安 全 デ ー タ シ ー ト

乳酸

作成年月日:2025 年 7 月 16 日

1. 化学品名及び会社情報

化学品の名称	乳酸（DL-, L-, D-）
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

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	区分に該当しない
	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	区分に該当しない
	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	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	区分に該当しない
	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	区分 1A-C
	鈍性化爆発物	分類できない

健康有害性	急性毒性（経口）	区分外
	急性毒性（経皮）	分類できない
	急性毒性（吸入）	分類対象外
	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	区分外
	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）	分類できない
	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）	分類実施中
	水生環境有害性　長期（慢性）	分類実施中
	オゾン層への有害性	分類実施中

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　重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

注意書き

【安全対策】

粉じん、煙、ｶﾞｽ、ﾐｽﾄ、蒸気、ｽﾌﾟﾚｰを吸入しないこと。

取扱後は手などをよく洗うこと。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

【救急措置】

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。

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

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

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。
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。
【保管】
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。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	単一製品
化学名又は一般名	乳酸（DL-, L-, D-）
慣用名又は別名	乳酸、2-ヒドロキシプロピオン酸、α-ヒドロキシプロピオン酸、lactic acid、2-hydroxypropanoic acid、α-hydroxypropionic acid
化学特性（示性式又は構造式）	
化学物質を特定できる一般的な番号	CAS No. 50-21-5 (DL 体) 598-82-3, 79-33-4, 10326-41-7
成分及び濃度又は濃度範囲	乳 酸 （ $CH_3CH(OH)COOH$ ） ： 50 - 100 %
官報公示整理番号	（2）-1369（化審法） （2）-1369（安衛法）
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし。

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。
皮膚に付着した場合	汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
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。
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状の最も重要な微候症状	吸入：灼熱感、咳、咽頭痛、息切れ。気道を刺激する。 皮膚：発赤、痛み。皮膚を刺激する。 眼：発赤、痛み、重度の熱傷。眼に対して腐食性を示す。 経口摂取：咽頭痛、灼熱感、腹痛、胃痙攣、吐き気、嘔吐。 経口摂取すると、腐食性を示す。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火薬剤、二酸化炭素、砂、霧状水
使ってはならない消火剤	棒状水
特有の危険有害性	燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。
特有の消火方法	消火作業は、風上から行う。 周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。 関係者以外は安全な場所に退去させる。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	消火作業では、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスク等）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	作業には、必ず保護具（手袋・眼鏡・マスクなど）を着用する。 多量の場合、人を安全な場所に退避させる。 必要に応じた換気を確保する。
環境に対する注意事項	漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	少量の場合、吸着剤（土・砂など）で吸着させ取り除いた後、残りを大量の水で洗い流す。 多量の場合、人を安全な場所に退避させる。 盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから

ドラムなどに回収する。
こぼれた液を弱アルカリ性溶液、例えば炭酸二ナトリウムで注意深く中和する。
漏れた液を密閉式の容器に集める。
付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。
床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。
漏出物の上をむやみに歩かない。
火花を発生しない安全な用具を使用する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
安全取扱注意事項	粉じん、煙、ｶﾞｽ、ﾐｽﾄ、蒸気、ｽﾌﾟﾚｰを吸入しないこと。 取扱後は手などをよく洗うこと。 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 裸火禁止。 作業環境管理を厳密に！ 局所排気または呼吸用保護具。 作業中は飲食、喫煙をしない。 20℃で気化したとき、空気中で有害濃度に達する速度は不明である。 中程度の強さの酸である。 火気厳禁
接触回避	強塩基
衛生対策	取扱い後は手などをよく洗うこと。

保管

安全な保管条件	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。 アルカリ性物質と一緒に保管しない。 施錠して保管すること。 火気厳禁
安全な容器包装材料	データなし。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
許容濃度	日本産衛学会(2012 年度版)：未設定 ACGIH(2012 年度版)：未設定
設備対策	蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
保護具	
呼吸器の保護具	必要に応じて、適切な呼吸用保護具を着用すること。
手の保護具	保護手袋、保護衣を着用すること。
眼、顔面の保護具	保護眼鏡、保護面を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体（SIDS (2008)）
色	透明から微黄色（SIDS (2008)）
臭い	僅かに刺激臭（HSDB (2006)）。
臭いのしきい（閾）値	9 mg/m3（Verschueren (4th, 2001)）
融点／凝固点	16.8℃（Howard (1997)）
沸点又は初留点及び沸点範囲	216.6℃（1013mbar）（HPVIS (2008)）
燃焼性（固体、気体）	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	データなし
引火点	110℃（CC）（ICSC (1997)）
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
pH	約 1.2（USEPA/HPV (2002)）
粘度（粘性率）	21.29mPa･s（40℃）（HPVIS (2008)）
溶解度	水：876 g/L（SIDS (2008)） アルコール、グリセロール、フルフラールに混和。（HSDB (2006)）

n-オクタノール／水分配係数（log 値）	-0.62 (measured)（HPVIS (2008)）
蒸気圧	0.00308 mmHg（20℃）（HPVIS (2008)）
蒸気密度	データなし
比重（相対密度）	1.2（ICSC(J) (1997)）
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
その他のデータ	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	可燃性
化学的安定性	推奨保管条件下で安定。
危険有害反応可能性	通常の処理ではなし 。
避けるべき条件	高温と 直射日光, 熱、 炎、 火花, 静電気、 スパーク
混触危険物質	強塩基、強酸化剤
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	ラットの LD50 値は 3730mg/kg（JECFA 344 (1974)）に基づき、JIS 分類基準の区分外（国連分類基準の区分 5 に相当）とした。 なお、本物質は、L-乳酸（CAS 79-33-4)および D-乳酸(CAS 10326-41-7）の異性体混合物であり、一部 L 体の情報も記載した。GHS 分類：区分外
経皮	データなし。なお、L 体ではウサギの LD50 値は >2000 mg/kg（SIDS (2008)）と報告され、区分外に相当する。GHS 分類：分類できない
吸入：ガス	GHS の定義における液体である。GHS 分類：分類対象外
吸入：蒸気	データなし。GHS 分類：分類できない
吸入：粉じん・ミスト）	データなし。なお、L 体ではラットの 4 時間ばく露（エアゾール）による LD50 値は >7.94mg/L（SIDS (2008)）と報告され、区分外に相当する。GHS 分類：分類できない
皮膚腐食性／刺激性	本物質の pH 値は約 1.2（USEPA/HPV (2002)）との記載により区分 1 とした。なお、本物質（80%）に緩衝剤として水酸化ナトリウムを加え、ウサギに適用した試験

	（OECD TG 402、GLP）では刺激性なし（not irritating）との結果（USEPA/HPV (2002)）、また、本物質の L 体（88%）をウサギに適用した試験（OECD TG 402、GLP）では腐食性あり（OECD TG 402、GLP）との結果（USEPA/HPV (2002)）がそれぞれ報告されている。GHS 分類：区分 1
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	本物質の pH 値は約 1.2（USEPA/HPV (2002)）と記載され、さらにウサギの眼に本物質 750 μg を適用した試験において、傷害の程度は 10 段階評価によるグレード 8(最も重度の場合 10)で重度（severe）と報告されている（RTECS（2010）：元文献 American Journal of Ophthalmology: 29, 1363, 1946）ことから、区分 1 とした。なお、皮膚腐食性／刺激性の項でも腐食性物質として分類している。 GHS 分類：区分 1
呼吸器感作性	データなし。GHS 分類：分類できない
皮膚感作性	モルモットのマキシマイゼーション試験の結果、感作性なし（not sensitizing）と結論付けられている（USEPA/HPV (2002)、HSDB (2006)）ことから、区分外とした。なお、本物質の L 体についても、モルモットを用いたビューラー試験（EPA OPP 81-6、GLP）で感作性なし（not sensitizing）と報告されている（USEPA/HPV (2002)）。GHS 分類：区分外
生殖細胞変異原性	in vivo 試験のデータがなく分類できない。なお、in vitro 試験として、エームス試験（NTP DB ID: A10575(1997)）で陰性、染色体異常試験で陽性（pH 低値による疑陽性）（Mutat Res., 240, 195-202, (1990)）、CHO 細胞の染色体異常試験で陰性（SIDS (2008)）の報告がある。GHS 分類：分類できない
発がん性	データなし。なお、乳酸カルシウムについては、ラットに 2 年間飲水投与した試験で発がん性の証拠は認められなかった（SIDS (2008)）と報告されている。GHS 分類：分類できない
生殖毒性	データ不足。なお、妊娠マウスの器官形成期に 570 mg/kg/day を経口投与した試験で、母動物および仔の発生に対する影響はなかった（SIDS (2008)）と記載されているが、詳細は不明であり、また、性機能および生殖能に

	対する影響も不明である。GHS 分類：分類できない
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	ラットに経口投与により、24 時間以内に 650 mg/kg で 5 匹中 1 匹、1300 mg/kg で 5 匹中 2 匹が死亡し、8 日後生存例に同量を再投与したところ 1300 mg/kg 群の 2 匹に呼吸困難、鼻汁、嘔吐、腹部膨満がみられ死亡したと報告されている（HSDB (2006)）。しかし、それ以上の詳細は不明のため「分類できない」とした。なお、L 体の急性経口毒性試験（LD50 値：3543-4936 mg/kg）では、嗜眠、運動失調、虚脱、不規則呼吸などの症状が観察されている（USEPA/HPV (2002)）。GHS 分類：分類できない
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	ラットに 90 日間経口投与、およびハムスターに 14 週間混餌または飲水投与した試験で、一般症状、体重などに影響が見られなかった（USEPA/HPV (2002)）が、正確な用量など詳細が不明であり、さらに、イヌに 600～1600 mg/kg を 2.5 ヵ月間経口投与により悪影響はなかった（JECFA 344(1974)）との報告、およびラットに 886 mg/kg を 13 週間経皮投与して脳と腎臓の重量が増加したが、肉眼および顕微鏡検査では病変が観察されなかった（USEPA/HPV (2002)）との報告があるが、いずれも試験の詳細が不明であり、データ不足のため「分類できない」とした。 GHS 分類：分類できない
吸引性呼吸器有害性	データなし。GHS 分類：分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性	
水生環境有害性（急性）	分類実施中
水生環境有害性（長期間）	分類実施中
オゾン層への有害性	分類実施中

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	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。 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。

サイクルに関する情報

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

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報と、分類実施中の 12 項の環境影響情報とに、基づく修正の必要がある。

国際規制	海上輸送は IMO の規則に、航空輸送は ICAO/IATA の規則に従う。
国連番号	3265
国連品名	その他の腐食性物質（有機物）（液体）（酸性のもの）
国連危険有害性クラス	8
副次危険	-
容器等級	Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ
海洋汚染物質	該当
MARPOL73/78 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	有害液体物質（Ｚ類物質）
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	153

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

消防法	第 4 類引火性液体、第三石油類水溶性液体
船舶安全法	腐食性物質
航空法	腐食性物質
海洋汚染物質	有害液体物質（Z 類物質）
飼料安全法	飼料添加物としての指定なし
労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険有害物（法第 57 条） 名称等を通知すべき危険有害物（法第 57 条の 2）

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。すべ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。重要な決定など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、物理化学的性質など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：乳酸
- 環境省　化学物質譲歩検索支援システム　ケミココ：乳酸
- 富士フィルム和光純薬株式会社：安全データシート「乳酸」（2024/09/11 改訂）
- 飼料品質改善協議会：飼料安全法令抜粋（令和 6 年 8 月）

＜改訂履歴＞

版	日付	内容
初版	2025 年 7 月 16 日	新規作成