



安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

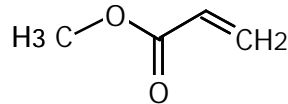
昭和化学株式会社
 東京都中央区日本橋本町4-3-8
 担当
 TEL(03)3270-2701
 FAX(03)3270-2720
 緊急連絡 同上
 改訂日 2019/05/29
 SDS整理番号 13420350

製品等のコード : 1342-0350
 製品等の名称 : アクリル酸メチル
 推奨用途 : 試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)
 顔料、塗料、繊維加工、塗料、紙加工、接着剤、皮革加工、アクリルゴム、
 合成樹脂 など



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2 |
| 自己反応性化学品 | : タイプG |
| 自然発火性液体 | : 区分外 |
| 健康に対する有害性 | |
| 急性毒性(経口) | : 区分3 |
| 急性毒性(経皮) | : 区分4 |
| 急性毒性(吸入:蒸気) | : 区分3 |
| 皮膚腐食性・刺激性 | : 区分1A |
| 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 | : 区分1 |
| 皮膚感作性 | : 区分1A |
| 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) | : 区分1(全身毒性) |
| | : 区分3(気道刺激性) |
| 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) | : 区分1(上気道) |
| | : 区分2(腎臓) |
| 環境に対する有害性 | |
| 水生環境急性有害性 | : 区分2 |
| 水生環境慢性有害性 | : 区分3 |

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
- 飲み込むと有毒(経口)
- 皮膚に接触すると有害(経皮)
- 吸入すると有毒(蒸気)
- 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
- 重篤な眼の損傷
- アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- 全身毒性の障害
- 呼吸器への刺激のおそれ
- 長期又は反復ばく露による上気道の障害
- 長期又は反復ばく露による腎臓の障害のおそれ
- 水生生物に毒性

長期的影響により水生生物に有害

注意書き

【安全対策】

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の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、照明機器などを使用すること。

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。

ミスト、蒸気などを吸入しないこと。

取扱い後は、よく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、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。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

環境への放出を避けること。

【応急措置】

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせない。直ちに医師に連絡すること。

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。医師に連絡する。

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。

皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。

眼に入った場合：水で15分以上注意深く洗うこと。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。直ちに医師に連絡すること。

ばく露また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に連絡すること。

皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診察、手当を受けること。

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。

【保管】

日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、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。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名	: アクリル酸メチル (別名) 2-プロペン酸メチル、アクリル酸メチルエステル、 メチルアクリラート、プロペン酸メチル (英名) Methyl acrylate (EC名称)、 Acrylic acid methyl ester、 2-Propenoic acid methyl ester、 Propenoic acid methyl ester、 2-Propenoic acid, methyl ester (TSCA名称)
成分及び含有量	: 重合防止剤として、ヒドロキノンモノメチルエーテルを約300ppm含有。
化学式及び構造式	: アクリル酸メチル、 98.0% 以上 C4H6O2、 CH2:CHCOOCH3、 構造式は上図参照(1ページ目参照)。
分子量	: 86.09
官報公示整理番号	: 化審法: (2)-987 安衛法: 公表化学物質
CAS No.	: 96-33-3
EC No.	: 202-500-6
韓国: 有害化学物質管理法	: 事故警戒物質 (KE-29592) 「2-Propenoic acid methyl ester ; Methyl acrylate」
危険有害成分	: アクリル酸メチル ・労働安全衛生法 通知対象物 政令番号 6 表示対象物 政令番号 6 ・化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) 1-8 (98%) ・消防法 危険物第 4 類引火性液体、第一石油類 非水溶性

4. 応急措置

吸入した場合	: 直ちに医師に連絡する。 直ちに、被災者を新鮮な空気のある場所に移す。 被災者を毛布等でおおって体を保温し、呼吸しやすい姿勢で安静にする。 呼吸していて嘔吐がある時は、頭を横向きにする。 呼吸が止まっている場合、または呼吸が弱い場合には衣服を緩め、呼吸
--------	---

- 気道を確保した上で人工呼吸（または酸素吸入）を行なう。
 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに医師に連絡する。
 直ちに、汚染された衣類、靴などを全て脱ぐ。
 皮膚を速やかに多量の水と石鹸で洗う。
 洗浄開始が遅れたり、洗浄不十分の場合は、皮膚障害のおそれがある。
 皮膚刺激又は発疹が生じた時は、医師の診察、手当を受ける。
 汚染された作業衣は作業場から出さない。
 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
- 目に入った場合 : 直ちに医師に連絡する。
 直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてから
 ゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水
 で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。
- 飲み込んだ場合 : まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの
 隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。
 次に、コンタクトレンズを着用して固着していなければ除去し、
 洗浄を続ける。
 眼の洗浄が遅れたり、不十分の場合は、眼の障害のおそれがある。
 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
 眼刺激が消失しても、遅れて障害が現れることがあるので、必ず医師の
 診断を受ける。
 直ちに医師に連絡する。
 直ちに、口をすすぎ、うがいをする。無理に吐かせてはいけない。
 吐かせると再びのどや食道を通り二重に刺激・損傷を受けることになる。
 直ちに、牛乳や卵を飲ませて毒性を希釈する。
 牛乳、卵がない時は、コップ数杯の水を飲ませ、体内で毒性を薄める。
 けいれんや意識混濁がある時又は意識がもうろうとしている時には吐か
 せてはいけない（窒息させたり、吐いた物が気管に入って肺炎になるこ
 とがあるため）。
 意識がない時は、何も与えない。もし、嘔吐が自然に生じた時は、気管
 への吸入が起きないように、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流
 を防ぐ。嘔吐後、意識が戻れば、水を飲ませる。体の保温に努め、速や
 かに医師の診察を受ける。
 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
- 予想される急性症状及び遅発性症状
 : 吸入した場合：咳、息切れ、咽頭痛。
 皮膚に付着した場合：発赤、痛み。
 目に入った場合：発赤、痛み。
 経口摂取：腹痛、下痢、吐き気、嘔吐。
- 応急措置をする者の保護 : 火気に注意する。呼吸用保護具を着用する。
 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、二酸化炭素、泡（耐アルコール泡）、水噴霧
 大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状放水（本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある。）
 特有の危険有害性 : 引火性が極めて高い。
 極めて燃え易いので、熱、火花、火災で容易に発火する。
 引火点(-2.8)以上では蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。
 本製品の蒸気は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動することが
 あり、屋内、屋外、下水溝などでの遠距離引火の可能性がある。
 加熱により容器が爆発するおそれがある。
 火災によって刺激性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
- 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を遮断する。
 火災周辺の設備、可燃物に散水し、火災延焼を防ぐ。
 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
- 消火を行う者の保護 : 有毒ガス等の接触を避けるため、消火作業の際は風上から行い、
 空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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
 : 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
 風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。

- 皮膚、眼など身体とのあらゆる接触を避ける。
蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項 : 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
油又は有害液体物質による海洋の汚染の防止のため、海上で薬剤を使用する場合は、国土交通省令・環境省令の規定に適合すること。
環境への排出を避ける。
- 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。後で廃棄処理する。
大量の場合、盛土で困って流出を防止し、安全な場所に導いて密閉できる空容器に回収する。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏れを止める。
漏洩エリア内で稼働させる設備・機器類は接地する。
- 二次災害の防止策 : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
周辺の発火源を速やかに取除く。
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 : 裸火禁止。
引火点(-2.8)以上で使用する場合は、工程の密閉化および防爆型換気装置を使用する。
ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。
指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。
指定数量の1/5以上、1未満(少量危険物)の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。
指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出の必要はない。
炎、火花または高温体との接触を避ける。
静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。
本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
- 局所排気・全体換気 : 防爆型の換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
蒸気は空気より重く、床に沿って移動することから、床面に沿って換気する。
- 安全取扱い注意事項 : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
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。
- 接触回避 : 炎、火花または高温体との接触を避ける。
- 保管
技術的対策 : 保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けない。
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設ける。
保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
- 保管条件 : 光のばく露、高温多湿、火気を避けて保管する。
容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。
施錠して保管する。
危険物を貯蔵する所には「火気厳禁」等の表示を行う。
混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
- 混触危険物質 : 酸化剤、鉄錆
容器包装材料 : ガラスなど

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) :
日本産衛学会(2017年版) 2ppm 7mg/m3(経皮吸収あり)
ACGIH(2017年版) TLV-TWA 2ppm (経皮吸収あり)
TLV-STEL 15ppm
- 設備対策 : 防爆の電気・換気・照明機器を使用する。
静電気放電に対する予防措置を講ずる。

作業場には防ばく型の換気装置を設置し局所排気又は全体換気を行なう。
この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。

- 保護具**
 呼吸器の保護具 : 呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク)を着用する。
 手の保護具 : 保護手袋を着用する。
 眼の保護具 : 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用する。
 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣を着用する。
 衛生対策 : 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
 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。
 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態、形状、色など : 無色透明の液体
 臭い : 刺激臭
 pH : データなし
 融点 : -76.5
 沸点 : 80.5
 引火点 : -2.8 (密閉式)
 爆発範囲 : 下限 2.8vol%、上限 25vol%
 蒸気圧 : 9.1kPa(20)
 蒸気密度(空気=1) : 2.97(計算値)
 比重(密度) : 0.952~0.960(20 /4)
 溶解度 : 水に溶ける(6g/100ml、20)。
 アセトン、ベンゼンなどの多くの有機溶剤に溶ける。
 クロロホルム > 10%、アルコール > 10%、エーテル > 10%
 オクタノール/水分配係数 : log Pow = 0.80
 自然発火温度 : 468
 分解温度 : データなし
 粘度 : 0.482mPa・s(21)
- GHS分類**
 引火性液体 : 引火点-3 [密閉式](Ullmanns(E) (6th, 2003))は < 23 であり、かつ、初留点80.3 (Ullmanns(E) (6th, 2003))は > 35 であることから、区分2とした。国連危険物輸送勧告では安定剤入りのものがクラス3、容器等級II(国連番号1919)である。
 引火性の高い液体及び蒸気(区分3)
 自己反応性化学薬品 : 自己反応性に関わる原子団(不飽和結合)を含むが、一般流通品は安定剤を含みUNRTDG(UN1919)クラス3であり、タイプGとなる。
 自然発火性液体 : 発火点は468 (CRC (91st, 2010))であり、常温の空气中で自然発火しないと考えられるので、区分外とした。

10. 安定性及び反応性

- 安定性 : 通常取扱条件において安定である。
 ただし、重合防止剤(ヒドロキノンモノメチルエーテル)15~300ppmが入っていても、熱、光、水分、過酸化物質、鉄錆等が存在すると重合することがある。気相部を酸素5~8%含む不活性ガスでシールして保管すると安定する。
 危険有害反応可能性 : 熱、光、水分、過酸化物質、鉄錆等により容易に重合する。
 重合が急速に進むと温度が上昇し、加速的に蒸気圧が上昇して爆発する危険性がある。
 避けるべき条件 : 日光、熱、湿気、裸火、スパーク、静電気
 混触危険物質 : 酸化剤、鉄錆
 種々のプラスチック、ゴム等を侵す。
 危険有害な分解生成物 : 加熱分解により一酸化炭素、二酸化炭素を生じる。

11. 有害性情報

- 急性毒性 : 経口 ラットのLD50として3件のデータ(277 mg/kg (SIDS (2003)) 300 mg/kg (DFGMAK-Doc. 6 (1994)), 765 mg/kg (SIDS (2003)))があり、2件が区分3、1件が区分4に該当することから、該当数の多い区分3とした。
 飲み込むと有毒(経口)(区分3)
 経皮 ラットのLD50値は1243 mg/kg(環境省リスク評価 第7巻(2009))に基づき、区分4とした。
 皮膚に接触すると有害(経皮)(区分4)
 吸入(蒸気) ラットLC50値として5件のデータ(750-1000 ppm)

- (ECETOC JACC 37 (1998))、1350 ppm (環境省リスク評価第7巻 (2009))、1620 ppm、1850 ppm、994 ppm (以上3件はSIDS (2003))は全て区分3に該当する。
 なお、LC50値がいずれも飽和蒸気圧濃度 (131579 ppm) の90%より低いので、気体の基準値を適用した。
 吸入すると有毒 (蒸気) (区分3)
- 吸入 (ミスト) データがないため分類できない。
- 皮膚腐食性・刺激性 : ウサギ6匹に試験物質原液を4時間適用した試験 (OECD TG 404) において、適用後1時間に1匹、48時間に5匹、7日目に全例に壊死が見られ、また、適用1時間後6匹全例が最も重度 (グレード4) の浮腫を示し、強い刺激性 (highly irritating) と評価された (SIDS (2003))。また、ウサギ6匹に試験物質原液0.5 mLを4時間適用した別の試験では、適用後4、24、48時間の紅斑と浮腫のスコアはいずれもグレード4であり、化学熱傷、皮下出血、および適用部全域の壊死が全例に見られ、一次刺激性指数は最も重度の8 (7/8) であり、腐食性 (corrosive) と評価された (SIDS (2003))。以上より区分1Aとした。
 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 (区分1A)
- 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : ウサギの眼に試験物質原液0.01 mLを滴下した試験で、投与後初日に中等度の角膜損傷、軽度の虹彩炎、中等度～重度の結膜病変が観察され、7日間の観察期間中に回復は全く認められず、眼刺激性スコア (AOIに相当) は66 (最大値110) で重度の刺激性 (severely irritating) と評価され (SIDS (2003))、かつ、本試験では動物6匹を使用の予定であったが、上記の初日の結果から1匹のみに変更された経過 (SIDS (2003)) も踏まえ、区分1とした。
 なお、本物質は皮膚腐食性/刺激性において腐食性物質として区分1に分類している。
 重篤な眼の損傷 (区分1)
- 呼吸器感作性 : データ不足のため分類できない。
 なお、米国テキサス州の化学品製造工場において、ばく露と気管支の過敏反応依存性の関係を調べる目的で、作業者を対象としてケース・クロスオーバー研究が行われ、肺機能検査の一つであるスパイロメトリー検査とメタコリン吸入試験を作業開始前、作業中、作業後に実施されたが、その間に変化はみられなかった (NITE初期リスク評価書 95 (2008)) と報告されている。
- 皮膚感作性 : 日本産業衛生学会により、感作性物質として皮膚の第2群に分類され (産衛学会勧告 52巻 (2010)) ていることから区分1Aとした。
 また、Contact Dermatitis (Frosch)にも接触アレルギー物質として掲載されている (Contact Dermatitis (4th, 2006)、List1相当)。なお、ヒトで接触またはばく露により皮膚にアレルギー反応が認められた事例を含め、本物質に皮膚感作性があることを示唆する多くの報告 (NITE初期リスク評価書 95 (2008)、環境省リスク評価 第7巻 (2009)、PATTY (5th, 2001)、DFGMAK-Doc. 16 (2001)) がある。
 一方、動物ではモルモットのマキシマイゼーション試験で陽性 (2/6) (SIDS (2003)) のほか、OECDで承認された試験法ではないが、モルモットを用いたPolak 法、Epicutaneous法、Split Adjuvant法などによる試験で陽性が報告されている (NITE初期リスク評価書 95 (2008))。
 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (区分1A)
- 生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。
 マウスに経口および吸入による骨髓細胞を用いた2件の小核試験 (体細胞in vivo変異原性試験) で陰性の結果 (SIDS (2003)) であった。
 また、マウスに腹腔内投与による骨髓細胞を用いた小核試験 (体細胞in vivo変異原性試験) で陽性の報告もあるが、物質純度なども不明で、再現性にも疑問があると記述されている (SIDS (2003))。また、in vitro試験としてエームス試験で陰性 (NITE初期リスク評価書 95 (2008)、SIDS (2003))、マウスリンフォーム試験で陽性の結果 (NITE初期リスク評価書 95 (2008)) が報告されている。
- 発がん性 : データ不足のため分類できない。
 なお、IARCの発がん性評価でグループ3 (IARC 71(1999))、ACGIHではA4 (ACGIH(2001)) に分類されている。
 また、ヒトの情報は少なく、職業ばく露による疫学調査の報告があるものの本物質と発がん性との関連を示す所見は得られて

- いない(環境省リスク評価 第7巻 (2009))。また、実験動物ではラットの2年間吸入ばく露試験の報告があるのみで、投与に関連する腫瘍の発生はなかったと結論されている(NITE初期リスク評価書 95 (2008))。
- 生殖毒性** : ラットの妊娠6~20日に吸入ばく露による発生毒性試験において、50 ppm以上で母動物が顕著な体重増加抑制と摂餌量の低下を示したが、投与に関連する胚・胎児の死亡は見られず、奇形の発生もなく影響は胎児体重の有意な低下のみであったとの報告(SIDS (2003))から、子の発生に対する悪影響は認められなかったが、性機能および生殖能に対してはデータ不十分であり、その影響については不明のため、分類できないとした。
- 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)** : ラットに経口投与により、ふらつき、腹臥位の症状とともに759 mg/kg以上で死亡が発生し、剖検で胃粘膜の病変、ウサギに180~280 mg/kgの経口投与では、無関心、呼吸困難、振戦、チアノーゼの症状、胃粘膜の点状出血と浮腫、肺のうっ血、がそれぞれ認められた(SIDS (2003))。ラット、マウス、およびハムスターに吸入ばく露(蒸気: 1.2~9.8 mg/L/4h)により、眼と鼻腔に対する強い刺激と呼吸困難、死亡例では心臓の拡張、肺のうっ血、充血および浮腫が認められた(SIDS (2003))。以上の結果から、ガイダンス値範囲として、経口で区分2、吸入で区分1に相当するが、死亡例の発生もあり症状が非特異的で標的臓器の特定が困難なため、区分1(全身毒性)とした。また、ラット、マウス、およびハムスターの吸入ばく露試験でみられた眼と鼻腔に対する強い刺激は生存例では回復が見られヒトでもばく露により上気道及び結膜に刺激がみられた(NITE初期リスク評価書 95 (2008))との報告もあり、区分3(気道刺激性)とした。
臓器(全身毒性)の障害(区分1)
呼吸器への刺激のおそれ(区分3)
- 特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)** : ラットに12週間吸入ばく露(蒸気)により、0.86 mg/L/6h/day以上で嗅上皮の変性と空胞化に加え、呼吸上皮・嗅上皮間の移行上皮の角質化が観察され(SIDS (2003))、また、ラットの2年間吸入ばく露試験の0.173 mg/L/6h/day以上の投与群の雌雄で、鼻腔の嗅細胞や線毛細胞の消失を伴った基底細胞過形成の有意な発生率の増加が認められた(SIDS (2003))。先の12週間吸入ばく露試験のガイダンス値範囲を超える2.23 mg/L/6h/dayの濃度では、努力呼吸、粘膜刺激、眼と鼻の出血性排出物がますます悪化し、強い刺激(気管支肺炎を伴う気管と肺の充血)のためこの用量では全例死亡した。以上の結果から、ガイダンス値範囲の区分1相当用量以上で、上気道への影響が認められていることから区分1(上気道)とした。一方、ラットに13週間経口投与によりガイダンス値区分2に相当する20 mg/kg/dayの用量の雌雄で、腎尿管の拡張と好酸性円柱を特徴とする腎臓の変化がみられ、程度および頻度とも対照群に比べ増強している(SIDS (2003))ことから、区分2(腎臓)とした。
長期又は反復ばく露による上気道の障害(区分1)
長期又は反復ばく露による腎臓の障害のおそれ(区分2)
- 吸引性呼吸器有害性** : 情報がいないため分類できない。

12. 環境影響情報

- 水生環境急性有害性** : 魚類(シブスヘッドミノ)の96時間LC50 = 1.1 mg/L (NITE初期リスク評価書, 2008)から、区分2とした。
水生生物に毒性(区分2)
- 水生環境慢性有害性** : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(2週間でのBODによる分解度: 37%、TOCによる分解度: 100%、HPLCによる分解度: 58.3%(既存点検, 1975))、甲殻類(ミジンコ)の21日間NOEC = 0.36 mg/L(環境省リスク評価第7巻, 2009)であることから、区分3となる。
慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、魚類(シブスヘッドミノ)の96時間LC50 = 1.1 mg/L(NITE初期リスク評価書, 2008)であるが、急速分解性があり(2週間でのBODによる分解度: 37%、TOCによる分解度: 100%、HPLCによる分解度: 58.3%(既存点検, 1975))、生物蓄積性が低いと推定される(log Kow = 0.8)

オゾン層への有害性 : (PHYSROP Database, 2009))ことから、区分外となる。
 以上の結果を比較し、区分3と判断した。
 長期的影響により水生生物に有害(区分3)
 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされて
 いないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
 都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた
 産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付
 して廃棄物処理を委託する。
 廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知
 の上処理を委託する。
 必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の
 処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま
 埋め立てたり投棄することは避ける。
 (参考)(1)焼却法
 アクリル酸メチルを含有する廃油、高濃度廃水、スラッジ等は、その
 まま又は可燃性溶剤と共に、少量ずつ焼却処理する。少量の場合は
 ケイソウ土、木粉(おが屑)等に吸収させて開放型の焼却炉で焼却
 する。
 (2)活性汚泥法
 生分解性があるので、活性汚泥処理が可能である。
 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って
 適切に処分する。
 空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者
 に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 129P (P: 熱や不純物により爆発的に重合を起こす)

国際規則

海上規制情報 (IMDGコード/IMOの規定に従う)
 UN No. : 1919
 Proper Shipping Name : METHYL ACRYLATE, STABILIZED
 Class : 3 (引火性液体)
 Sub risk : -
 Packing Group : II
 Marine Pollutant : No (非該当)
 Limited Quantity : 15L

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)
 UN No. : 1919
 Proper Shipping Name : Methyl acrylate, stabilized
 Class : 3
 Sub risk : -
 Packing Group : II

国内規制

陸上規制情報 (消防法、道路法の規定に従う)
 海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等
 を定める告示に従う)

国連番号 : 1919
 品名 : アクリル酸メチル (安定剤入りのもの)
 クラス : 3
 副次危険 : -
 容器等級 : II
 海洋汚染物質 : 非該当
 少量危険物許容量 : 1L

航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に
 従う)

国連番号 : 1919
 品名 : アクリル酸メチル (安定化されたもの)
 クラス : 3
 副次危険 : -
 等級 : II
 少量輸送許容量 : 1L

特別の安全対策 : 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納

した運搬容器が落下し、転倒しもしくは破損しないように積載すること。
 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。
 危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。
 移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物
 (政令番号 第6号「アクリル酸メチル」、対象重量%は 1)
 名称等を通知すべき危険物及び有害物
 (政令番号 第6号「アクリル酸メチル」、対象重量%は 0.1)
 (別表第9)
- 化審法 : 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
 : 優先評価化学物質 No.31 (官報公示日:2011/04/01)
 評価対象;人健康影響/生態影響
 旧第2種監視化学物質 No.1043 (官報公示日:2010/04/01)
- 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR P R T R 法)
 : ・種 別 「第1種指定化学物質」
 ・政令番号 「1-8」
 ・物質名称 「アクリル酸メチル」
- 消防法 : 危険物第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体
 指定数量200L、危険等級 (法第2条第7項危険物別表第1)
- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 船舶安全法 : 引火性液体類(危規則第2,3条危険物告示別表第1)
- 航空法 : 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
- 海洋汚染防止法 : 有害液体物質 Y類物質(施行令別表第1)
- 大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質(政令番号:中環審第9次答申の5)
 「アクリル酸メチル」
- 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]160mg/L以下(日間平均120mg/L以下)
 (注)排水基準に別途、条例による上乗せ基準がある場合はそれに従うこと。
- 輸出貿易管理令 : 別表第1の16項(キャッチオール規制) 第29類 有機化学品
 HSコード(輸出統計品目番号、2019年4月1日版):2916.12-000
 「アクリル酸のエステル」

16. その他の情報

(注)本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances	NIOSH CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点においての見解によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。