

製品安全データシート (SDS)

■ AR-M2 製品安全データシート

発行日 2016/8/1

AR-M2 P : 1/6

1. 製品及び会社情報

製品名 : AR-M2
会社名 : 株式会社キーエンス
住所 : 〒 569-0806 大阪府高槻市明田町 2-13
担当部署 : マーケティング事業部
電話番号 : 072-686-3211
FAX 番号 : 072-686-3011
緊急連絡先 : 072-686-3211
推奨用途と使用上の制限 : 3D プリンター用モデル材

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性
引火性液体 : 区分外

健康に対する有害性
急性毒性 経口 : 分類できない
経皮 : 分類できない
吸入 (ガス) : 分類対象外
(蒸気) : 分類できない
(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 : 分類できない
呼吸器感作性 : 分類できない
皮膚感作性 : 区分 1B
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 : 区分 2
特定標的臓器 / 全身毒性 (単回ばく露性) : 区分 3
特定標的臓器 / 全身毒性 (反復ばく露性) : 分類できない
吸引性呼吸器有害性 : 分類できない

環境に対する有害性
水生環境有害性 (急性) : 区分 1
水生環境有害性 (慢性) : 区分 1
オゾン層への有害性 : 分類できない

GHS ラベル要素

絵表示:



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
- 呼吸器への刺激のおそれ
- 生殖能への悪影響のおそれの疑い
- 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

- 使用前に取扱説明書を入手してください。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないでください。
- 保護手袋 / 保護衣 / 保護眼鏡 / 保護面を着用してください。
- 粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーの吸入を避けてください。
- 汚染された作業衣は作業場から出さないでください。
- 屋外又は換気の良い場所でのみ使用してください。
- 環境への放出を避けてください。
- 造形以外の用途には使用しないでください。

応急処置

- 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹸）で洗ってください。皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当を受けてください。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をしてください。
- 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てください。気分が悪いときは医師に連絡してください。
- 眼に入った場合：直ちに清浄な水で 15 分以上洗眼（まぶたの裏までよく洗う）した後、速やかに医師の処置を受けてください。
- 飲み込んだ場合：水で口の中を洗浄し、コップ 1～2 杯の水または牛乳を飲ませ、直ちに医師の処置を受けてください。無理には吐かせないでください。被害者に意識がない場合は、口から何も与えないでください。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けてください。
- 漏出物を回収してください。

保管

- 凍結、直射日光を避け、通気の良い場所（5～35℃）で保管してください。
- 容器を密閉してください。
- 施錠して保管してください。

廃棄

- 内容物／容器を廃棄処理される場合、各自治体の規制に従って処理してください。

3. 組成及び成分情報

単一化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名または一般名	濃度 (%)
アクリル系モノマー	65 - 85%
ウレタンアクリレート系オリゴマー	10 - 25%
光重合開始剤	1 - 5%

Cas. No : あり
 化審法番号 : 「あり」 または 「対象外」
 安衛法番号 : 「あり」 または 「対象外」
 危険有害成分及び不純物 : -

4. 応急措置

吸入した場合

- 被災者を新鮮な空気の場所に移動させ安静にし、必要に応じて医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合

- 多量の水および石けんで洗い流す。症状が出た場合には必要に応じて医師の診断を受ける。

眼に入った場合

- 直ちに清浄な水で 15 分以上洗眼（まぶたの裏までよく洗う）した後、速やかに医師の処置を受ける。

飲み込んだ場合

- 水で口の中を洗浄し、コップ 1～2 杯の水または牛乳を飲ませる。直ちに医師の処置を受ける。無理には吐かせてはならない。
- 被害者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。

5. 火災時の措置

消火剤

- 二酸化炭素
- 粉末
- 泡
- 水噴霧

使ってはならない消火剤

- 棒状水

特定の消火方法

- 火元への燃焼源を絶ち、消火剤を使用して消火する。
- 周囲の設備などに散水して冷却する。

消火を行う者の保護

- 消火活動は、可能な限り風上から行い有毒なガスの吸入を避ける。
- 消火作業では、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク）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

- 漏出防止、除害などの作業は、必ず、保護具（手袋、保護眼鏡）を着用する。

環境に対する注意事項

- 流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法・機材

- 付近の着火源となるものを取り除く。
- 土砂等の不燃物で囲い流出を防止し、スコップ又は吸引機等で空容器に回収する。
- 回収後の少量の残留分は、土砂またはオガクズ等に吸収させ回収する。
- 残留分が極少量の場合は、ウエス等で拭き取る。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い

技術的対策

- 作業場の換気を十分に行い、保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用し、直接の接触を防ぐ。

局所排気：全体換気

- 「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

注意事項

- ラジカル開始剤、強酸化剤、ある種の金属等との接触は避ける。
- 火気厳禁。

安全取り扱い注意事項

- 取扱い後は、手、顔などをよく洗い、うがいをする。

保管

適切な保管条件

- 通気の良い場所で密栓保管する。
- 火気厳禁
- 関係者以外立ち入り禁止の標識を掲示する。

安全な容器包装材料

- 光を遮断でき、侵食されないプラスチック容器やコーティング容器

8. 暴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

- 日本産業衛生学会 : 設定されていない
- ACGIH : 設定されていない

設備対策

- 蒸気またはヒューム、ミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
- 取り扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

保護具

- 呼吸器用の保護具 : 通常の作業の場合は特に必要なし
- 手の保護具 : 不浸透性保護手袋
- 目の保護具 : 側板付保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣

9. 物理的及び化学的性質

形状	: 液状
色	: 淡黄色
臭い	: わずかに特異臭
臭いの閾値	: データなし
pH	: データなし
融点・凝固点	: データなし
沸点	: 104°C (0.6kPa) (含有するモノマーの沸点)
初留点および沸騰範囲	: データなし
引火点	: 124°C (COC)
自然発火温度	: データなし
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度	: データなし
蒸発速度	: データなし
比重 (相対密度)	: 1.03 (20°C)
溶解度 (水)	: 不溶 (アセトン、メチルエチルケトン、酢酸エチルには可溶)
オクタノール / 水分配係数	: データなし
分解温度	: データなし
粘度	: 45mPa・s (25°C)

10. 安定性及び反応性

安定性

- 通常取扱条件においては、光、熱、衝撃に対して化学的に安定。

危険有害反応可能性

- 強酸化剤とは反応して危険。
- 重合禁止剤を添加しているが、加熱、直射日光、過酸化剤、鉄サビに接触すると重合する。
- 塩基性物質やある種の金属化合物等の存在により重合発熱する。

避けるべき条件

- 加熱、直射日光

混触危険物質

- 強酸化剤、塩基性物質やある種の金属化合物、過酸化剤、鉄さび、強酸、強塩基

危険有害な分解生成物

- 知見なし

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 分類できない (データなし)
(経皮)	: 分類できない (データなし)
(吸入: ガス)	: 分類対象外 (GHSの定義におけるガスではない)
(吸入: 蒸気)	: 分類できない (データなし)
(吸入: 粉塵、ミスト)	: 分類できない (データなし)
皮膚腐食性・刺激性	: 分類できない (データなし)
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 分類できない (データなし)
呼吸器感受性	: 分類できない (データなし)
皮膚感受性	: 区分 1B
生殖細胞変異原性	: 分類できない (データなし)
発がん性	
• 日本産業衛生学会	: 本品の構成成分は、発がん性物質としてリストアップされていない。
• IARC	: 本品の構成成分は、IARC モノグラフにランクアップされていない。
生殖毒性	: 区分 2
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	: 区分 3
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	: 分類できない (データなし)
吸引性呼吸器有害性	: 分類できない (データなし)

12. 環境影響情報

水生環境有害性 (急性): 区分 1	
生態毒性	: データなし
水生環境有害性 (長期間): 区分 1	
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: 分類できない (データなし)	

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物
- 都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
- 容器および包装
- 内容物を完全に除去した後、廃棄物処理法及び関連法規ならびに地方自治体の基準に従い処理を行う。

14. 輸送上の注意

- 輸送の特定の安全対策及び条件:
- 運搬に際しては、容器に漏れのないこと及び所定の表示があることを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
 - 消防法: 危険物: 第 4 類 第 3 石油類 (非水溶性) に該当するので、同法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。

国際規制: 航空輸送は ICAO/IATA 及び海上輸送は IMDG の規則に従う。

- 国連分類 : クラス 9 (有害性物質)
- 国連番号 : 3082
- 国連輸送名 : 環境有害物質 (液体)
- 容器等級 : III
- 海洋汚染物質 : 該当

国内規制

- 指針番号 : 171P
- 陸上輸送 : 消防法、労働安全衛生法等の定めるところに従うこと。
- 海上輸送 : 船舶安全法の定めるところに従うこと。
- 航空輸送 : 航空法の定めるところに従うこと。

15.適用法令

化審法	: 特定化学物質	: 該当せず
	: 監視化学物質	: 該当せず
	: 優先評価化学物質	: 該当せず
労働安全衛生法	: 特化則	: 該当せず
	: 有機則	: 該当せず
	: 表示物質 (法 57 条の 1 の関係)	: 該当せず
	: 通知対象物 (法 57 条の 2 第 1 項の関係)	: 該当せず
	: 指針・通達物質 (既存変異原化学物質等)	: 該当せず
	: 通達による表示物質	: 該当せず
	: 危険物	: 該当せず
	: 安衛則 326 条の関係	: 該当せず
化学物質管理促進法 (PRTR 法)	: 特定第一種指定化学物質	: 該当せず
	: 第一種指定化学物質	: 該当せず
	: 第二種指定化学物質	: 該当せず
消防法	: 危険物	: 第 4 類第 3 石油類 (非水溶性)
	: 指定可燃物	: 該当せず
毒物及び劇物取締法	: 毒物、劇物	: 該当せず
危険物船舶運送及び貯蔵規則	: 危険物	: 等級 9「有害性物質」
輸出貿易管理令	: 規制物質	: 該当せず

16.その他の情報

参考文献

- 産業衛生学雑誌 (2013/9) (日本産業衛生学会)
- TLVs and BEIs (2013) (ACGIH)
- 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 GHS 分類結果データベース
- GHS 関連データ集 (日本界面活性剤工業会 会員ホームページ)
- ウレタン原料工業会「MSDS」
- 原料メーカー「MSDS」
- 化学物質の発がん性評価とその分類基準 (第 7 版) (2007) (JETOC)
- EU CLP に関する欧州会議および理事会規則 (JETOC)

注意

このデータシートは、作成時または改訂時において、製品およびその組成に関する最新の情報 (危険有害性情報・取扱情報等等) を集めて作成しておりますが、全ての情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合には追加・修正を行い改訂いたします。また、このデータシートに記載のデータは、その製品を代表する値であり、保証値ではありません。この製品を当社が認めた材料以外のものとの混合する、もしくは当社が認めた仕様以外の特殊な条件で使用する場合には、使用者において安全性の確認を行ってください。