



昭和電工株式会社

GPS/JIPS 安全性要約書

1. 物質名 (SUBSTANCE NAME)

DL-アラニン (CAS番号:302-72-7)

2. 物質の概要 (GENERAL STATEMENT)

DL-アラニンはタンパク質を構成するアミノ酸のひとつで、甘味がありグリシンなどと同様にごく一般的に存在する物質です。性状は白色の結晶性粉末です。食品添加物、飼料添加物、化粧品原料、アミノ酸合成原料以外にメッキ薬、その他工業用途にも用いられます。

3. 化学的特性 (CHEMICAL IDENTITY)

項目	内容
化学名又は一般名	DL-アラニン
製品名	DL-アラニン
CAS 番号	302-72-7
その他の番号	官報公示整理番号(化審法:(9)-1553) EC 番号 EINECS 番号:206-126-4
化学式等	CH ₂ CH(NH ₂)COOH
構造式	$\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{CHCOOH} \\ \\ \text{NH}_2 \end{array}$
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 3 項

4. 使用・用途と適用 (USES AND APPLICATIONS)

主な用途	食品添加物、飼料添加物、化粧品原料、アミノ酸合成原料に用いられます。また、工業用としてはメッキ用薬剤等に用いられます。
------	-------------------------------------------------------------

5. 物理化学的特性 (PHYSICAL/CHEMICAL PROPERTIES)

DL-アラニンは、常温で白色の結晶性粉末です。

外観	結晶性粉末
色	白色
臭い	なし
相対密度	1.424
融点	263~296°C(分解)

燃焼性	信頼性のあるデータがありません
爆発限界(LEL、UEL)	信頼性のあるデータがありません
自然発火温度	信頼性のあるデータがありません
分子量	89.1g/mol
蒸気圧	1.05x10 ⁻⁷ mmHg
水への溶解度	167 g/1000g (25°C)
オクタノール-水分配係数	-2.96
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 9 項

6. ヒト健康影響 (HEALTH EFFECTS)

影響評価	結果(GHS ^(注1) 危険有害性分類)
急性毒性(経口)	区分外 ^(注2)
急性毒性(経皮)	分類できない ^(注3)
急性毒性(吸入:気体)	分類対象外 ^(注4)
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	分類できない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	分類できない
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
特定標的臓器毒性(単回暴露)	分類できない
特定標的臓器毒性(反復暴露)	分類できない
吸引力呼吸器有害性	分類できない
出典・備考	昭和電工株式会社発行のSDS第11項
<p>(注1) GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) : 世界的に統一されたルールに従い、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報をラベルで表示し、安全データシートを提供するシステムです。</p> <p>(注2) 区分外;GHS で規定する一番低い危険有害性区分より、更に低い危険有害性であると考えられます。</p> <p>(注3) 分類できない; 分類を確定するための十分に信頼性のあるデータがなく、分類できない場合。</p> <p>(注4) 分類対象外; GHS で定義される物理的性質に該当しないため、当該区分での分類の対象となっていないもの。</p>	

7. 環境影響 (ENVIRONMENTAL EFFECTS)

影響評価	結果(GHS危険有害性分類)
水生環境有害性(急性)	区分外
水生環境有害性(長期間)	分類できない

オゾン層への有害性	オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書(改訂版):リストに掲載なし
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 12 項

環境運命・動態	結果
土壤中の移動性	信頼性のあるデータがありません
残留性/分解性	信頼性のあるデータがありません
生体蓄積性	生物蓄積性はない(低い)と考えられます。
PBT/vPvBの結論	PBT(環境中に残留性し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する)、vPvB(環境中に非常に残留性しやすく、非常に高い生物蓄積性を有する)には該当しないと考えられます。
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 12 項

8. 暴露 (EXPOSURE)

詳細	暴露の可能性
作業員暴露	作業員は、その製造工程等において、主に食品添加物、飼料添加物、化粧品原料、アミノ酸合成原料等で使用します。一般的な環境下では現在のところ有害な影響はないですが、常温での粉体の取り扱い作業において、混合／混和、計量、梱包、解梱等に伴う作業員への経皮・吸入暴露の可能性がります。有害性の報告はないですが、高濃度の粉塵を吸入した場合など、気道を刺激したり、眼、皮膚に触れると、何らかの刺激を起こすおそれがあります。経口摂取による有害性の報告はありません。
消費者暴露	消費者は、主に食品添加物、飼料添加物等で使用します。消費者への経皮・吸入暴露の可能性がります。有害性の報告はないですが、高濃度の粉塵を吸入した場合など、気道を刺激したり、眼、皮膚に触れると、何らかの刺激を起こすおそれがあります。経口摂取による有害性の報告はありません。
環境暴露	製造工程、使用過程から、主に大気及び水環境へ放出される可能性があります。環境への暴露は考えられますが、7.「環境影響」で記載しているように、環境に対して、特段問題となる影響はありません。
注意事項	他の用途における暴露の可能性がある場合、推奨するリスク管理措置を参考に適切な措置を実施して下さい。

9. 推奨するリスク管理措置 (RISK MANAGEMENT RECOMMENDATIONS)

詳細	推奨するリスク管理措置
作業員暴露	技術的対策・局所排気・全体換気
	主に閉鎖系で製造されており、製造現場でのサンプリング、分析、梱包作業などで作業員暴露の可能性がります。使用場所においては、局所排気または全体換気装置、洗眼及び身体洗浄のための設備を設けるなどして、管理・制御して下さい。
	許容濃度
	設定されていません。
	保護具
	作業の際は、適切な保護眼鏡、防塵マスク、および粉体が透過しない材料の衣類・保護手袋を着用して下さい。

	注意事項 作業責任者は、作業者に適切な保護具の選択や正しい使用方法、または作業現場の管理方法などの教育をして下さい。
消費者暴露	末端の流通製品が粉体を含有している場合は少ないと考えられますが、そのような場合は、粉塵をむやみに吸い込んだり、皮膚に大量に暴露したりしない様に注意して下さい。
環境暴露	急性毒性も低く、良分解性であり環境生物への影響の報告もありませんが、むやみに環境中へ放出することは控えて下さい。
特記事項(漏出時の緊急措置など)	漏出した場合には、必ず保護手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用し、速やかに掃き集めて容器に回収して下さい。廃棄の際には焼却または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者等に相談して下さい。
出典・備考	昭和電工株式会社発行の SDS 第 6, 7, 8, 13 項

10. 政府機関のレビュー状況 (STATE AGENCY REVIEW)

有害性評価	レビュー状況
国際化学物質安全性カード	関連する記載はありません。

11. 法規制情報/GHS 分類情報・ラベル情報 (REGULATORY INFORMATION/GHS CLASSIFICATION・LABELLING INFORMATION)

法規制情報

適用法令	規制状況
食品衛生法	指定添加物、法第10条、施行規則12条別表第1
飼料安全法	法第2条3項に基づき指定された飼料添加剤(平成22年2月4日)
国連番号	該当しません。

GHS 分類情報・ラベル情報

ハザード項目	分類結果(危険有害性情報)
健康有害性	
急性毒性(経口)	区分外
環境有害性	
水生環境有害性(急性)	区分外
GHS ラベル要素	
絵表示又はシンボル	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	なし

12. 連絡先 (CONTACT INFORMATION)

会社名 昭和電工株式会社
住所 神奈川県川崎市幸区大宮町1310番
ミューザ川崎セントラルタワー23階

担当部署 基礎化学品事業部 アンモニア・誘導品部 有機製品グループ
電話番号／ファックス番号 044-520-1348／044-520-1349

13. 発行・改訂日、その他の情報 (DATE OF ISSUE / REVISION, ADDITIONAL INFORMATION)

発行日：平成25年1月4日

改訂：

改訂日	改訂項目	改訂箇所	版
-----	------	------	---

特記事項：

14. 免責条項 (DISCLAIMER)

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学品管理の取組み(GPS/JIPS: Japan Initiative of Product Stewardship)の一環として作成されたものです。本安全性要約書の目的は、対象品に関する安全な取扱いに関する情報を概要として提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を提供するものではありません。また、安全性データシート(SDS)や化学品安全性報告書(CSR)などのリスク評価に代わる文書として作成されたものではありません。本安全性要約書は、発行時点で入手可能な法令、資料、情報等のデータに基づいて、できる限り正確な記載に努めておりますが、すべてのデータを網羅したわけではありません。また、いかなる保証をするものでもありません。