安 全 デ ー タ シ ー ト

プロピオン酸

作成年月日:2025 年 5 月 29 日

1．化学品名及び会社情報

化学品の名称	プロピオン酸
供給者の会社名称	ロック化学製品株式会社
住所及び電話番号	東京都目黒区碑文谷五丁目 29 番 10 号 TEL:03-5731-9569
用途	飼料または飼料添加物
使用上の注意	なし

2．危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分 3
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分 3
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	区分に該当しない
	自然発火性液体	区分外
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	区分に該当しない
	金属腐食性化学品	分類できない
健康有害性	急性毒性（経口）	区分に該当しない

	急性毒性（経皮）	区分 3
	急性毒性（吸入：ガス）	分類できない
	急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	分類できない
	皮膚腐食性／刺激性	区分 1
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	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	分類できない
	生殖毒性･授乳に対する又は授乳を介した影響	分類できない
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（気道刺激性）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	区分 3
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分 3
	オゾン層への有害性	分類できない

GHS ラベル要素

絵表示または
シンボル

注意喚起語　危険

危険有害性情報
引火性液体及び蒸気
皮膚に接触すると有毒
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
重篤な眼の損傷
呼吸器への刺激のおそれ
水生生物に有害
長期継続的影響によって水生生物に有害

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。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。 取扱後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 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: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:多量の水と石けん（鹸）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。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。 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。 直ちに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。 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。 汚染された衣類を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。 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すること。

他の危険有害性	データなし

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	プロピオン酸(Propionic acid)
慣用名又は別名	プロパン酸、(Propanoic acid)
化学物質を特定できる一般的な番号	CAS No. 79-09-4
成分及び濃度又は濃度範囲	100%
官報公示整理番号	(2)-602（化審法）（安衛法）

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。 直ちに医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。 皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 多量の水と石鹸で洗うこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。 直ちに医師に連絡すること。
眼に入った場合	直ちに医師に連絡すること。 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。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 直ちに医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症の最も重要な微候症状	吸入：灼熱感、咳、息切れ、咽頭痛。 皮膚：皮膚熱傷、痛み、水疱。 眼：発赤、痛み、かすみ眼、重度の熱傷。 経口摂取 ： 胃痙攣、灼熱感、吐き気、ショックまたは虚脱、咽頭痛、嘔吐。 眼、皮膚、気道に対して腐食性を示す。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤	棒状放水、水噴霧
特有の危険有害性	極めて燃え易く、熱、火花、火炎で容易に発火する。 消火後再び発火するおそれがある。 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 中程度の強さの酸である。塩基、強酸化剤、アミンと反応し、火災や爆発の危険をもたらす。多くの金属を侵して引火性/爆発性気体(水素)を生じる。54℃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。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 容器が熱に晒されているときは、移動させない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	適切な空気呼吸器、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	すべての着火源を取り除く。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項	環境に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	危険でなければ漏れを止める。 回収、中和： 不活性材料（例えば、乾燥砂又は土等）で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。 二次災害の防止策：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）。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
二次災害の防止策	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）。 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	『８．ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

	『８．ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱注意事項	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。－禁煙。 消防法の規制に従う。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 皮膚と接触しないこと。 眼に入れないこと。
接触回避	『１０．安定性及び反応性』を参照。
衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
保管	
安全な保管条件	容器を密閉して冷乾所にて保存すること。 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。 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離して保管すること。－禁煙。 技術的対策： 消防法の規制に従う。
安全な容器包装材料	情報なし

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、生物学的指標）	日本産業衛生学会　設定されていない。 ACGIH　TLV-TWA (10 ppm)、TLV-STEL (未設定)
設備対策	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こと。 作業場には防爆タイプの全体換気装置、局所排気装置を設置すること。 消防法の規制に従う。
保護具	
呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。

眼、顔面の保護具	適切な保護眼鏡を着用すること。保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。
特別な注意事項	データなし

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
臭いのしきい（閾）値	情報なし
融点／凝固点	-21.5℃ :HSDB(2014)
沸点又は初留点及び沸点範囲	141.1 ℃ ：HSDB(2014)
引火点	52℃（密閉式）: HSDB(2014)
蒸発速度（酢酸ブチル＝１）	情報なし
燃焼性（固体、気体）	情報なし
燃焼又は爆発範囲	2.9～12.1vol% : NFPA (13th, 2006)
蒸気圧	2mmHg (20℃) : NFPA (13th, 2006)
蒸気密度	2.6 (空気=1) : ICSC (J) （1997）
比重（相対密度）	0.99336 (20℃,4℃) : Merck (14th, 2006) 0.993g/cm3 (20℃) : HSDB (2006)
溶解度	水 ：1000g/L : Howard (1997) アルコール、エーテル、クロロフォルム ： 可溶 ：Merck (14th, 2006)
n-オクタノール／水分配係数	log Kow=0.33 : PHYSPROP Database (2005)
自然発火温度	485℃ ：ICSC （1997）
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	情報なし
化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる

危険有害反応可能性	中程度の強さの酸である。塩基、強酸化剤、アミンと反応し、火災や爆発の危険をもたらす。多くの金属を侵して引火性/爆発性気体(水素)を生じる。54℃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。
避けるべき条件	54℃以上
混触危険物質	塩基、強酸化剤、アミン
危険有害な分解生成物	水素

11. 有害性情報

急性毒性

経口	ラットの LD50 値として、351 mg/kg (雌)、426 mg/kg (雄) (SIDS (2008))、2,600 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、JECFA FAS (1973))、3,470 mg/kg (雄、雌) (SIDS (2008))、4,300 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、ACGIH (7th, 2001)) との 5 件の報告がある。2 件が区分 4 に、3 件が区分外（国連分類基準の区分 5）に該当するため、最も多くのデータが該当する区分外（国連分類基準の区分 5）とした。
経皮	ウサギの LD50 値として、500 mg/kg（雄、雌）との報告 (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2008)、ACGIH (7th, 2001)) 及びラットの LD50 値として、1,669 mg/kg（雌）との報告（SIDS (2008)）がある。それぞれ区分 3 及び区分 4 に該当するため、LD50 値の最小値が該当する区分 3 とした。
吸入：ガス	GHS の定義における液体であるため区分に該当しない。
吸入：蒸気	データ不足のため分類できない。ラットの 8 時間飽和蒸気ばく露試験の結果、死亡例がみられなかった（LC0（8 時間）> 3,850 ppm (4 時間換算値：> 5,445 ppm)）との報告 (SIDS (2008)、ACGIH (7th, 2001)）があるが、このデータのみでは LC50 値がどの区分に該当するかを特定できないため、分類できないとした。なお、飽和蒸気による試験であるとの記載に基づき、ミストを含まないものとして ppm を単位とする基準値を適用した。新たな情報源 (SIDS (2008)）を追加し、区分を見直した。
吸入(粉じん・ミスト)	データ不足のため分類できない。ラットの LC50 値（1 時間）として、> 19.7 mg/L (4 時間換算値：> 4.9mg/L）との報告（SIDS (2008)）があるが、区分を特定できないため、

	分類できないとした。なお、LC50 値が飽和蒸気圧濃度（11.7 mg/L）より高いため、ミストの基準値を適用した。
皮膚腐食性／刺激性	モルモットに本物質の原液 0.5 mL を適用した結果、2 時間後に軽度から中等度の浮腫、中等度から重度の紅斑及び壊死がみられ、24 時間後及び 48 時間後に壊死がみられたことから、腐食性ありとされている（SIDS (2008)）。また、ウサギに本物質の原液 0.01 mL を 24 時間非閉塞適用した結果、壊死がみられたとの報告がある（SIDS (2008)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012)）。以上の結果から区分 1 とした。なお、本物質は EU DSD 分類で「C; R34」、EU CLP 分類で「Skin Corr. 1B H314」に分類されている。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	ウサギに本物質の原液 0.005 mL を適用した眼刺激性試験において、重度の眼障害がみられたとの報告（SIDS (2008)）や、腐食性ありとの報告（IUCLID (2000)）がある。なお、本物質は皮膚刺激性/腐食性の分類で区分 1 に分類されている。以上の結果から、区分 1 とした。
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。なお、ヒトにおいて喘息様症状の報告が 1 例あるが（ACGIH (7th, 2001)）、詳細不明であるため区分に用いるには不十分なデータと判断した。
皮膚感作性	データ不足のため分類できない。なお、モルモットを用いたマキシマイゼーション試験において感作性はみられなかったとの報告があるが（IUCLID (2000)）、詳細不明であるため区分に用いるには不十分なデータと判断した。
生殖細胞変異原性	ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、in vivo では、チャイニーズハムスターの小核試験で陰性（SIDS (2008)、PATTY (6th, 2012)）、in vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の姉妹染色分体交換試験で陰性である（SIDS (2008)、NTP DB (Access on September 2104)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012)）。 なお、旧分類に記載されていた IUCLID の情報（in vivo の優性致死試験、in vivo 及び in vitro 染色体異常試験）については、物質が異なるため分類対象から外した。

発がん性	国際評価機関等による発がん分類はない。ラットに長期（生涯）混餌投与した試験において、前胃に前癌病変として乳頭腫や過形成が認められたとの記載（PATTY（6th, 2012））があるが、詳細不明であり、データ不足のため分類できない。
生殖毒性	データ不足のため分類できない。 ラット、マウス、ハムスター及びウサギを用いたプロピオン酸カルシウムの経口経路（混餌）での催奇形性試験において、母動物の生存、胎児の生存及び同腹児数に影響がみられず、胎児の骨格の異常も認められていない（PATTY（6th, 2012）、SIDS（2008））。以上のように催奇形性は認められないが、生殖能に関する十分な情報がない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）	本物質は気道刺激性があり、ヒトの吸入ばく露で気道粘膜を刺激して咳,、喘鳴が生じたとの報告がある（SIDS（2008）、ACGIH（7th, 2001）、HSDB（Access on August 2014））。実験動物のデータはない。 以上より、区分 3（気道刺激性）とした。 旧分類で「ラットで 4 時間吸入ばく露後の所見として、呼吸器系の刺激が記載されている（HSDB（2000））」と記載していたが、この情報は確認できなかった。
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	本物質のナトリウム塩を成人男性に 1 日経口摂取量として 6,000 mg まで与えても、尿が僅かにアルカリ性を示す以外に無影響であった（JECFA FAS（1979）、PATTY（6th, 2012））。 実験動物では、ラットに 3 ヶ月間、又はイヌに約 100 日間混餌投与した試験において、ラットでは 50,000 ppm（約 2,500 mg/kg/day（換算は ppm の数値を 20 で除した））で前胃粘膜に刺激性変化が、イヌでは 30,000 ppm（1,832-1,848 mg/kg/day 相当）で食道粘膜に過形成がみられ、いずれも局所影響以外に重大な毒性所見はみられなかった（SIDS（2008）、EPA Pesticide（1990）、PATTY（6th, 2012））。 以上、ヒト及び実験動物における知見より、経口経路では区分外相当であるが、他経路での毒性情報がなく、データ不足により「分類できない」とした。

吸引性呼吸器有害性	データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性	
水生環境有害性 短期（急性）	甲殻類（オオミジンコ）での 48 時間 EC50 = 22.7ppm（AQUIRE, 2010, 他）であることから、区分 3 とした。
水生環境有害性 長期（慢性）	急性毒性が区分 3、生物蓄積性が低いと推定されるものの（log Kow=0.33（PHYSPROP Database、2005））、急速分解性が不明であることから、区分 3 とした。
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。

13. 廃棄上の注意

化学品（残余廃棄物），当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で，かつ，環境上望ましい廃棄，又はリサイクルに関する情報	残余廃棄物：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。廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 汚染容器及び包装：容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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。

14. 輸送上の注意

国連番号	3463
品名（国連輸送名）	PROPIONIC ACID
国連分類(輸送における危険有害性クラス)	8
容器等級	Ⅱ
海洋汚染物質	該当しない
国内規制がある場合の規制情報	海上規制情報 船舶安全法に従う。 航空規制情報 航空法に従う。 陸上規制情報 消防法の規定に従う。
特別安全対策	移送時にイエローカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 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　132

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

労働安全衛生法	危険物・引火性の物 名称等を表示すべき危険有害物（法第 57 条、施行令第 18 条別表第 9） 名称等を通知すべき危険有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9） リスクアセスメントを実施すべき危険有害物（法第 57 条の 3）
消防法	第 4 類引火性液体、第 2 石油類水溶性液体
船舶安全法	腐食性物質
航空法	腐食性物質

16. その他の情報

この安全データシートは、いくつかの安全データシートの情報を参考にして作成したものです。全ての資料や文献を調査したわけではないため、情報に漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、別途、資料や文献を調査し検討されるか、試験によって確かめることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常の取り扱いを想定しており、特殊な取り扱いの場合には、別途注意が必要になることをご配慮ください。

＜引用文献＞

- 厚生労働省 職場の安全サイト：モデル SDS「プロピオン酸」2015 年 3 月 31 日改訂版

＜改訂履歴＞

版	日付	内容
初版	2025 年 5 月 29 日	—