

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® HPアンカー
製品コード	: HP
SDS整理番号	: SPS-EXAC-004
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)
推奨用途及び使用上の制限	: 本製品は、あと施工用樹脂カプセルアンカーであり その用途以外へ使用しないこと。

2. 危険有害性の要約 (以下はカプセル内容物に関する情報である。)

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) : 分類できない

急性毒性 (吸入: 粉じん及びミスト)

: 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

呼吸器感作性又は皮膚感作性

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)

: 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

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 3
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：警告

危険有害性情報：アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
：水生生物に有害

注意書き

- 安全対策：蒸気の吸入を避けること。
：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。
：汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
：特別な処置が必要である。

保管：直射日光を避け、冷暗所に保管すること。

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：カプセルには樹脂・骨材・硬化剤が封入されており、その内容物は高温になると急速に分解し、飛散する恐れのあるものも含まれているので、次の事項に注意すること。

- ・ 火気にカプセルを近づけない。
- ・ 火の中に投げ込まない。
- ・ 高温物、例えばガスバーナーの火花や溶断直後のボルトなどをカプセルに近づけない。

：カプセルを切断・分解したり、内容物を取り出して使用しないこと。
：こぼれた樹脂は、溶剤で拭き取ること。
：作業中でも、カプセルに直射日光をあてないこと。

屋外作業の場合では、ケースごと日陰におき数本ずつケースから取り出して使用すること。

- : 使用期限内でも手触りで樹脂、骨材が動かなくなったものは使用しないこと。
- : 本製品は、あと施工用樹脂カプセルアンカーであり、その用途以外へ使用しないこと。
- : 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 (以下はカプセル内容物に関する情報である。)

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名	濃度範囲 (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 エポキシメタクリレート樹脂	10-20	社外秘	(7) - 1505	62395-94-2
ジエチレングリコールメタクリレート	10-20	C ₁₂ H ₁₈ O ₅	(2) - 1057	2358-84-1
過酸化ベンゾイル	1-2	C ₁₄ H ₁₀ O ₄	(3) - 1349	94-36-0
硫酸カルシウム (石膏)	1-3	CaSO ₄ ·2H ₂ O	— (天然物)	13397-24-5
炭酸カルシウム	1-10	CaCO ₃	(1) - 122	471-34-1
けい石 (主成分=酸化ケイ素)	45-77	SiO ₂ (主成分)	— (天然物)	7631-86-9 (主成分)

危険有害成分 : 過酸化ベンゾイル

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。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。多量の水と石鹼で洗うこと。
特別な処置が必要である。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。
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。
- 眼に入った場合 : 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。
水で数分間注意深く洗うこと。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

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き、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・喫煙前には石鹸で手を洗う。
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。（4 0℃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. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	: 設定されていない
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）	: 設定されていない
A C G I H（2014 年版）	: TWA 10 mg/m ³ (I), STEL（石膏） TWA 5 mg/m ³ , STEL -（過酸化ベンゾイル）
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
眼の保護具	: ケミカルゴーグル（液の飛散があるときは、さらに顔面覆いの防災面を着用）
皮膚及び身体の保護具	: 長袖作業衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質（以下はカプセル内の樹脂組成物に関する情報である。）

外観	
物理的状态	: 粘性液体（樹脂組成物）
形状	: ー
色	: 淡黄色
臭い	: 特有臭気
臭いのしきい（閾）値	: データなし
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	: 128.5℃／4hPa（ジエフレンガリコルジメタクリレート）
引火点	: 145℃（ジエフレンガリコルジメタクリレート）
燃焼性（固体、気体）	: 該当しない

爆発範囲	
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	: 1.0~1.2 (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
蒸発速度 (酢酸ブチル = 1)	: データなし
粘度	: 約 15 dPa・s / 25°C (樹脂組成物測定値)

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°C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 (以下はカプセル内容物に関する情報である。)

混合物のデータがないので個々の物質について示す。

項目	ビスフェノールA型エポキシ アクリレート樹脂	ジエチレングリコールメタ クリレート	過酸化ベンゾイル	硫酸カルシウム、 炭酸カルシウム、 けい石
急性毒性 (経口)	分類できない	分類できない	区分外 (ラット LD50=7710mg/kg (SIDS(2002)) に基づき、区分外とした)	分類できない
急性毒性 (経皮)	分類できない	分類できない	分類できない (データなし)	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 (GHS 定義による固体である)	分類できない
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 (情報なし)	分類できない
急性毒性 (吸入: 粉塵、ミスト)	分類できない	分類できない	区分外 (ラット LC50>19.0mg/L (SIDS, 2002)) に基づき、区分外とした)	分類できない

皮膚腐食性及び皮膚刺激性	分類できない	分類できない	区分3 (「軽度の刺激性」または「刺激性なし」のデータがあり、結論「極く軽度の皮膚刺激性物質」としている SIDS (2002) ので、区分3とした)	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	分類できない	区分2A-2B (ウサギにばく露後、24, 48, 72時間後に刺激性が認められる(SIDS, (2002))が、試験または試験方法によって刺激性の程度に差が有る。よって区分2A-2Bとした)	分類できない
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器：分類できない 皮膚：分類できない	呼吸器：分類できない 皮膚：分類できない	呼吸器：分類できない 皮膚：区分1 (呼吸器感作性：データが無いので、分類できない。 皮膚感作性：ヒトのマキシマイゼーション試験結果、および職業ばく露による疫学的研究で皮膚感作性が確認されている(SIDS, 2002)、また、日本職業・環境アレルギー学会リストに皮膚感作性物質として掲載されている。よって区分1とした)	呼吸器：分類できない 皮膚：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 (マウスによる優性致死試験及びマウス赤血球を用いる小核試験でネガティブ(SIDS, 2002)であることから、区分外とした)	分類できない
発がん性	分類できない	分類できない	区分外 (IARC ではクラス3に分類しているのので、区分外とした)	分類できない
生殖毒性	分類できない	分類できない	区分外 (雄ラットの生殖器官の重量低下、変性影響があるが、大量(1000mg/kg/day)反復投与による一般毒性としての臓器障害が雄の生殖器にみられたと考えるべきであり、生殖毒性に関する項目(交尾率や雌ラットにおける妊娠率など)には変化がみられていない。また母体毒性が無い状態で、生長阻害仔(runt)の高率出生、仔の体重増加の有意な低下が認められている(SIDS, 2002)が、その毒性学的意義は低い。よって区分外とした)	分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	分類できない	分類できない	区分3(気道刺激性) (ヒトの鼻、のどへの刺激性ありの情報(ACGIH, 2001)から、区分3(気道刺激性)とした)	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	分類できない	分類できない (データ不足のため、分類できない)	分類できない
吸引力 呼吸器有害性	分類できない	分類できない	分類できない (データなし)	分類できない

12. 環境影響情報

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
土壌中の移動性	: 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 EC ₅₀ =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））

1 3. 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。

1 4. 輸送上の注意

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

15. 適用法令

製品 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）

以下、参考として、個々の物質の適用法令を示す。

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） 過酸化ベンゾイル（政令番号：282）
消防法 危険物第4類 第3石油類（非水溶性） 樹脂成分

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)
-