

安全データシート

作成日 2024年5月1日

1. 化学品等及び会社情報

製品名	メタクリル酸メチル (Methyl methacrylate)
供給者の会社名称	アーク株式会社
住所	大阪市北区西天満3丁目10-3
電話番号	06-6809-5970
FAX番号	06-6809-5975

2. 危険有害性の要約

GHS分類 JIS Z 7252、7253 : 2019 使用

物理化学的危険性	引火性液体	区分2
健康に対する有害性	急性毒性(吸入:蒸気)	区分に該当しない(区分4(国連GHS分類))
	皮膚腐食性/刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分2A
	呼吸器感作性	区分1
	皮膚感作性	区分1
	生殖毒性	区分2
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(気道刺激性、麻酔作用)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(中枢神経系、呼吸器)
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期(急性)	区分3

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気
皮膚刺激
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
強い眼刺激
吸入すると有害
吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

呼吸器の障害

長期にわたる、又は反復ばく露による神経系、呼吸器の障害

水生生物に有害

注意書き

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。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地すること／アースをとること。

防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

取扱後はよく手を洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

屋外又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／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。

注) 【】の文言は、化学品の使用時に関する追加的な情報が、安全な使用のために十分であろう換気の種類を説明している場合に使用できます。

応急措置

皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。

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。

呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。

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。

	気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。
	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
	火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。
保管	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。 施錠して保管すること。
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依頼して廃棄すること。

他の危険有害性 情報なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	化学物質
化学名又は一般名 別名	メタクリル酸メチル 2-メチルアクリル酸メチル メタクリル酸メチル 2-メチルプロペン酸メチル
濃度又は濃度範囲	
分子式（分子量）	C ₅ H ₈ O ₂ (100.12)
CAS番号	80-62-6
官報公示整理番号	化審法：(2)-1036、安衛法：公表化学物質

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。気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。 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。
飲み込んだ場合	口をすすぐ。多量の水を飲ませる。医療機関に連絡する。
急性症状及び遅発性症状	吸入：鼻・咽頭粘膜の刺激、気道の灼熱感、めまい、し眠、頭痛、吐き気、息切れ、咽頭痛、意識喪失、窒息、喘息様症状。症状は遅くなって現れることがある。

皮膚：刺激、発赤、薬傷。経費性吸収がある。

眼：発赤、痛み、薬傷。

経口摂取：吐き気、嘔吐、腹痛

応急措置をする者の保護 救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項 情報なし

5. 火災時の措置

消火剤 泡、粉末、二酸化炭素、水噴霧

使ってはならない消火剤 棒状注水

特有の危険有害性 きわめて燃えやすい。熱、火花、火炎で容易に発火する。
蒸気は空気と爆発性混合気を生成する。
蒸気が発火源まで達し、発火するおそれがある。

特有の消火方法

熱せられたり火災に巻き込まれると、爆発的に重合するおそれがある。

火災時に刺激性、腐食性、毒性のガスを発生するおそれがある。

引火点が極めて低い：消火の効果がないおそれがある場合は散水を行う。

火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。

延焼の恐れのないよう水スプレーで周囲のタンク、建物等の冷却をする。

消火活動は風上から行う。

火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具、眼や皮膚を保護する防護服（耐熱性）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 関係者以外の立ち入りを禁止する。

作業者は適切な保護具（化学保護衣、有機ガス及び蒸気用フィルター付マスク等）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。下水に流してはならない。

回収、中和

乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、密閉できる空容器に回収する。大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、液面を泡で覆い密閉できる容器などに回収する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

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）。

漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器に出来る限り集める。

残留液を砂又は不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

下水に流してはならない。

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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱い注意事項

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。ー禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地すること／アースをとること。

防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

充填、取り出し、取扱い時に圧縮空気を使用してはならない。

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

取扱後はよく手を洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

屋外又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／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

呼吸用保護具を着用すること。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

耐火設備で保管する。

強酸化剤、強塩基、強酸から離しておく。

安定化した状態でのみ貯蔵する。

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。

混触危険物質	施錠して保管すること。 強酸化剤、強アルカリ、強酸
安全な容器包装材料	消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

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	設定されていない
ACGIH（2017年版）	TLV-TWA：50 ppm、210 mg/m ³ TLV-STEL：100 ppm、410 mg/m ³
設備対策	取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄剤のための設備を設ける。 高温下や、ミストが発生する場合は換気装置を使用する。
保護具	
呼吸用保護具	呼吸用保護具を着用する。
手の保護具	保護手袋を着用する。
眼の保護具	安全ゴーグル、又は呼吸用保護具と眼用保護具を併用する。
皮膚及び身体の保護具	保護衣を着用する。
衛生対策	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 保護具は定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	
性状	液体（20℃、1気圧）
色	無色透明
臭い	特異臭
pH	4.4（飽和水溶液）
融点・凝固点	-48℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	101℃
引火点	10℃（o.c.）（NFPA（14th, 2010））
蒸発速度（酢酸ブチル=1）	3.1（酢酸ブチル=1）（HSDB（2017））
燃焼又は爆発範囲	下限：2.1%、上限：12.5%
蒸気圧	3.9 kPa（20℃）
相対ガス密度	4.16（空気=1）
比重（相対密度）	0.942~0.946（20℃/4℃）

溶解度	水に僅かに混和する (0.1~1 g/100mL、20°C) エタノール、エチルエーテル、アセトンと混和。 クロロホルムに可溶。
n-オクタノール/水分配係数	log Pow = 1.38
自然発火温度	421°C
分解温度	情報なし
粘度 (粘性率)	情報なし

10. 安定性及び反応性

反応性	通常取扱条件において安定。
化学的安定性	重合反応を起こす可能性がある。
危険有害反応可能性	光や重合触媒、強力な酸化剤の下で加温や加熱により重合する可能性があり、火災や爆発の危険を伴う。強酸、強塩基と反応する。
避けるべき条件	日光、高温、裸火、スパーク、静電気混触危険物質との接触
混触危険物質	強酸化剤、強アルカリ、強酸
危険有害な分解生成物	一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	経口 ラットLD50 : 7900 mg/kg 区分に該当しない
経皮	ウサギ LD50 > 5,000 mg/kg 区分に該当しない
吸入：蒸気	GHS分類：区分4 ラットの4時間吸入試験のLC50値として、7,093 ppm (ECETOC JACC30 (1995)、EU-RAR (2002)、ACGIH (7th, 2015))との報告に基づき、区分4とした。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度 (38,614 ppm) の90%よりも低いため、ミストがほとんど混在しないものとしてppmを単位とする基準値を適用した。
吸入(ミスト)	分類できない
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	GHS分類：区分2

本物質を5%含むパラフィン又はオリーブ油を適用したボランティア試験で、20名中18名に紅斑又は湿疹性皮膚炎を認めたなど、ヒトにおける皮膚刺激性を示す複数の事例報告 (EU-RAR (2002)) がある。また、ウサギを用いた皮膚刺激性試験において本物質を4時間適用後、72時間以内の紅斑と浮腫のスコアはそれぞれ2~2.5、1.5~1であり、7日後の紅斑と浮腫のスコアはそれぞれ2、0.5であった (EU-RAR (2002))。よって、区分2とした。なお、EU CLP分類において本物質は、Skin Irrit. 2に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on June 2017))。

眼に対する重篤な損傷性／ 眼刺激性	EU-RAR No. 22 (2002)、CERIハザードデータ集96-35 (1997)、ACGIH (7th, 2001) のウサギを用いた眼刺激性試験結果 (虹彩および角膜には影響なかった。24時間後の結膜にグレード2の赤変がみられた。ウサギで軽度から中等度の眼の刺激性がある。) の記述から、区分2Aとした。
呼吸器感作性	日本産業衛生学会の既存分類 (感作性物質気道第2群) から、区分1とした (産衛学会許容濃度の提案理由書 (2012)) 。
皮膚感作性	モルモットを用いた感作性試験で陽性との報告 (EU-RAR (2002))、及び日本産業衛生学会の既存分類 (感作性物質皮膚第2群) (産衛学会許容濃度の提案理由書 (2012)) から、区分1とした。なお、EU CLP分類において本物質は、Skin Sens. 1に分類されている (ECHA CL Inventory (Access on June 2017))。
生殖細胞変異原性	EU-RAR No. 22 (2002)、ECETOC JACC30 (1995) の記述から、生殖細胞 <i>in vivo</i> 経世代変異原性試験 (優性致死試験) で陰性、生殖細胞 <i>in vivo</i> 変異原性試験なし。体細胞 <i>in vivo</i> 変異原性試験 (染色体異常試験、小核試験) では、ラットの染色体異常試験でギャップタイプの異常出現率の僅かな増加がみられているが、いずれの試験も「信頼性に問題ある」「陽性と判断するには証拠が不十分」等のEU、ECETOC及びCICADの判断が妥当と考えられるため、体細胞 <i>in vivo</i> 変異原性試験は陰性と判断した。 区分に該当しない。
発がん性	IARC (1994) でGroup3、ACGIH (2001) でA4、EPA (1998) でEに分類されている。 区分に該当しない。 以上、IARCとACGIHの発がん性分類結果に基づき、分類できないとした。
生殖毒性	EU-RAR No. 22 (2002) の記述から、ラットの催奇形性試験で、母体毒性の減少 (死亡、体重減少等) が発言する用量で、胎児毒性 (早期胎児死亡、頭尻長の現象、血腫の発生) がみられていることから区分2とした。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）	ヒトについて、「気道刺激性、脱力、発熱、めまい、吐き気、頭痛、眠気」（EU-RAR No. 22 (2002)）の記載があることから、気道と中枢神経系が標的と考えられ、気道刺激性と麻酔作用がみられている。したがって、分類は、区分3（気道刺激性、麻酔作用）とした。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	ヒトについて、「萎縮性鼻炎、喉頭炎、自律神経障害、神経衰弱、頭痛、眩暈、神経過敏、集中力散漫、記憶力の低下」（環境省リスク評価書、第2巻(2003)）等の記述があることから、標的臓器は呼吸器、中枢神経系と考えられる。したがって、分類は区分1（呼吸器、中枢神経系）とした。
誤えん有害性	分類できない

1 2. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）	甲殻類（オオミジンコ）の48時間EC50 = 69 mg/L（EU-RAR（2002））他から、区分3とした。
水生環境有害性 長期（慢性）	急速分解性があり（BODによる分解度：94.3%（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 Pow = 1.38（PHYSPROP Database（2005）））ことから、区分に該当しないとした。
残留性・分解性	良分解性。 BOD分解度：94.3%
生物蓄積性	低濃縮性。 Log Pow：1.38
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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。

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。

廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規制**海上規制情報**

国連番号	1247
国連品名	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
国連危険有害性クラス	3
副次危険	-
容器等級	II
海洋汚染物質	該当しない
MARPOL73/78附属書II及び び	該当する(Y)
IBCコードによるばら積み	
輸送される液体物質	

航空規制情報

国連番号	1247
国連品名	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
国連危険有害性クラス	3
副次危険	-
容器等級	II

国内規制

海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	航空法の規定に従う。
陸上規制情報	消防法、道路法の規定に従う。
特別な安全上の対策	消防法、道路法の規定によるイエローカード携行の対象物
その他（一般的）注意	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行う。 重量物を上積みしない。
緊急時応急措置指針番号*	129P（P：爆発的な重合を起こすおそれ）

15. 適用法令

化審法	旧第2種監視化学物質（旧法第2条第5項）
労働安全衛生法	危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号） 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9） 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第1号、第2号別表第9）

	危険性又は有害性等を調査すべき物（法第57条の3）
化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）	第1種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1） 政令番号：1-469
道路法	車両の通行の制限（施行令第19条の13、 （独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）
消防法	第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
港則法	その他の危険物・引火性液体類（法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表）
航空法	引火性液体（施行規則第194条危険物告示別表第1）
船舶安全法	引火性液体類（危規則第3条危険物告示別表第1）
大気汚染防止法	揮発性有機化合物（法第2条第4項）（環境省から都道府県への通達） 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質（中央環境審議会第9次答申）
海洋汚染防止法	有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）
水質汚濁防止法	生活環境項目（施行令第三条第一項）「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」 [排水基準] 160 mg/L 以下(日間平均 120mg/L 以下)

16. その他の情報

参考文献 各データ毎に記載した。