

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: ARケミカルセッター® ISシステム EA-500 シリーズ
製品コード	: EA-500、EA-500W、EA-500S
SDS整理番号	: SPS-EXAC-005
供給者の会社名称	: 旭化成ケミカルズ株式会社
住所	: 〒882-0854 宮崎県延岡市長浜町 4-5003-1
担当部門	: 化薬事業部 ファスニング生産管理部
電話番号	: 0982-22-6715
FAX番号	: 0982-22-6710
緊急連絡先	: 0982-22-6715 (ファスニング生産管理部)
用途と使用上の制限	: 本製品は、接着系あと施工アンカーである。 本用途以外へ使用しないこと。

2. 危険有害性の要約

(1) 主剤

GHS分類

物理化学的危険性 : 分類できない

健康有害性

急性毒性 (経口) : 分類できない

急性毒性 (経皮) : 分類できない

急性毒性 (吸入: 気体) : 分類対象外

急性毒性 (吸入: 蒸気) : 分類対象外

急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)
: 分類できない

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

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない

生殖細胞変異原性 : 分類できない

発がん性 : 区分1A

生殖毒性 : 分類できない

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分1 (呼吸器系)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分1 (呼吸器系、腎臓)

吸引性呼吸器有害性 : 分類できない

環境有害性

- 水生環境有害性（急性）：分類できない
水生環境有害性（長期間）：分類できない
オゾン層への有害性：分類できない

GHSラベル要素

シンボル

:



注意喚起語：危険

危険有害性情報：飲み込むと有害
：発がんのおそれ
：呼吸器系の障害
：長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系、腎臓の障害

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。
：取扱い後はよく手を洗うこと。
：この製品を使用するときに飲食または喫煙をしないこと。
：保護手袋を着用すること。

応急措置：飲み込んだ場合、気分が悪いときは、医師に連絡すること。
：ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
：気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
：特別な処置が必要である。
：口をすすぐこと。

(2) 硬化剤

GHS分類

物理化学的危険性：有機過酸化物 タイプE

健康有害性

- 急性毒性（経口）：分類できない
急性毒性（経皮）：分類できない
急性毒性（吸入：気体）：分類対象外
急性毒性（吸入：蒸気）：分類対象外
急性毒性（吸入：粉塵、ミスト）
：分類できない

皮膚腐食性／刺激性	：分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	：区分2A
呼吸器感作性	：分類できない
皮膚感作性	：区分1
生殖細胞変異原性	：分類できない
発がん性	：分類できない
生殖毒性	：分類できない
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	：区分1（中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器） ：区分3（気道刺激性）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	：区分1（中枢神経系、心臓、呼吸器）
吸引性呼吸器有害性	：分類できない

環境有害性

水生環境有害性（急性）	：区分1
水生環境有害性（長期間）	：分類できない
オゾン層への有害性	：分類できない

GHSラベル要素

シンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 熱すると火災のおそれ
: 強い眼刺激
: 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
: 呼吸器への刺激のおそれ
: 中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器の障害
: 長期にわたる又は反復ばく露により、中枢神経系、心臓、呼吸器の障害
: 水性生物に非常に強い毒性

安全対策 : 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。
: 衣類及び他の可燃物から遠ざけること。
: 他の容器に移し替えないこと。
: 蒸気の吸入を避けること。
: 取扱い後はよく手を洗うこと。

- : 取扱い後はよく眼を洗うこと。
- : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- : 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- : 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- : 環境への放出を避けること。
- : 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

救急処置

- : 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
- : 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
- : 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- : 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。
- : 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
- : ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。
- : 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
- : 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- : 漏出物は回収すること。

以下の項目は、主剤および硬化剤に共通である。

保管

- : 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
- : 日光から遮断すること。
- : 適切な温度を超えない温度の冷所で保管すること。
- : 他の物質から離して保管すること。

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業務委託すること。

使用上の注意

- : 本製品に記載された使用期限を経過したものは使用しないこと。
- : カートリッジ、ディスペンサー、ミキシングノズルを分解しないこと。
- : 樹脂の反応熱により、ミキシングノズル及び樹脂が熱くなる恐れがあるため注意すること。
- : 樹脂が皮膚、作業着に付着しないように注意すること。
- : 専用のミキシングノズルを使用すること。また、スパイラルを外したり折ったりしないこと。
- : ミキシングノズルは使用直前に取り付けること。
- : 必ず専用のディスペンサーを使用すること。
- : 施工する際の初めのトリガー3～4回分は捨てること。
- : 本製品を火気や高温物に近づけないこと。

- : 本製品を火に投げ込まないこと。
- : 使用前に、必ず、総合技術資料、施工要領書、SDSを読むこと。

3. 組成及び成分情報

(1) 主剤

単一製品・混合物の区別 : 混合物

成分	含有量 (Wt%)	化学式	官報公示整理番号 (化審法、安衛法)	CAS No.
ビスフェノールA型 エポキシアクリレート樹脂	5~15	社外秘	7-1506	62395-94-2
反応性モノマー	15~25	社外秘	登録済	登録済
石英	30~40	SiO ₂	— (天然物)	登録済
炭酸カルシウム	20~30	CaCO ₃	1-122	471-34-1
シリカ	1未満	SiO ₂	登録済	登録済
メタノール	0.1~0.2	CH ₃ OH	2-201	67-56-1
2,6-ジターシャリーブチル -4-メチルフェノール	0.1~0.2	C ₁₅ H ₂₄ O	3-540	128-37-0

危険有害成分：石英、シリカ、メタノール、2,6-ジターシャリーブチル-4-メチルフェノール

(2) 硬化剤

単一製品・混合物の区別 : 混合物

成分	含有量 (Wt%)	化学式	官報公示整理番号 (化審法、安衛法)	CAS No.
過酸化ベンゾイル	35~45	C ₁₄ H ₁₀ O ₄	(3)-1349	94-36-0
エチレングリコール	10~15	C ₂ H ₆ O ₂	2-230	107-21-1
硫酸カルシウム (石膏)	25~35	CaSO ₄ ·2H ₂ O	— (天然物)	13397-24-5
非晶質シリカ	0.5~2.0	SiO ₂	登録済	登録済
酸化鉄	0.5~2.0	Fe ₃ O ₄	1-357	1317-61-9

危険有害成分：過酸化ベンゾイル、エチレングリコール、シリカ

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 水と石鹼で洗うこと。
皮膚を速やかに洗浄すること。
皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

- 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。
眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
医師の診断、手当てを受けること。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
: 眼・皮膚の発赤、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、意識低下
喘息、肺水腫の症状を起こす。
喘息、肺水腫の症状は、遅くなって現れる場合が多く、安静に
保たないと悪化する。
- 応急措置をする者の保護 : 火気に注意する。呼吸用保護具、保護眼鏡、保護手袋を着用する。
医師に対する特別注意事項 : 安静に保ち、医学的な経過観察が不可欠である。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、乾燥砂
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 火災時の特有の危険有害性 : 火災によって刺激性、有毒ガスを発生するおそれがある。
- 特有の消火方法 : 危険なくできるときは火元への燃焼源を断つ。初期の火災には粉末、泡、二酸化炭素を用いる。消火は風上から行う。大規模火災のときは、泡を使用して空気を遮断すると有効である。
- 消火を行う者の保護 : 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。状況に応じ、自給式呼吸器、保護衣服等の保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
: 有機ガス用防毒マスク、自給式呼吸器、保護手袋などの保護具を着用する。
- 環境に対する注意事項 : 漏出物が、河川、下水、排水路等に流れ込むのを防止する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
- 二次災害の防止策 : 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 : 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
- 局所排気・全体換気 : 屋内で使用する場合、全体換気または局所排気装置を設置する。
- 安全取扱注意事項 : 吸い込んだり、眼、皮膚に触れないように、適切な保護具を着用する。製品を分解したり、投げたり等の粗暴な取扱いをしない。
- 接触回避 : 強酸、強アルカリ、酸化剤等との接触を避ける。
- 衛生対策 : 作業中は、飲食・喫煙はしない。
飲食・喫煙前には石鹼で手を洗う。

保管

- 技術的対策 : 熱／火花／裸火／高温のものから遠ざけること。
- 混触禁止物質 : 強酸、強アルカリ、酸化剤
- 安全な保管条件 : 直射日光を避け、冷暗所で保管すること。（40℃以下）
通気の良い場所に保管すること。
付近に火気、熱源となるものを近づけないこと。
- 安全な容器包装材料 : 製品包装形態で保管すること。

8. 暴露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 200ppm（メタノール）
- 許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）
- 日本産業衛生学会（2014年版） : 吸入性粉塵：0.5mg/m³、総粉塵：2mg/m³（シリカ）
1ppm、4mg/m³（皮）（1-メチル-2-ピロリドン）
200ppm、260mg/m³（皮）（メタノール）
吸入性粉塵：1mg/m³、総粉塵：4mg/m³（酸化鉄）
- ACGIH（2014年版） : TWA 0.025 mg/m³（シリカ）
TWA 5mg/m³（過酸化ベンゾイル）
TWA 10mg/m³（I）（石膏）
STEL C 100mg/m³（H）（エチレングリコール）
TWA 200ppm, STEL 250ppm（Skin）（メタノール）
TWA 2mg/m³, STEL -（2,6-ジターシャリブチル-4-メチルフェノール）

- 設備対策 : 屋内で使用する場合、全体換気または局所排気装置を設置する。
取扱い場所付近に洗眼、うがい、手洗い装置を設ける。

保護具

- 呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスク
- 手の保護具 : 耐油性保護手袋
- 目の保護具 : ケミカルゴーグル（液の飛散があるときは、さらに顔面覆いの

皮膚及び身体の保護具	: 防災面を着用)
衛生対策	: 長袖作業衣を着用する。 : 作業中は、飲食・喫煙はしない。 : 飲食・喫煙前には石鹼で手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

(1) 主剤

外観

物理的状态	: ペースト状
形状	: 高粘度の固体
色	: 灰色
臭い	: 特有臭気
pH	: データなし
融点・凝固点	: データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	: データなし
引火点	: 145°C (反応性モノマー)
燃焼または爆発限界	
下限	: データなし
上限	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度	: データなし
比重	: 1.5~1.7 (25°C)
溶解度	
水	: 不溶性
その他の溶媒	: アセトンには自由に混合
n-オクタノール／水分配係数	: データなし
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし
臭いのしきい(閾)値	: データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	: データなし
燃焼性(固体、ガス)	: データなし
粘度	: 8~14 Pa·s (25°C)

(2) 硬化剤

外観

物理的状态	: ペースト状
形状	: 高粘度の固体
色	: 黒色
臭い	: 特有臭気

pH	: データなし
融点・凝固点	: データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	: データなし
引火点	: 測定不能
燃焼または爆発限界	
下限	: データなし
上限	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度	: データなし
比重	: 1.3～1.4 (25℃)
溶解度	
水	: 不溶性
その他の溶媒	: アセトンには自由に混合
n-オクタノール／水分配係数	: データなし
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし
臭いのしきい(閾)値	: データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	: データなし
燃焼性(固体、ガス)	: データなし
粘度	: 8～16 Pa・s (25℃)

10. 安定性及び反応性

安定性	: 空気や光遮断下では安定である。 硬化剤成分の過酸化ベンゾイルは高温になると急速に分解する恐れがある。
危険有害反応可能性	: 強酸、強アルカリ、酸化剤等と混合すると激しく反応する。
避けるべき条件	: 40℃以上の高熱、日光、スパーク、裸火
混触危険物質	: 強酸、強アルカリ、酸化剤
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素および過酸化ベンゾイルの分解成分 ジフェニル

11. 有害性情報

混合物のデータがないので、個々の物質について示す。

(1) 主剤

項目	ビスフェノールA型 エポキシアクリレート樹脂	反応性モノマー	2,6-ジターシャリープチル -4-メチルフェノール	メタノール	石英
急性毒性(経口)	分類できない	分類できない	区分4	区分4	分類できない

急性毒性(経皮)	分類できない	分類できない	区分5	区分外	分類できない
急性毒性 (吸入:ガス)	分類できない	分類できない	分類対象外	分類対象外	分類対象外
急性毒性 (吸入:蒸気)	分類できない	分類できない	分類できない	区分外	分類対象外
急性毒性 (吸入:粉塵、ミスト)	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
皮膚腐食性/刺激性	分類できない	分類できない	区分3	分類できない	分類できない
眼に対する重篤な損傷性/目刺激性	分類できない	分類できない	区分2B	区分2	分類できない
呼吸器感受性	分類できない	分類できない	区分外	分類できない	分類できない
皮膚感受性	分類できない	分類できない	区分1	区分外	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない	分類できない	区分外	区分外	区分外
発がん性	分類できない	分類できない	区分外	分類できない	区分1A
生殖毒性	分類できない	分類できない	区分外	区分1B	分類できない
特定標的臓器/全身 毒性(単回ばく露)	分類できない	分類できない	区分1 (神経系)	区分1(中枢神経系) 区分3(麻酔作用)	区分1 (呼吸器系)
特定標的臓器/全身 毒性(反復ばく露)	分類できない	分類できない	区分2(肺、 肝臓、甲状腺)	区分1(中枢神経系) 区分1(視覚器)	区分1(腎臓、 呼吸器系)
吸引性呼吸器有害性	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

(2)硬化剤

項目	過酸化ベンゾイル	エチレングリコール	石膏	シリカ
急性毒性(経口)	区分外	区分5	分類できない	分類できない
急性毒性(経皮)	分類できない	区分外	分類できない	分類できない
急性毒性 (吸入:ガス)	分類対象外	分類対象外	分類できない	分類対象外
急性毒性 (吸入:蒸気)	分類できない	分類できない	分類できない	分類対象外
急性毒性 (吸入:粉塵、ミスト)	区分外	分類できない	分類できない	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	区分3	区分3	分類できない	分類できない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2A-2B	区分2B	呼吸器:分類できない 皮膚:分類できない	分類できない

呼吸器感受性または皮膚感受性	呼吸器：分類できない 皮膚：区分1	呼吸器：分類できない 皮膚：区分外	分類できない	分類できない
生殖細胞変異原性	区分外	区分外	分類できない	分類できない
発がん性	区分外	区分外	分類できない	分類できない
生殖毒性	区分外	区分1B	分類できない	分類できない
特定標的臓器／全身毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性)	区分外	分類できない	分類できない
特定標的臓器／全身毒性(反復ばく露)	分類できない	区分1(中枢神経系、呼吸器、心臓)	分類できない	分類できない
吸引性呼吸器有害性	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない

12. 環境影響情報

(1) 主剤

生態毒性

- 魚類 : データなし
- 甲殻類 : データなし
- 藻類 : データなし
- 残留性・分解性 : データなし
- 生体蓄積性 : データなし
- 土壤中の移動性 : データなし
- オゾン層への有害性 : データなし
- 他の有害影響 : 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。

(2) 硬化剤

生態毒性

- 魚類 : データなし
- 甲殻類 : データなし
- 藻類 : データなし
- 残留性・分解性 : データなし
- 生体蓄積性 : データなし
- 土壤中の移動性 : データなし
- オゾン層への有害性 : データなし
- 他の有害影響 : 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。

過酸化ベンゾイルとして

水生環境有害性（急性）：甲殻類（オオミジンコ）の48時間EC₅₀=0.07mg/L（SIDS、2004）

水生環境有害性（長期間）：急速分解性があり（BODによる分解度：84%（既存化学物質安全性点検データ））、かつ生物蓄積性が低いと推定される（log K_{ow}=3.46（PHYSPROP Database、2005））

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業者、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。
- 汚染容器及び包装：空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
容器等を洗浄した溶剤等は、地面や排水溝等に流さないこと。

14. 輸送上の注意

(1) 主剤

国際規制

国連番号：非該当

品名：非該当

国連分類：非該当

容器等級：非該当

IMDG（国際海上危険物規則）コード

：ハザードクラス 非該当 Packing Group 非該当

ICAO-TI（国際民間航空機関技術指針／IATA-DGR（国際航空運送協会危険物規則）

：ハザードクラス 非該当 Packing Group 非該当

海洋汚染物質：非該当

国内規制

海上規制情報：非該当

航空規制情報：非該当

陸上規制情報：非該当

輸送の特定の安全対策及び条件

：容器の漏れが無いことを確認し、転倒、落下、損傷ないように積みこみ、荷崩れの防止を確実に行う。輸送中に転倒、落下その他刺激を与えない。
火気、直射日光を避け、高温にならないようにする。

緊急時応急措置指針番号：なし

(2)硬化剤

国際規制

IMDG（国際海上危険物規則）コード	: クラス 5. 2（有機過酸化物 タイプE）Packing Group なし
ICAO-TI（国際民間航空機関技術指針）／IATA-DGR（国際航空運送協会危険物規則）	: クラス 5. 2（有機過酸化物 タイプE）Packing Group なし
国連番号	: 3108
品名	: Organic peroxide type E, solid
国連分類	: 5. 2
容器等級	: なし
海洋汚染物質	: 該当

国内規制

陸上規制情報	: 該当しない
海上規制情報	: 船舶安全法の規制に従う。
航空規制情報	: 航空法の規制に従う。

輸送の特定の安全対策及び条件

: 容器の漏れが無いことを確認し、転倒、落下、損傷ないように積みこみ、荷崩れの防止を確実に行う。輸送中に転倒、落下その他刺激を与えない。火気、直射日光を避け、高温にならないようにする。

緊急時応急措置指針番号：145

15. 適用法令

- | | |
|---------|--|
| (1) 主剤 | 労働安全衛生法 名称等を通知すべき危険物及び有害物
(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
メタノール（政令番号：560）
2, 6-ジターシャリーブチル-4-メチルフェノール（政令番号：262）
シリカ（政令番号：312） |
| (2) 硬化剤 | 労働安全衛生法 名称等を通知すべき危険物及び有害物
(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
過酸化ベンゾイル（政令番号：282）
エチレングリコール（政令番号：75）
シリカ（政令番号：312） |

以下、参考として、個々の物質の適用法令を示す。

化審法	優先評価化学物質（法第2条第5項） メタノール（政令番号：90） 2, 6-ジターシャリーブチル-4-メチルフェノール（政令番号：64） エチレングリコール（政令番号：105）
労働安全衛生法	危険物・爆発性の物（施行令別表第1第1号） 過酸化ベンゾイル（政令番号：1の3） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2別表第9） メタノール（政令番号：560） 2, 6-ジターシャリーブチル-4-メチルフェノール（政令番号：262） シリカ（政令番号：312） 過酸化ベンゾイル（政令番号：282） エチレングリコール（政令番号：75）

16. その他の情報

本安全データシート（SDS）は、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、SDS中の注意事項は通常の取扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用して下さい。また、当社は、SDS記載内容について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。

引用文献

- 1) 日本産業衛生学会 産業衛生学雑誌（産衛誌 56 巻, 2014）
 - 2) ACGIH(The American Conference of Governmental Industrial Hygienists) (2014)
 - 3) 国際化学物質安全性カード International Chemical Safety Cards (ICSC)
 - 4) (独) 製品評価技術基盤機構ホームページ掲載のデータを引用
National Institute of Technology and Evaluation (NITE)
-
-