

JIS Z 7253 : 2019 に準拠
作成日: 2016/08/01 改訂日: 2024/08/01 バージョン: 2.0

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : AR-M2

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 3D プリンター用モデル材

使用上の制限 : 当社 3D プリンターでの使用のみ

会社情報

株式会社キーエンス

〒 569-0806 大阪府高槻市明田町 2-13

T 072-686-3211 - F 072-686-3011

緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : 072-686-3211

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康有害性

皮膚感受性 区分 1B

生殖毒性 区分 2

特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 3（気道刺激性）

環境有害性

水生環境有害性 短期（急性） 区分 1

水生環境有害性 長期（慢性） 区分 1

ラベル要素

絵表示 (GHS JP) :



注意喚起語 (GHS JP) : 警告

危険有害性 (GHS JP) : 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

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き (GHS JP)

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。

応急措置 :

・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／手当てを受けてください。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 分間以上洗眼（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／手当てを受けてください。

・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。

他の危険有害性

GHS で扱われない他の危険有害性 : 利用可能なデータはない。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

名前	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

応急措置

- 応急措置一般 : 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。
- 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。
必要に応じて酸素吸入、人工呼吸を施す。
気分が悪いときは医師に連絡すること
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚は多量の水で洗浄する。
汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚刺激または発しん(疹)が生じた場合:医師の診断／手当てを受けること。
- 眼に入った場合 : 予防措置として眼を水ですすぐ。
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。
- 飲み込んだ場合 : □内を水ですすぐ。
気分が悪いとき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兆候及び症状

症状 / 損傷 : 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
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水を使用しないこと
- 火災危険性 : 製品は引火性ではない。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 有毒な煙を放出する可能性がある。
- 消火方法 : 風上から近づく。
不必要なばく露を避ける。
呼吸保護具。
それは個人的な危険でなければ、火災現場から容器を移動します。
汚れた消火剤が排水溝や河川に流入しないようにする。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
特に密閉エリアでは、十分な換気を確保する。
安全なエリアに人員を避難させる。
安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
個人用保護具を着用する。
- 消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

非緊急対応者

応急処置

- ： 漏出エリアを換気する。
- 許可を受けていない人物の本区域への出入りを禁ずる。
- 埃、霧、および噴霧の呼吸を避ける。
- 皮膚、眼、あるいは衣服との接触を避ける。
- 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
- 特に密閉エリアでは、十分な換気を確保する。
- 安全なエリアに人員を避難させる。
- 指定された個人用保護具を使用すること。
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレアの吸入を避けること。

緊急対応者

保護具

- ： 適切な保護具を着用して作業する。
- 詳細については、第 8 項の「ばく露制御 / 個人保護」を参照。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項

- ： 環境への放出を避けること。
- 排水路、下水道、または水路への流出や流出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法

浄化方法

- ： 漏出物を回収すること。
- ： 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。

その他の情報

- ： 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

安全取扱注意事項

- ： 作業所の十分な換気を確保する。
- ： 作業所の十分な換気を確保する。
- 製品取扱い後には必ず手を洗う。
- 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 洗浄、または適切なりサイクルなしで、空の包装を再利用しない。
- 産業衛生および安全手順に従って処理する。
- 食べ物や飲み物との接触を避ける。
- 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレアの吸入を避けること。
- 皮膚、眼との接触を避ける。
- 個人用保護具を着用する。
- 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。
- ： 強酸化剤、塩基性物質やある種の金属化合物、過酸化物、鉄さび、強酸、強塩基。
- ： 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 製品取扱い後には必ず手を洗う。

接触回避

衛生対策

保管

安全な保管条件

- ： 高温、直射日光を避ける。
- 食べ物、飲み物、動物の餌から遠ざける。
- 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。
- 施錠して保管すること。
- 換気の良い場所で保管すること。
- 容器を密閉しておくこと。
- 涼しいところに置くこと。

- 安全な容器包装材料 : 調合物は、常に、元と同一の物質の包装の中に保存する。
- 技術的対策 : 特に密閉エリアでは、十分な換気を確保する。
一度開封した容器は適切に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する必要がある。
- 混触禁止物質 : 強酸化剤、塩基性物質やある種の金属化合物、過酸化物、鉄さび、強酸、強塩基。

8. ばく露防止及び保護措置

AR-M2	
日本 - ばく露限界値	
管理濃度	設定されていない
許容濃度 日本産衛学会、ACGIH	設定されていない

- 設備対策 : ばく露のリスクのあるすべての場所の近くに、救急用の目をすすぐ器具と安全用のシャワーが設置されなければなりません、作業所の十分な換気を確保する。

保護具

- 呼吸用保護具 : [換気が不十分な場合] 呼吸用保護具を着用すること。
- 手の保護具 : 耐化学薬品手袋
- 眼の保護具 : フェイスシールド付き安全眼鏡
- 皮膚及び身体への保護具 : 適切な保護衣を着用する。
- 環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 外観 : 淡黄色液体
- 色 : 淡黄色
- 臭い : わずかに特異臭
- pH : データなし
- 融点 : データなし
- 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)
- 引火点 : 124 °C (COC)
- 自然発火点 : データなし
- 分解温度 : データなし
- 可燃性 : データなし
- 蒸気圧 : データなし
- 相対密度 : 1.03 (20 °C)
- 密度 : データなし
- 相対ガス密度 : データなし
- 溶解度 : 不溶 (アセトン、メチルエチルケトン、酢酸エチルには可溶)
- n- オクタノール / 水分分配係数 (Log Pow) : データなし
- 爆発特性 : 利用できない。
- 爆発限界 (vol %) : データなし
- 酸化特性 : 利用できない
- 粘性率 : 45 mPa・s (25 °C)
- 動粘性率 : データなし
- 粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

- 反応性 : 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
- 化学的安定性 : 通常の条件下では安定。
- 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、過酸化物、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 : 強い熱、および直射日光から保護する。
- 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、過酸化物、鉄さび、強酸、強塩基。
- 危険有害な分解生成物 : 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	： データなし
急性毒性（経皮）	： データなし
急性毒性（吸入）	： データなし
皮膚腐食性／刺激性	： データなし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	： データなし
呼吸器感受性	： データなし
皮膚感受性	： アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
生殖細胞変異原性	： データなし
発がん性	： データなし
生殖毒性	： 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	： 呼吸器への刺激のおそれ
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	： データなし
誤えん有害性	： データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	： 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。
水生環境有害性 短期（急性）	： 水生生物に非常に強い毒性
水生環境有害性 長期（慢性）	： 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

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

オゾン層への有害性	： データなし
-----------	---------

13. 廃棄上の注意

廃棄方法	： 地方、地域、国内の法令や国際的法令に順守した危険廃棄物又は特別廃棄物の収集場所。許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
汚染容器及び包装	： 免許を取得したコレクターの並べ替え指示および地域および地域の法律に従ってコンテンツ／容器を廃棄すること。 空容器は地域の条例に準拠してリサイクル、再利用または廃棄する必要がある。
追加情報	： 環境への放出を避けること。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連勧告(UN RTDG)	海上輸送(IMDG)	航空輸送(IATA)
国連番号		
3082	3082	3082
国連正式品名		
環境有害物質、液体、N.O.S.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
輸送危険物分類		
9	9	9
容器等級		
III	III	III

国連勧告(UN RTDG)	海上輸送(IMDG)	航空輸送(IATA)
環境有害性		
環境有害性 : 該当	環境有害性 : 該当 海洋汚染物質 : 該当	環境有害性 : 該当

海洋汚染物質 : 該当

国内規制

指針番号 : 171
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 : 船舶安全法に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

国内法令

化審法 : 該当せず
労働安全衛生法
・表示 / 通知対象物 : 該当せず
・有機溶剤 : 該当せず
・特定化学物質 : 該当せず
・鉛中毒予防規則 : 該当せず
・四アルキル鉛中毒予防規則 : 該当せず
・がん原性物質 : 該当せず
・皮膚等障害化学物質等 : 該当せず
毒物及び劇物取締法 : 該当せず
消防法 : 危険物 第四類引火性液体 第三石油類 非水溶性液体
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法) : 該当せず

16. その他の情報

参考文献 : NITE GHS 分類公表データ。
JIS Z 7253:2019
原材料メーカー提供の安全データシート (SDS)
SDS 改訂理由 : 利用可能なデータはない
特定の訓練の必要性 : 本製品の通常の使用は、パッケージ上の指示に従うようにしてください。
その他の情報 : 利用可能なデータはない。

改訂情報

区分に該当しない (分類対象外)。

免責条項

当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。