

安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

| | |
|----------|--------------------------------|
| 化学品の名称 | ムサシノ乳酸®90 |
| 供給者の会社名称 | 株式会社武蔵野化学研究所 |
| 住所 | 東京都千代田区丸の内一丁目8番2号 |
| 担当部門 | 品質保証室 |
| 電話番号 | 03-6810-0241 |
| FAX番号 | 03-6810-0146 |
| 緊急連絡電話番号 | 03-6810-0242 |
| 整理番号 | L01-01 |
| 推奨用途 | 食品添加物、医薬部外品原料、醸造用原料など |
| 使用上の制限 | 推奨用途以外の用途へ使用する場合は、専門家の判断を仰ぐこと。 |

2. 危険有害性の要約

| | | |
|-----------|------------------|-----|
| 化学品のGHS分類 | | |
| 健康に対する有害性 | 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 |

GHSラベル要素
絵表示



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
重篤な眼の損傷

注意書き
安全対策

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は製品に触れた部分をよく洗うこと。
適切な保護手袋、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(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。皮膚を水又は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。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
施錠して保管すること。
内容物/容器の廃棄は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。

保管
廃棄

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 | DL-乳酸 |
| 慣用名又は別名 | 2-ヒドロキシプロパン酸 |
| 分子式(分子量) | C ₃ H ₆ O ₃ (90.08) |
| 化学特性(示性式) | CH ₃ CH(OH)COOH |
| CAS RN | 50-21-5 (旧CAS : 598-82-3) |
| 成分及び濃度 | 乳酸 90% |
| 官報公示整理番号(化審法) | (2)-1369 |

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全て脱ぐこと。皮膚を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。 |
| 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。 |

5. 火災時の措置

| | |
|-----------------------|---|
| 適切な消火剤 | 水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素を使用する。 |
| 使ってはならない消火剤 | 火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。 |
| 火災時の特有の危険有害性 | 火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。 |
| 特有の消火方法 | 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。 |
| 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 | 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 | 不浸透性の化学用保護メガネ、ゴム長靴、保護手袋、保護衣、及び呼吸器用保護具を着用する。 |
| 環境に対する注意事項 | 環境への放出を避けること。 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。 |
| 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。 |
| 二次災害の防止策 | 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。 |
| 安全取扱い注意事項 | 屋外または換気の良い場所で使用すること。 ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。 皮膚との接触を避けること。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 酸性物質であるので、塩基性物質との接触には注意する。 |
| 接触回避 | |
| 保管 | |
| 安全な保管条件 | 遮光した気密容器にて、常温で保管する。 |
| 安全な容器包装材料 | ポリエチレン、ステンレス |

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(2022年度版) | 未設定 |
| ACGIH(2012年版) | 未設定 |
| 設備対策 | 取扱い場所の近くに、安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設置すること。作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。 |
| 保護具 | |
| 呼吸用保護具 | 必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。 |
| 手の保護具 | 手に接触する恐れがある場合、不浸透性の保護手袋を着用する。 |
| 眼、顔面の保護具 | 眼や顔面に接触する恐れがある場合、不浸透性の保護眼鏡やゴーグル、保護面等を着用する。 |
| 皮膚及び身体の保護具 | 必要に応じて不浸透性の保護衣、保護エプロン等を着用する。 |

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| 物理状態 | 液体 |
| 色 | 無色澄明 |
| 臭い | においがいいか、又はわずかに不快でないにおいがある。 |
| 融点/凝固点 | 18℃(100%) |
| 沸点又は初留点及び沸騰範囲 | 122℃(1.9～2.0kPa、100%) |
| 可燃性 | 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 | なし |
| 自然発火点 | データなし |
| 分解温度 | データなし |
| pH | 1以下 |
| 動粘性率 | データなし |
| 溶解度 | 水、アルコールに混和 |
| n-オクタノール/水分配係数 (log値) | log POW = -0.6 |
| 蒸気圧 | データなし |
| 密度及び/又は相対密度 | 相対密度 1.210～1.220 (d20/20) |
| 相対ガス密度 | 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 | 塩基と反応し、中和熱を発生する。 |
| 化学的安定性 | 通常の条件下では安定。 |
| 危険有害反応可能性 | データなし |
| 避けるべき条件 | 裸火、過熱、日光 |
| 混触危険物質 | 強塩基、酸化剤、還元剤、金属等 |
| 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) | LD50=3730mg / kg (ラット) (JECFA 344(1974)) (GHS分類: 区分に該当しない) |
| 急性毒性 (経皮) | データなし |
| 急性毒性 (吸入: 気体) | GHS定義における液体 (GHS分類: 区分に該当しない(分類対象外)) |
| 急性毒性 (吸入: 蒸気) | データなし |
| 急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト) | データなし |
| 皮膚腐食性/刺激性 | 本物質のpH値は約1.2 (USEPA/HPV (2002)、List1相当)との記載あり。 (GHS分類: 区分1) 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 (notirritating) 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 TG402、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。 |
| 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)。 (GHS分類: 区分1) |
| 呼吸器感作性 | データなし |
| 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。 (USEPA/HPV(2002)、HSDB(2006)) (GHS分類: 区分に該当しない) |
| 生殖細胞変異原性 | データなし |
| 発がん性 | データなし |
| 生殖毒性 | データなし |
| 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) | データなし |
| 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) | データなし |
| 誤えん有害性 | データなし |

1 2. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 (短期/急性)

魚類(ブルーギル)LC50=130mg/L/96H (SIDS,2011)
(GHS分類: 区分に該当しない)

水生環境有害性 (長期/慢性)

信頼性のある慢性毒性データが得られていない。難水溶性ではなく(易分解性、BOD: 76% (既存点検, 1993))、急性毒性が区分外であることから、区分外とした。
(GHS分類: 区分に該当しない)

残留性・分解性

良分解性

生体蓄積性

データなし

土壌中への移動性

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/容器の廃棄は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。

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。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

国連番号

該当しない

国連輸送品名

該当しない

国連分類

該当しない

容器等級

該当しない

海洋汚染物質

該当しない

国内規制

海上規制情報

該当しない

航空規制情報

該当しない

陸上規制情報

該当しない

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

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。

1 5. 適用法令

食品衛生法

食品添加物

医薬品医療機器等法

医薬部外品原料

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条)(2025年4月1日以降)
名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2)(2025年4月1日以降)
皮膚等障害化学物質等(規則第594条の2 第1項)

消防法

該当しない

船舶安全法

該当しない

航空法

該当しない

海洋汚染防止法

有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)

毒物及び劇物取締法

該当しない

化学物質排出把握管理促進法

該当しない

1 6. その他の情報

引用文献

NITE-CHRIP: 独立行政法人製品評価技術基盤機構
職場のあんぜんサイト: 厚生労働省
有機化合物辞典 (社) 有機合成化学協会講談社サイエンティフィック
化学大辞典 共立出版
LACTIC ACID; C. H. Holten, Verlag Chemie 1971

免責事項

記載内容は現時点で当社が入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また注意事項は通常の実施を前提としたものであるため、特別な取扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。