

安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質の名称	DL-リンゴ酸
輸 入 者	三洋ライフマテリアル株式会社
担 当 部 門	フードサイエンス事業部
所 在 地	東京都千代田区神田小川町 2-2 センタークレストビル 8F
郵 便 番 号	101-0052
電 話 番 号	03-3518-2192
F A X 番 号	03-3518-2152
緊 急 連 絡 先	03-3518-2192
推奨用途	食品の酸味料、呈味改良剤
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

GHS 分類

物質又は混合物の分類

皮膚腐食性／刺激性 区分 2

眼に対する重篤な

損傷性／眼刺激性 区分 2A

絵表示又はシンボル



注意喚起語	警告
危険有害性情報	H315 – 皮膚刺激 H319 – 強い眼刺激

注意書き

安全対策
取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
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

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。

DL-リンゴ酸

三洋ライフマテリアル株式会社

眼の刺激が続く場合	医師の診察／手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	多量の水と洗剤で洗浄する。
皮膚に炎症が出た場合	医師の診断、処置を受けてください。
汚染された衣服	汚染された衣服を脱ぎ、再利用前に洗濯すること。
保管	情報なし
廃棄	情報なし
ほかの危険有害性	情報なし

3. 組成、成分情報

化学物質、 混合物の区別	単一化学物質
化学名	DL-リンゴ酸
別名	2-ヒドロキシコハク酸
成分及び含有量	99.0%以上
CAS No	6915-15-7
分子式	C ₄ H ₆ O ₅
分子量	134.09
官報公示整理番号	化審法 (2)-1442 安衛法 公表化学物質

4. 応急措置

吸引した場合	新鮮な空気のある場所に移すこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。
眼に入った場合	水で数分注意深く洗うこと。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。直ちに医師の手当てを受ける必要がある。
飲み込んだ場合	口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。
応急措置を する者の保護	個人用保護具を着用すること。
医師に対する 特別な注意事項	情報なし

DL-リンゴ酸

三洋ライフマテリアル株式会社

5. 火災時の措置

適切な消火剤	水スプレー(水噴霧), 二酸化炭素(CO2), 泡, 粉末消火剤, 砂
使ってはいけない	
消火剤	情報なし
火災時特有の危険	
有害性	熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。
特有の消火方法	情報なし
消火活動を行う者の特別な保護具及び	
予防措置	個人用保護具を着用すること。 消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

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	屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏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。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。
環境に対する注意事項	漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排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	飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収する。
回収・中和	情報なし
二次災害の防止策	環境規則に従って汚染された物体及び場所をよく洗浄する。

7. 取扱及び保管上の注意

取扱	
技術的対策	局所排気装置を使用すること。 強酸化剤との接触を避ける。
注意事項	容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいけない。取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
安全取扱注意事項	皮膚、眼、衣服との接触を避ける。個人用保護具を着用すること

DL-リンゴ酸

三洋ライフマテリアル株式会社

保管

適切な保管条件	直射日光・高温・湿気・多段積みを避け、屋内の換気の良い場所に室温で保管する。
混触危険物質	強酸化剤
安全容器包装材料	ポリエチレン, ポリプロピレン

8. 暴露防止及び保管措置

設備対策 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

許容濃度

(ばく露限界値)

-

管理濃度

-

保護具

呼吸用保護具

防じんマスク (JIS T 8151)

手の保護具

化学防護手袋 (JIS T 8116)

眼の保護具

側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)(JIS T 8147)

皮膚及び

身体の保護具

長袖作業衣, 保護長靴

適切な衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。安衛則の皮膚等障害化学物質等に該当する製品は、厚生労働省のマニュアル等に従い、適切な皮膚障害等防止用保護具をご使用ください。

9. 物理的及び化学的性質

性状

結晶又は結晶性粉末

色

白色

臭い

無臭またはわずかに特異臭

pH

データなし

沸点

データなし

融点

131~132

(GESTIS,2021)

引火点

データなし

発火点

データなし

爆発限界

データなし

蒸気圧

データなし

蒸気密度

データなし

かさ密度

データなし

溶解性

水, 59200 mg/L, 25°C

(HSDB,2025)

エタノールに易溶

(有機化合物辞典,1985)

DL-リンゴ酸

三洋ライフマテリアル株式会社

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	データなし
反応性	データなし
避けるべき条件	高温・多湿・直射日光
混触危険物質	強酸化剤
危険有害な分解生成物	一酸化炭素 (CO), 二酸化炭素(CO2)

11. 有害性情報

急性毒性	経口 ラット LD50 値は>3200 mg/kg bw(PATTY, 5th, 2001)。GHS 分類:区分外(国連 GHS 分類基準の区分 5 または区分外)。 経皮 データなし。GHS 分類:分類できない。 吸入(ガス) GHS の定義における固体である。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(粉じん及びミスト) データなし。GHS 分類:分類できない。
皮膚刺激性/刺激性	ウサギの皮膚に 20 mg または 500 mg を 24 時間適用した試験の結果、中等度の刺激性 (PATTY, 5th, 2001) 。GHS 分類: 区分 2。
眼に対する重篤な 損傷性/眼刺激性	ウサギの眼に 750 μ g を適用した試験の結果、重度の刺激性 (PATTY, 5th, 2001) 。 GHS 分類: 区分 2A。
呼吸器感作性又は 皮膚感作性	データなし。GHS 分類:分類できない。
生殖細胞変異原性	In vivo 試験データがなく分類できない。なお、in vitro 試験のエームステスト (PATTY, 5th, 2001) およびチャイニーズハムスター線維芽細胞を用いた染色体異常試験 (PATTY, 5th, 2001) は、いずれも陰性との報告あり。GHS 分類:分類できない。
発がん性 生殖毒性	データなし。GHS 分類:分類できない。 ラットおよびマウスの器官形成期を含む妊娠期間中に経口投与(ラット上限: 350 mg/kg/day、マウス上限: 266 mg/kg/day) した試験の結果で、母動物の一般毒性はなく、胎児毒性も認められず、催奇形性もなかった (HPVIS ,Access on Sep. 2011) が、性機能および生殖能に対する影響の情報がないので GHS 分類はできない。GHS 分類:分類できない。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	データなし。GHS 分類:分類できない。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	ラットの 2 年間混餌投与試験(投与量 25, 250, 2500 mg/kg bw/day)の結果、試験 1 年目に、ガイドランス値上限を超える用量の 2500 mg/kg bw/day で臓器重量の変化、成長抑制および円背位が見られたのみで、その他、組織の異常、血液、尿の変化は見

DL-リンゴ酸

三洋ライフマテリアル株式会社

られなかった (HPVIS, Access on Sep. 2011) 経口投与では区分外に相当するが、他の経路による影響が不明であるので、特定標的臓器毒性 (反復ばく露) としてはデータ不足のために GHS 分類はできない。GHS 分類：分類できない。

誤えん有害性

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	データなし
残留性/分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
オゾン層有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規則に則る必要がある
汚染容器及び包装	廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規則に則る必要がある

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	該当しない。
海上汚染物質	該当しない。

15. 適用法令

国内法規	
消防法	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
労働安全衛生法	非該当
労働安全衛生法 (R8.4.1 施行)	名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第 57 条) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第 57 条の 2)
危険物船舶運搬及び 貯蔵規則	非該当
航空法	非該当
化学物質排出把握管理 促進法(PRTR 法)	非該当
食品衛生法	食品添加物

DL-リンゴ酸

三洋ライフマテリアル株式会社

16. その他

引用文献等

経済産業省化管法 SDS 標準的な書式(JIS Z7253 対応版) <https://www.meti.go.jp/>

経済産業省 GHS 分類ガイダンス

職場の安全サイト <https://anzeninfo.mhlw.go.jp/>NITE 独立行政法人 製品評価技術基盤機構(<http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>)

化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP) GHS 分類結果

J - CHECK

HPVIS

GESTIS Substance Database (GESTIS)

SIDS Initial Assessment Report

PubChem

Patty's Toxicology

有機化合物辞典

消費者庁 食品添加物公定書 <https://www.caa.go.jp/>厚生労働省 皮膚障害等防止用保護具の選定マニュアル <https://www.mhlw.go.jp/index.html>

厚生労働省 労働安全衛生法

※順不同 リンクは本書作成時のものとなります。リンク切れ等にご容赦ください。

記載内容の問合せ先：三洋ライフマテリアル株式会社

この SDS は JIS Z 7253:2019 に、GHS 分類は JIS Z 7252(2019)に 準拠しております。この製品安全データシートに記載した情報は、技術文献に従ったものであり、いかなる保証をなすものではありません。必要な安全対策や取扱いを決定する場合は、使用者がその責任においてこの情報の利用をお決めください。

なお、ここに記載された情報は、弊社の調査に基づき作成されたものであることをご承知おきください。