

安全データシート

バニリン

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	: バニリン
CB番号	: CB8262475
CAS	: 121-33-5
EINECS番号	: 204-465-2
同義語	: バニリン

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	: 香料
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	: 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

平成24年。政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7版)を使用 GHS改訂4版を使用

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 区分2B

環境に対する有害性

オゾン層への有害性 分類実施中

水生環境有害性(長期間) 分類実施中

水生環境有害性(急性) 分類実施中

2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

絵表示

GHS07

注意喚起語

警告

危険有害性情報

H402 水生生物に有害。

H319 強い眼刺激。

注意書き

安全対策

P280 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

P273 環境への放出を避けること。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

応急措置

P337 + P313 眼の刺激が続く場合：医師の診察 / 手当てを受けること。

P305 + P351 + P338 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。

廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

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
化学特性(示性式、構造式 等)	: C ₈ H ₈ O ₃
分子量	: 152.15 g/mol
CAS番号	: 121-33-5
EC番号	: 204-465-2
化審法官報公示番号	: 3-1200
安衛法官報公示番号	: -

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。

皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合: すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。眼科医の診察を受けること。コンタクトレンズをはずす。

飲み込んだ場合

飲み込んだ後はただちに水を飲ませること(多くても2杯) 医師に相談する。

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

使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

適切な消火剤

水 泡 二酸化炭素 (CO₂) 粉末

5.2 特有の危険有害性

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

蒸気は空気より重く、床に沿って広がることもある。

可燃性。

炭素酸化物

5.3 消防士へのアドバイス

火災時には、自給式呼吸器を着用する。

5.4 詳細情報

消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。

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

救急隊員以外への助言: ほこりを吸い込まないこと。触れないようにすること。十分な換気を確保する。危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと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

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。物質の制限があれば順守のこと (セクション 7、10参照) 乾燥剤で処置すること。正しく廃棄すること。関係エリアを清掃のこと。ほこりを生じないようにすること。

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

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): 11: 可燃性固体

保管条件

密閉のこと。乾燥。

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

汚した衣類は替えること。本物質を扱った後は手を洗うこと。

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。保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ

適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、

CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:

www.kcl.de)

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: KCL 741 Dermatril® L

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ

適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、

CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:

www.kcl.de)

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: KCL 741 Dermatril® L

身体の保護

保護衣

呼吸用保護具

ほこりが生じた際に必要。

次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387お

よび使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	固体(結晶性の粉末)(Merck (14th, 2006))
色	白または灰白色(Merck (14th, 2006))
臭い	バニラの香り(Merck (14th, 2006))
臭いのしきい(閾)値	認知閾値(水中):4.00 ppm 検知閾値(水中):0.2 ppm 検知閾値(空气中):0.00000011 ppb 検知閾値(空气中):0.0002 ppb (HSDB (2003))
pH	4.3 (5%の飽和水溶液、25°C)(SIDS (1996))
データなし。	
>160°C(SIDS (1996))	
>400°C(SIDS (1996))	
1.26(EnviChem (Access on May. 2012))	
エタノール、エチルエーテル、アセトン、クロロホルム、二硫化炭素:易溶 ベンゼン、リグロイン:可	
溶 (HODOC (3rd, 1994))	
水:2.47 g/kg(CRC (91st, 2010))	
1.056(20°C/4°C)(Ullmanns(E) (6th, 2003))	
5.2 (空気= 1)(HSDB (2003))	
0.000118 mmHg(25°C)(HSDB (2003))	
1.2-8.8 vol% (推測値)(NITE総合検索 (Access on May. 2012))	
データなし。	
データなし。	
153°C(CC)(101.3 kPa)(SIDS (1996))	
285°C(Merck (14th, 2006))	
81-83°C(Merck (14th, 2006))	
融点・凝固点	
81-83°C(Merck (14th, 2006))	
沸点、初留点及び沸騰範囲	

285℃(Merck (14th, 2006))

引火点

153℃(CC)(101.3 kPa)(SIDS (1996))

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし。

燃焼性(固体、気体)

データなし。

燃焼又は爆発範囲

1.2-8.8 vol% (推測値)(NITE総合検索 (Access on May. 2012))

蒸気圧

0.000118 mmHg(25℃)(HSDB (2003))

蒸気密度

5.2 (空気= 1)(HSDB (2003))

比重(相対密度)

1.056(20℃/4℃)(Ullmanns(E) (6th, 2003))

溶解度

エタノール、エチルエーテル、アセトン、クロロホルム、二硫化炭素:易溶 ベンゼン、リグロイン:可溶 (HODOC (3rd, 1994))

水:2.47 g/kg(CRC (91st, 2010))

n-オクタノール/水分配係数

1.26(EnviChem (Access on May. 2012))

自然発火温度

>400℃(SIDS (1996))

分解温度

>160℃(SIDS (1996))

粘度(粘性率)

データなし。

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

通常想定される。

可燃性有機物質及び製剤に概ね該当：微細に分散し、舞い上がった場合、粉じん爆発を起こす可能性が

引火点より下のおよそ15ケルビンからの範囲は危険とみなされている。

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

10.2 化学的安定性

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

10.3 危険有害反応可能性

塩基類

強還元剤

塩基類

強酸化剤

次と激しく反応

10.4 避けるべき条件

強力な熱

10.5 混触危険物質

アルミニウム, 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

急性毒性

経口

ラットのLD50値としてGLPにて実施された2件の試験データ(3978 mg/kgおよび4200 mg/kg)(SIDS (1996))に基づき、JIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分5)とした。GHS分類:区分外

経皮

ラットに2000 mg/kgの投与で、死亡はなく、LD50値は ≥ 2000 mg/kg(OECD TG 402、GLP)(SIDS (1996))との結果から区分外とした。GHS分類:区分外

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

ラットに41.7 mg/m³(飽和蒸気圧濃度)を2時間ばく露(4時間換算:0.021 mg/L)により死亡は発生しなかった(IUCLID (2000))との報告により、LC50値は0.021 mg/L/4h以上と推定されるが、区分を特定できないので分類できない。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

皮膚腐食性及び刺激性

ウサギ6匹に水で湿らせた本物質を24時間適用した皮膚刺激性試験で、刺激性なし(no irritation)の結果(SIDS (1996))から区分外とした。また、ヒトでも皮膚炎を有する者を含む30人の従業員および15人の健常作業員に本物質の純品を適用した閉塞貼付試験において、刺激性はみられず陰性の結果(SIDS (1996))が報告されている。GHS分類:区分外

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

ウサギ6匹に本物質55 mgを適用した眼刺激性試験の結果、刺激性スコア(AOIに相当)は18.8(最大値110)で軽度の刺激性(slightly irritating)であった。症状は48~120時間で徐々に改善し、スコアは7日後に全て0になり(SIDS (1996))、完全に回復したことから区分2Bとした。GHS分類:区分2B

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

モルモットを用いた皮膚感作性試験において、マキシマイゼーション法(OECD 406; GLP)とビューラー法で感作性なし(not sensitizing)で陰性の結果(SIDS (1996))が得られているが、その他にはマキシマイゼーション法による複数の試験で陽性(SIDS (1996))となり、本物質が感作物質であり、アレルギーを誘発する可能性が示されている。一方、ヒトでは25人の被験者によるマキシマイゼーション試験で感作性反応は示されず、このヒトでの陰性結果は本物質が感作物質ではないとの見解を支持する(SIDS (1996))。以上より、動物およびヒトで複数の試験データが示されているが、結果が相反し結論されていないことから「分類できない」とした。GHS分類:分類できない

生殖細胞変異原性

マウスに経口または腹腔内投与による骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)でいずれも陰性の結果(SIDS (1996)、NTP DB (Access on May. 2012))に基づき、区分外とした。なお、in vitro試験では、エームス試験(OECD TG471)で陰性(NTP DB (1982)、SIDS (1996))およびCHO細胞を用いた染色体異常試験(OECD TG473)で陰性(SIDS (1996))の結果が得られている。GHS分類:区分外

発がん性

ラットに2年間混餌投与した試験で、発がんは認められなかったと報告されている(SIDS (1996))が、その他に有力なデータはなく、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

生殖毒性

雌ラットを用い、交配の7日前から、交配、妊娠、分娩の各時期を経て分娩後4日まで経口投与した試験で、母動物に体重増加抑制、摂餌量の低下が見られたが、仔に影響は見られなかったとの報告(JECFA 1021 (2002))があるが、詳細が不明のためデータ不足で「分類できない」とした。GHS分類:分類できない

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

ラットを用いた3件の急性経口毒性試験において、最初の試験(2000~3980 mg/kg; LD50=3978 mg/kg)で肺のうっ血、2番目の試験(2510~3960 mg/kg; LD50=3300 mg/kg)で肺と肝臓の充血および消化管の炎症、3番目の試験(2150~10000 mg/kg; LD50=3830 mg/kg)では肺の出血、消化管の刺激、腎臓と副腎のうっ血が報告されている(SIDS (1996))が、いずれも死亡例の所見でガイダンス値の上限以上の用量で観察されている。また、ラットに2000 mg/kgを経皮投与した試験では死亡、臨床症状および剖検による異常は認められなかった(SIDS (1996))。以上より、経口投与試験は用量がガイダンス値範囲の上限以上に設定され、死亡例以外の所見の記載がないこと、経皮投与ではガイダンス値範囲の上限用量で異常が認められなかったことから、経口および経皮では区分外相当と考えられる。しかし、吸入経路についてはデータがなく影響が不明のため、特定標的臓器毒性(単回ばく露)の分類としては「分類できない」とした。GHS分類:分類できない

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ラットの反復経口投与試験のNOELに関して、91日間の混餌投与試験では3000 ppm(150 mg/kg/day)以上、16週間の混餌投与試験では10000 ppm(500 mg/kg/day)以上、26週間混餌投与試験では10000 ppm(500 mg/kg/day)以上、1年間混餌投与試験では50000 ppm(2500 mg/kg/day)以上、2年間混餌投与試験では20000 ppm(1000 mg/kg/day)以上と報告され(SIDS (1996))、複数の試験でいずれもガイダンス値範囲の上限を超えている。さらに、イヌに26週間カプセル投与した試験では、ガイダンス範囲の上限に相当する100 mg/kg/dayの用量で病理学的検査を含め悪影響は報告されていない(SIDS (1996))。以上の結果から、経口では区分外に相当するが、他経路についてはデータがなく、またはデータ不足のため、特定標的臓器毒性(反復ばく露)の分類としては「分類できない」とした。なお、ラットに4ヵ月間の吸入ばく露により、神経系および心血管系などに影響があると報告されている(USEPA/HPV (2001))が、ばく露時間などの試験条件や結果の詳細が不明である。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

12.1 生態毒性

魚毒性

流水式試験 LC50 - *Pimephales promelas* (ファットヘッドミノウ) - 57 mg/l - 96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

ミジンコ等の水生無脊椎動物

止水式試験 EC50 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 36.6 mg/l - 48 h

脊椎動物に対する毒性

(OECD 試験ガイドライン 202)

藻類に対する毒性

止水式試験 ErC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻) - 120 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

微生物毒性

IC50 - 微生物 - 163 mg/l - 40 h

備考: (外部MSDS)

12.2 残留性・分解性

生分解性

好気性 - 曝露時間 14 d

結果: 97 - 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。

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

内容及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

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

IATA-DGR (航空規制): Not dangerous goods

IMDG (海上規制): Not dangerous goods

ADR/RID (陸上規制): 非危険物

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

詳細情報

アルミニウム, 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。

15. 適用法令

適用法令なし。

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA: 国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

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

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。