質	強酸化剤、強酸、強アルカリ。
危険有害な分解生成物	加熱分解、燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素を生じる。

11. 有害性情報

製品としての安全性試験は行っていない。

○各成分の健康有害性情報

成分番号	内容成分 (化学名または一般名)	急性毒性 (経口)	急性毒性 (経皮)	急性毒性 (吸入ガス)	急性毒性 (吸入蒸気)	急性毒性 (吸入粉塵)	急性毒性 (ミスト)	皮膚腐食性・ 刺激性	眼刺激性
2	トルエン	区分外	区分外	分類対象外	区分4	分類対象外	分類できない	区分2	区分2B
3	イソプロピルアルコール	区分5	区分5	分類対象外	区分外	分類対象外	分類できない	区分外	区分2A-2B
4	酢酸エチル	区分外	区分外	分類対象外	区分外	分類対象外	分類できない	区分外	区分2B
5	アセトン	区分外	区分外	分類対象外	区分外	分類対象外	分類できない	区分外	区分2B
6	酢酸ブチル	区分外	区分外	分類対象外	区分3	分類対象外	区分3	区分外	区分2B
7	1-ブタノール	区分4	区分5	分類対象外	区分外	分類対象外	分類できない	区分2	区分2A
8	メタノール	区分4	区分外	分類対象外	区分外	分類対象外	分類できない	分類できない	区分2
9	ジアセトンアルコール	区分外	区分外	分類対象外	分類できない	分類対象外	分類できない	区分2	区分2A
10	ジメチルエーテル	分類できない	分類できない	区分外	分類対象外	分類対象外	分類対象外	分類できない	分類できない

(続き)

成分番号	内容成分 (化学名または一般名)	呼吸器感受性	皮膚感受性	生殖細胞 変異原性	発がん性	生殖毒性	特定標的臓器 (単回ばくろ)	特定標的臓器 (反復ばくろ)	吸引性呼吸器 有害性
2	トルエン	分類できない	区分外	区分外	区分外	区分1A	区分1 (中枢神経系) 区分3 (麻酔作用、 気道刺激性)	区分1 (中枢神経系、 腎臓)	区分1
3	イソプロピルアルコール	分類できない	分類できない	区分外	区分外	区分2	区分1 (中枢神経系、 腎臓、全身毒性) 区分3 (気道刺激性)	区分2 (血管、肝臓、 脾臓)	区分2
4	酢酸エチル	分類できない	区分外	区分外	分類できない	分類できない	区分3 (麻酔作用、 気道刺激性)	分類できない	分類できない
5	アセトン	分類できない	区分外	区分外	区分外	区分2	区分3 (麻酔作用、 気道刺激性)	区分2 (血液)	区分2
6	酢酸ブチル	分類できない	区分外	分類できない	分類できない	分類できない	区分2 (呼吸器、 中枢神経系)	分類できない	分類できない
7	1-ブタノール	分類できない	分類できない	区分外	区分外	区分外	区分3 (麻酔作用、 気道刺激性)	区分1 (中枢神経系、 聴覚器)	区分2
8	メタノール	分類できない	区分外	区分外	分類できない	区分1B	区分1 (中枢神経系、 視覚器、全身毒性) 区分3 (麻酔作用)	区分1 (中枢神経系、 視覚器)	分類できない
9	ジアセトンアルコール	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	区分2	区分2 (血液、肝臓) 区分3 (麻酔作用、 気道刺激性)	分類できない	分類できない
10	ジメチルエーテル	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	区分3 (麻酔作用)	区分外	分類できない

12. 環境影響情報

製品としての安全性試験は行っていない。

○各成分の環境影響情報

成分番号	内容成分 (化学名または一般名)	水性環境急性有害性	水性環境慢性有害性
2	トルエン	区分2	区分外
3	イソプロピルアルコール	区分外	区分外
4	酢酸エチル	区分外	区分外
5	アセトン	区分外	区分外
6	酢酸ブチル	区分3	区分外
7	1-ブタノール	区分外	区分外
8	メタノール	区分外	区分外
9	ジアセトンアルコール	区分外	区分外
10	ジメチルエーテル	区分外	区分外

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物：

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。

汚染容器及び包装：

容器、機器装置などを洗浄した排水などについても地面や排水溝へそのまま流さない。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

空エアゾール缶は、噴射剤がスプレーして出ないことを確認してから廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号 (UN No.) : 1950 (UN 1950)  
 品名 (Proper Shipping Name) : エアゾール類 (AEROSOLS)  
 クラス (Class) : 2.1 (引火性高圧ガス) (Flammable gases)  
 容器等級 (Packing Group) : -  
 緊急時対応措置指針番号 : 126

国際規制

海上規制情報 IMOの規定に従う。  
 Marine Pollutant : Not applicable  
 航空規制情報 I C O / I A T Aの規定に従う。

国内規制	
陸上規制情報	消防法、道路法、高圧ガス保安法 (エアゾール) に従う。
海上規制情報	船舶安全法に従う。
海洋汚染物質	: 非該当
航空規制情報	航空法に従う。
特別安全対策	取扱い及び保管上の注意事項の一般的注意に従う。消防法の第4類1石油類の取り扱いを行う。エアゾール製品の一般的注意に従う。移送時にイエローカードの保持が必要。危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。重量物を上積みしない。

15. 適用法令

消防法 :	危険物 第2条	第4類引火性液体 第1石油類 (非水溶性液体)	危険等級II
労働安全衛生法 :	施行令 第18条2	名称等を通知すべき有害物 トルエン、イソプロピルアルコール、酢酸エチル、アセトン、酢酸ブチル、1-ブタノール、メタノール、ジアセトンアルコール	
	施行令 第18条	名称を表示すべき有害物 トルエン、イソプロピルアルコール、酢酸エチル、アセトン、酢酸ブチル、1-ブタノール、メタノール	
	施行令 別表第1	危険物 引火性のもの・可燃性ガス	
	有機溶剤中毒予防規則	第2種有機溶剤等	
	特定化学物質障害予防規則	非該当 ※改正 (H26/11/1 施行) により追加された特定化学物質まで	
化学物質管理促進法 (PRTTR法) :		トルエン (1種 300)	
高圧ガス保安法 :	エアゾール		
悪臭防止法 :	施行令第1条	<特定悪臭物質> トルエン、酢酸エチル	
大気汚染防止法 :	特定物質	メタノール	
	有害大気汚染物質	トルエン (優先取組物質)、ジメチルエーテル	
	揮発性有機化合物	トルエン、イソプロピルアルコール、酢酸エチル、アセトン、酢酸ブチル、1-ブタノール、メタノール	
海洋汚染防止法 :	有害液体物質Y類物質	トルエン、イソプロピルアルコール、酢酸ブチル、メタノール	
	Z類物質	酢酸エチル、アセトン、1-ブタノール	
船舶安全法 :	危険則3条6	引火性液体類、 高圧ガス エアゾール (容量1L未満) : DME	
港則法 :	施行規則12条	危険物 (引火性液体類)、 高圧ガス エアゾール : DME	
航空法 :	施行規則第194条	引火性液体 高圧ガス エアゾール (毒物、腐食性物質又は毒性ガスを含まないもの) : DME	

16. その他の情報

参考文献

- 1) 溶剤ポケットブック1997 (オーム社)
- 2) GHS対応SDS・ラベル作成ガイドブック改訂第2版 (日本塗料工業会)
- 3) 製品評価技術基盤機構 (NITE)
- 4) 職場のあんぜんサイト : GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報
- 5) 原料メーカーMSDS 等

本書の内容は、法規改正、新しい知見や情報入手、試験等により改定されることがあります。記載内容は現時点入手できた資料や文献等の情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては如何なる保証をなすものではありません。全ての化学製品には、未知の危険性や有害性があり得るため、お取り扱いには細心の注意が必要です。本書には通常の危険性や有害性について記載してありますが、記載内容以外の危険性や有害性が存在しないことは保証できません。記載事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、新たに用途/用法に適した安全策をご実施の上、お取り扱い願います。