

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名：アクリル酸

会社情報

会社名：関東化学株式会社
住 所：〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門：試薬事業本部 企画管理部 資料課
電話番号：(0120)260-489
FAX番号：(03)3241-1047
メールアドレス：BC32@kanto.co.jp

整理番号：01081

推奨用途：試験研究用

使用上の制限：推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	引火性液体	区分 3
	自己反応性化学品	タイプ G
健康有害性	急性毒性（経口）	区分 4
	急性毒性（経皮）	区分 3
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分 3
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	区分 4
	皮膚腐食性／刺激性	区分 1A
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1（呼吸器、腎臓）
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 2（肝臓）
環境有害性	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1（呼吸器）
	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 2

絵表示



注意喚起語：危険

危険有害性情報

： 引火性液体及び蒸気
飲み込んだ場合や吸入した場合は有害
皮膚に接触した場合や吸入した場合は有毒
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
臓器の障害（呼吸器、腎臓）
臓器の障害のおそれ（肝臓）
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（呼吸器）
水生生物に非常に強い毒性
長期継続的影響によって水生生物に毒性

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。
- 容器を接地しアースをとること。
- 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措置を講ずること。
- ミスト／蒸気を吸入しないこと。
- 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
- 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だけ使用すること。
- 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。

応急措置

- ： 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
- 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
- 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。
- 皮膚を水で洗うこと。
- 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。
- 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。
- 直ちに医師に連絡すること。
- 医師に連絡すること。
- 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
- 口をすすぐこと。
- 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をすること。
- 漏出物を回収すること。

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。
- 換気の良い場所で保管すること。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／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

： 物質

別名

： 2-プロペン酸

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
アクリル酸	≥ 97	C3H4O2	2-984	既存化学物質	79-10-7

*安定剤として p-メトキシフェノールを含有。

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合

- ： 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。直ちに医師の処置を受ける。

皮膚に付着した場合

- ： 直ちに多量の水で洗い流し、速やかに医師の処置を受ける。

眼に入った場合

- ： 直ちに流水で 15 分以上洗い流し、眼科医の処置を受ける。

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。無理にはかせてはならない。

応急措置をする者の保護 : 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

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 : 蒸気を吸入すると、咳、咽頭痛、息切れ、肺水腫を起こすことがある。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 水、粉末・二酸化炭素、乾燥砂、泡

使ってはならない消火剤 : 特になし

消火方法 : 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。

消火作業は、風上から行う。

初期の火災には、粉末・二酸化炭素、乾燥砂などを用いる。大規模火災の際には、泡消火器などを用いて空気を遮断することが有効である。

消火を行う者の保護 : 呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。露出した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法 : 漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は、水で十分に洗い流す。

二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。火気に注意する。

安全取扱注意事項 : 密閉された装置、機械、または局所排気装置を使用する。取扱いは換気のよい場所で行なう。

保管

安全な保管条件 : 容器は密栓して冷蔵保存する。(15-25℃)。

安全な容器包装材料 : ガラス、ふっ素樹脂。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	設定されていない
ACGIH TWA	2 ppm
留意点 (ACGIH)	Skin

設備対策 : 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具 : 必要に応じて防毒マスク（有機ガス用）を着用する

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
色 : 無色
臭い : 刺激臭
pH : 酸性
融点 : 14 ° C
凝固点 : データなし
沸点 : 141 ° C
引火点 : 54 ° C (C.C.)
自然発火点 : 360 ° C
分解温度 : データなし
可燃性 : 引火性
蒸気圧 : 3.8 hPa (20°C)
相対密度 : データなし
密度 : 1.051 g/cm³ (20°C)
相対ガス密度 : 2.48
溶解度 : 水: 自由に混合。有機溶媒: エタノールに易溶。
n-オクタノール/水分配係数 (log Pow) : 0.35
爆発限界 (vol %) : 2.4 - 8 vol %
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 : ラジカル重合性モノマーであり、容易に重合しポリアクリル酸を生ずる。
化学的安定性 : 通常条件で安定である。酸素濃度の低下や保管温度を外れると安定剤の効果が低減する。
危険有害反応可能性 : 強塩基およびアミンと発熱しながら激しく反応することがある。
避けるべき条件 : 日光、熱。
混触危険物質 : アルカリ性物質、酸、酸化剤。
危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素。

11. 有害性情報

急性毒性（経口） : 飲み込むと有害
ラット LD50=340mg/kg
急性毒性（経皮） : 皮膚に接触すると有毒
ウサギ LD50=280mg/kg

急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない (気体) 吸入すると有毒 (蒸気) ラット LC50=1221ppm/4h 吸入すると有害 (粉じん、ミスト) ラット LC50=2.75mg/L/4h
皮膚腐食性/刺激性	: 重篤な皮膚の薬傷 ウサギに本物質の原液を3分間半閉塞適用した皮膚刺激性試験 (OECD TG 準拠) において、表層壊死、軽度の浮腫及び変色が認められ、病理組織学的検査では適用部位で深部に至る限局性壊死、壊死部での表皮付属器消失、病巣周囲の中等度表皮過形成及びびまん性炎症反応が認められたとの報告がある。さらに、ヒトにおいて1967-1992年の間に2人の作業員は皮膚の腐食のため入院が必要であった。以上の結果から区分1Aとした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 重篤な眼の損傷 ウサギを用いた眼刺激性試験において、原液の適用により強い刺激性を示し、投与後20日後に眼瞼の癒痕、角膜混濁が持続することが報告されている。また、ヒトに対しても、眼刺激性を示すとの記載がある。以上の結果から区分1とした。
呼吸器感受性	: 分類できない
皮膚感受性	: 区分に該当しない ヒトにおいて、1989年以来アクリル酸の工業製品を用いた450人以上の労働者に感受性症状が認められていないという報告がある。また、実験動物では陽性と陰性両方の結果がある。モルモットを用いた修正スプリットアジュバント試験において、皮膚反応は0/10匹であり陰性を示した。
生殖細胞変異原性	: 区分に該当しない In vivo ではマウスの優性致死試験及びラット骨髄細胞の染色体異常試験で陰性結果が得られている。In vitro では細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験で陰性であるが、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験、染色体異常試験では陽性である。また、仔ウシ胸腺DNAの付加体形成試験で陽性、ラット肝臓初代培養細胞の不定期DNA合成試験、シリアンハムスター胚細胞の不定期DNA合成試験及び小核試験では陰性である。
発がん性	: 区分に該当しない IARCではグループ3 (ヒトに対して発がん性については分類できない) に分類している。
生殖毒性	: 分類できない ラットを用いた経口経路での2世代生殖毒試験において、生殖能に影響はみられていないが、親動物に一般毒性がみられる用量で児動物の体重増加抑制、発育分化遅延がみられた。催奇形性試験としては、ウサギを用いた吸入経路の試験では、母動物毒性がみられる用量で児の発生に影響がみられなかった。いずれにおいても、催奇形性はみられていない。上記のとおり、母動物に影響がみられる用量で児に影響が認められたが、発育分化の遅延、胎児体重の低値は発生指標のわずかな変化に該当することから、分類できないとした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 臓器の障害 (呼吸器、腎臓) 臓器の障害のおそれ (肝臓) ラットに、経口経路で肝細胞の変性及び壊死、嗜眠、吸入経路で呼吸器への刺激による鼻周囲の湿潤、痂皮形成、腹式呼吸、呼吸困難、嗜眠、刺激への無反応、気管支粘膜の強い刺激性及び重度の炎症、気管支腔内への滲出物、肺胞腔内のマクロファージ、肺実質内での限局性炎症、肺出血、肺水腫、腎臓のうっ血、肝細胞及び腎尿細管の変性、ウサギに経皮経路で無気力、努力性呼吸、全身症状の低下、剖検結果で肺水腫、呼吸困難がそれぞれ報告されている。なお、呼吸器、腎臓に対する影響は区分1に、肝臓への影響は区分2に相当するガイダンス値の範囲でみられた。以上より、区分1 (呼吸器、腎臓)、区分2 (肝臓) とした。

- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(呼吸器)
ラットに90日間飲水投与した試験報告が3件あり、うち1報において区分2の上限の用量で、雄にのみ体重増加抑制がみられたとの記述があるが、標的臓器は特定できない。他の2報告は区分2を超える用量で、腎臓、消化管、肝臓への影響がみられており、すなわち、経口経路では本物質は区分に該当しない。一方、吸入経路では、本物質蒸気をマウス及びラットに90日間又は2年間吸入ばく露した複数の試験において、区分1の濃度から鼻腔の組織変化が認められたとの記述より、区分1(呼吸器)に分類した。
- 誤えん有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

- 水生環境有害性 短期(急性) : 水生生物に非常に強い毒性
藻類(セネデススス科) ErC50=0.13mg/L/72h
- 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毒性
藻類(セネデススス) NOEC=0.016mg/L/72h

残留性・分解性

良分解性
BOD : 67.8%

生体蓄積性

低濃縮性
BCF : 3.2

土壤中の移動性

高移動性
Koc : 43

オゾン層への有害性

- オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : スクラバーを具備した焼却炉で焼却処理を行う。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。
- 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した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

- 国連番号(IMDG) : 2218
正式品名(IMDG) : ACRYLIC ACID, STABILIZED
容器等級(IMDG) : II
輸送危険物分類(IMDG) : 8(3)

航空輸送(IATA)

- 国連番号(IATA) : 2218
正式品名(IATA) : Acrylic acid, stabilized
容器等級(IATA) : II
輸送危険物分類(IATA) : 8(3)

海洋汚染物質 : 該当

MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質

汚染物質カテゴリー	: Y
国内規制	
陸上規制	: 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
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。
その他の情報	: 補足情報なし
緊急時応急措置指針番号	: 132P

15. 適用法令

国内法令

化審法	: 優先評価化学物質（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） アクリル酸（政令番号：2） 皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧） 皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧）
毒物及び劇物取締法	: 劇物（指定令第2条） アクリル酸及びこれを含有する製剤
消防法	: 第4類引火性液体、第二石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
海洋汚染防止法	: 有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）
船舶安全法	: 腐食性物質（危規則第2、3条危険物告示別表第1）
航空法	: 腐食性物質（施行規則第194条危険物告示別表第1）
港則法	: その他の危険物・腐食性物質（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）
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）
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） アクリル酸及びその水溶性塩（管理番号：4）（100%）

16. その他の情報

参考文献	: 有機化合物辞典、有機合成化学協会編、講談社（1985）。 危険物ハンドブック、ギュンター・ホンメル編 シュプリンガー・フ ェアラーク東京（1991）。 17322の化学商品、化学工業日報社（2022）。 化学物質の危険・有害物便覧、厚生労働省安全衛生部監修 中央労働 災害防止協会（2000-2001）。 NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIIP）、独立行政法人製 品評価技術基盤機構。
------	---

*この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート（SDS）は、JIS Z7253に基づいて作成しております。