安全データシート

L-(+)-アルギニン

改訂日：2024-01-24 版番号：1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: L-(+)-アルギニン
CB番号	: CB9226645
CAS	: 74-79-3
同義語	: L-アルギニン,Lアルギニン

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途	: 研究開発用途にのみ使用。医薬品、家庭用品、その他の用途には使用しないでください。
推奨されない用途	: なし

会社ID

会社名	： Chemicalbook
住所	： 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話	： 010-86108875

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

GHS分類基準に該当しない。

2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

GHS分類基準に該当しない。

2.3 他の危険有害性

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
分子量	: 174.20 g/mol
CAS番号	: 74-79-3
化審法官報公示番号	: 2-1307
安衛法官報公示番号	: 適用法令により開示が必要とされる成分はない。

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

吸入した場合

吸い込んだ場合、新鮮な空気の場所に移す。 呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。

皮膚に付着した場合

石けんと多量の水で洗い流す。

眼に入った場合

予防措置として、水で眼を洗浄する。

飲み込んだ場合

意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。 口を水ですすぐ。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

---

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤

水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用すること。

5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

窒素酸化物(NOx)

5.3 消防士へのアドバイス

消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。

5.4 詳細情報

データなし

---

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

粉じんの発生を避ける。 蒸気、ミスト、またはガスの呼吸を避ける。個人保護については項目 8 を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

環境に対する特別処置は必要ではない。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

掃いてシャベルですくいとる。 廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

---

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

火災及び爆発の予防

粉じんが発生する場所では、換気を適切に行う。

衛生対策

作業上の一般的な注意事項を守る。注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

保管クラス

保管クラス (ドイツ) (TRGS 510): 13: 否可燃性固体

保管条件

容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

---

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

作業上の一般的な注意事項を守る。

保護具

眼 / 顔面の保護

NIOSH（US）またはEN 166（EU）などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。

皮膚及び身体の保護具

手袋を着用して取扱う。 使用前に、必ず手袋を検査する。 （手袋外面に触れずに）適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。 適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。 手を洗い、乾燥させる。

選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425の仕様と、それから派生する規格EN374を満たすものでなければならない。

身体の保護

適した身体防具を選ぶには、そのタイプ、危険物質の濃度や量そして特定の作業場を考慮する。, 特定の作業場に存在する危険物質の濃度および量に応じて、保護装置のタイプを選択しなければならない。

呼吸用保護具

呼吸保護は必要ではない。粉塵の不快レベルにより保護が望まれる場合、N95型（US）またはP1型（EN 143）粉塵マスクを使用する。 NIOSH（US）またはCEN（EU）などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた呼吸用保護具および部品を使用する。

環境暴露の制御

環境に対する特別処置は必要ではない。

---

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態	粉末
色	白色
臭い	データなし
融点 / 凝固点	235 °C
沸点，初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性（固体、気体）	この製品はGHS分類の可燃性ではない。 - 引火性（固体）
引火上限/下限または爆発限界	データなし
引火点	データなし
自然発火温度	この物質または混合物は自己発熱性としては分類されない。
分解温度	データなし
pH	10.5 - 12 at 87 grm/l at 25 °C
粘度	動粘度（動粘性率）: データなし 粘度(粘性率): データなし
水溶性	87.1 grm/l at 20 °C - 完全に溶ける
n-オクタノール / 水分配係数（log 値）	log Pow: -4.2 at 20 °C
蒸気圧	データなし
密度	データなし
比重	データなし
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
爆発特性	データなし
酸化特性	データなし
かさ密度	640 kg/m3

9.2 その他の安全情報

かさ密度

640 kg/m3

---

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

データなし

10.2 化学的安定性

推奨保管条件下では安定。

10.3 危険有害反応可能性

データなし

10.4 避けるべき条件

データなし

10.5 混触危険物質

強酸化剤

10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

---

11. 有害性情報

11.1 毒性情報

急性毒性

備考: (ECHA)

吸入: データなし

経皮: データなし

LD50 経口 - ラット - オスおよびメス - > 5,110 mg/kg

皮膚腐食性 / 刺激性

(OECD 試験ガイドライン 404)

結果: 皮膚刺激なし - 4 h

皮膚 - ウサギ

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

眼 - ウサギ

結果: 眼への刺激なし - 1 h

(OECD 試験ガイドライン 405)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

データなし

生殖細胞変異原性

試験タイプ: 変異原性(ほ乳類での細胞試験): 染色体異常。

テストシステム: 人間のリンパ球

テストシステム: 大腸菌/ネズミチフス菌

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

結果: 陰性

方法: OECD 試験ガイドライン 471

試験タイプ: Ames 試験

結果: 陰性

方法: OECD 試験ガイドライン 473

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

発がん性

データなし

生殖毒性

データなし

データなし

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

データなし

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

誤えん有害性

データなし

11.2 追加情報

備考: (ECHA)

治療に用いられる物質。

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。

天然のタンパク質によくみとめられるセミ必須アミノ酸である。

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。

反復投与毒性 - ラット - オスおよびメス - 経口 - 91 d - 無毒性レベル - 3,130.9 - 3,565.1 mg/kg

---

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性 微生物毒性

半静止試験 LC50 - Danio rerio (ゼブラフィッシュ) - 2,800 mg/l - 96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

12.2 残留性・分解性

生分解性

好気性 - 曝露時間 28 d

結果: 100 % - 易分解性。

(OECD テスト ガイドライン 301C)

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壌中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

データなし

---

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

免許を有する廃棄物処理業者に、余剰物で再使用不可の溶液として処理を依頼する。汚染容器及び包装製品入り容器と同様に処分する。

---

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID （陸上規制）: - IMDG （海上規制）: - IATA-DGR （航空規制）: -

14.2 国連輸送名

ADR/RID （陸上規制）: 非危険物

IATA-DGR （航空規制）: Not dangerous goods

IMDG （海上規制）: Not dangerous goods

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID （陸上規制）: - IMDG （海上規制）: - IATA-DGR （航空規制）: -

14.4 容器等級

ADR/RID （陸上規制）: - IMDG （海上規制）: - IATA-DGR （航空規制）: -

14.5 環境危険有害性

非該当

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR （航空規制）: 非該当

14.6 特別の安全対策

14.7 混触危険物質

強酸化剤

国際輸送に関する国連勧告の定義上は、危険物に該当しない。

詳細情報

---

15. 適用法令

15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国内適用法令

消防法:

危険物に該当しない。

毒物及び劇物取締法:

非該当

労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則:

非該当

有機溶剤中毒予防規則:

非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物:

非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物:

非該当

化学物質排出把握管理促進法:

非該当

---

16. その他の情報

略語と頭字語

EC50: 有効濃度 50%

IATA：国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LD50: 致死量 50%

STEL: 短期暴露限度

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

TWA: 時間加重平均

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LC50: 致死濃度 50%

参考文献

【1】労働安全衛生法 ウェブサイト https://www.mhlw.go.jp

【2】化学物質審査規制法（化審法）https://www.env.go.jp

【3】化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） https://www.chemicoco.env.go.jp

【4】NITE化学物質総合情報提供システム （NITE-CHRIP）https://www.nite.go.jp/

【5】カメオケミカルズ公式サイト http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple

【6】ChemIDplus、ウェブサイト http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp

【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト https://echa.europa.eu/

【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイトhttp://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en

【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイトhttp://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg

【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイトhttp://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp

【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm

【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト http://www.iarc.fr/

【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイトhttp://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home

【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト https://www.sigmaaldrich.com/

免責事項：
本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。