

安全データシート

酢酸ベンジル

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	: 酢酸ベンジル
CB番号	: CB8345095
CAS	: 140-11-4
EINECS番号	: 205-399-7
同義語	: 酢酸ベンジル

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	: 人工ジャスミン等香料、有機溶剤（硝化綿、ニトレート、樹脂）、着香料、染料（溶剤）、油脂、ラッカー、麻酔剤、印刷インキ、光沢剤、石鹸香料
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

GHS改訂4版を使用

H25.9.19、政府向けGHS分類ガイダンス(H25.7版)を使用

物理化学的危険性

引火性液体 区分4

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(腎臓)、区分2(鼻腔)

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(呼吸器)、区分3(麻酔作用)

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分2

分類実施日

改定日2006年5月9日

環境に対する有害性

水生環境有害性(長期間) 区分外

2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

絵表示

GHS07	GHS08	GHS09

注意喚起語

なし

危険有害性情報

H412 長期継続的影響によって水生生物に有害。

H401 水生生物に毒性。

注意書き

安全対策

P273 環境への放出を避けること。

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 ₉ H ₁₀ O ₂
分子量	: 150.18 g/mol
CAS番号	: 140-11-4
EC番号	: 205-399-7
化審法官報公示番号	: 3-1020
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

医師に相談する。この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸い込んだ場合、新鮮な空気のある場所に移す。呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。医師に相談する。

皮膚に付着した場合

石けんと多量の水で洗い流す。医師に相談する。

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。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

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

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

保護具を使用する。蒸気、ミスト、またはガスの呼吸を避ける。十分な換気を確保する。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

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。環境への放出は必ず避けなければならない。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の吸収材に吸収させ、有害な廃棄物として処分する。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

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): 10: 可燃性液体

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。保管安定性推奨された保管温度-20 °C

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

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。休憩前や終業時には手を洗う。

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

不浸透性衣服、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

リスクアセスメントによりろ過式呼吸用保護具が適切であると示されている場所では、工学的制御のバックアップとして、多目的直結式 (US) または ABEK 型 (EN14387) 呼吸用保護具カートリッジ付き全面形呼吸用保護具を使用する。呼吸用保護具が唯一の保護手段である場合、全面形送気マスクを使用する。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

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。環境への放出は必ず避けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	液体
色	無色
臭い	特異臭
臭いのしきい(閾)値	情報なし
pH	情報なし
情報なし	
情報なし	
460℃:ICSC (1999)	
log Pow = 1.96:ICSC (1999)	
水:3.1g/L :HSDB(2013) 有機:ベンゼン、クロロホルムに可溶:HSDB (2013)	
1.050 (25℃/4℃):Merck (14th, 2006)	
5.1(空気=1):HSDB(2013)	
190Pa(25℃):ICSC (1999)	
0.9-8.4 vol%:ICSC (1999)	
情報なし	
情報なし	
90℃(密閉式):HSDB(2013)	
212℃: ICSC (1999)	
-51℃:ICSC(1999)	
融点・凝固点	
-51℃:ICSC(1999)	
沸点、初留点及び沸騰範囲	
212℃: ICSC (1999)	
引火点	
90℃(密閉式):HSDB(2013)	
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	
情報なし	
燃焼性(固体、気体)	
情報なし	
燃焼又は爆発範囲	
0.9-8.4 vol%:ICSC (1999)	
蒸気圧	
190Pa(25℃):ICSC (1999)	
蒸気密度	

5.1(空気=1):HSDB(2013)

比重(相対密度)

1.050 (25°C/4°C):Merck (14th, 2006)

溶解度

水:3.1g/L :HSDB(2013) 有機:ベンゼン、クロロホルムに可溶:HSDB (2013)

n-オクタノール/水分配係数

log Pow = 1.96:ICSC (1999)

自然発火温度

460°C:ICSC (1999)

分解温度

情報なし

粘度(粘性率)

情報なし

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, 酸, 塩基類, 還元剤

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 2,490 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012))、3,690 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)) に基づき、区分外 (国連分類基準の区分5) とした。なお、今回の調査で入手したPATTY (6th, 2012) のデータを追加し、JIS分類基準に従い、区分5から区分外に変更した。

経皮

ウサギ LD50値> 5,000 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、IUCLID (2000)) に基づき、区分外とした。

吸入:ガス

GHSの定義における液体である。

吸入:蒸気

データ不足のため分類できない。

吸入:粉じん及びミスト

データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

HSDB (Access on September 2013) には、「皮膚、眼、気道に刺激性」と記載されており、IUCLID (2000) では、ECガイドラインのGLP試験でウサギ及びヒトに対し中等度の刺激性を示したとしていることから区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

IARC (1986) には「ヒトに眼刺激性」との記載があり、HSDB (Access on September 2013) には「眼に刺激性あり」、「ウサギを用いた眼刺激性試験で眼瞼痙攣がみられた」との記載がある。回復性の記述はないため、以上の情報に基づき、区分2とした。

呼吸器感作性

呼吸器感作性: データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

皮膚感作性: ACGIH (7th, 2001) でボランティアによる試験で本物質の8%濃度での感作性試験で反応がみられないとの記載があり、IUCLID (2000) でモルモットのビューラー法及びマキシマイゼーション法による試験で陰性、ヒトパッチテストで陰性であるが、ACGIH (7th, 2001) では感作性について十分なデータが得られていないと記載されていることから、分類できないとした。

生殖細胞変異原性

分類ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。In vivoでは、マウスの骨髄細胞及び末梢血赤血球を用いる小核試験 (IARC (1999)、JECFA TRS 909 (2002)、NTP DB (Access on June 2013)、IUCLID (2000))、マウスの骨髄細胞を用いる染色体異常試験 (IARC (1999)、JECFA TRS 909 (2002)、NTP DB (Access on June 2013))、マウスの骨髄細胞を用いる姉妹染色分体交換試験 (IARC (1999)、JECFA TRS 909 (2002)、NTP DB (Access on June 2013)、IUCLID (2000))、ラットの肝細胞を用いる不定期DNA合成試験及びラットの膵臓を用いるDNA鎖切断試験 (IARC (1999)、JECFA TRS 909 (2002)) でいずれも陰性である。In vitroでは、哺乳類培養細胞を用いるマウスリンフォーマ試験で陽性のデータがある (IARC (1999)、JECFA TRS 909 (2002)、NTP DB (Access on June 2013)) が、細菌の復帰突然変異試験 (IARC (1999)、ACGIH (7th, 2001)、JECFA TRS 909 (2002)、NTP DB (Access on June 2013)、IUCLID (2000)) 及び哺乳類培養細胞を用いる染色体異常試験 (IARC (1999)、JECFA TRS 909 (2002)、NTP DB (Access on June 2013)) で陰性である。

発がん性

ACGIH (1994) でA4、IARC 71 (1999) でグループ3に分類されていることより「分類できない」とした。分類ガイダンスに従い区分を変更した。

生殖毒性

データ不足のため分類できない。なお、発生毒性については、ラットを用いた経口 (強制) 経路での発生毒性試験において母動物でわずかな体重増加抑制がみられ、胎児体重の減少がみられた。奇形はみられていないが、母動物毒性及び児の低体重と関連したと考えられる内臓変異及び骨格変異がみられている (JECFA FAS 868 (1996))。また、ラットあるいはマウスを用いた13週間経口投与毒性試験において、雄の精子、生

殖器に影響はみられず、マウスの雌で性周期の延長がみられたが低体重に起因したものであった (JECFA FAS 868 (1996)、NTP TR431 (1993)) との報告があり、PATTY (6th, 2012) では本物質はラット及びマウスの亜慢性毒性試験において生殖器官に関連した影響がみられないことを根拠として生殖毒性物質ではないと考えられるとしているとしている。しかし生殖能に対する影響について十分な試験が実施されていないことから、分類できないとした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

ヒトに気道刺激性と麻酔作用を生じる (NTP TR250 (1986)、ACGIH (7th, 2001))、マウスに区分1のガイダンス値の範囲内 (1.3 mg/L) の蒸気ばく露においてうっ血及び肺水腫(ACGIH (7th, 2001))、中枢神経抑制 (NTP TR431 (1993)) が認められたとの記載より、区分1 (呼吸器)、及び区分3 (麻酔作用) に分類した。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトが本物質に連続吸入ばく露すると腎臓に障害を受ける (NTP TR250 (1986)) との記載より区分1 (腎臓) に分類した。一方、実験動物ではラットの2年間混餌投与試験では区分2を超える用量をばく露しても毒性影響は見られなかった (NTP TR431 (1993)) が、マウスの2年間混餌投与試験において、区分2のガイダンス値範囲内の用量(35-40 mg/kg/day) で、鼻腔の障害 (嗅上皮の萎縮及び変性、鼻粘膜下組織の過形成、鼻粘膜上皮の色素沈着) が見られた (NTP TR431 (1993)) との記述があり、安全側に立脚して有害性影響を評価する観点から、区分2 (鼻腔) とした。

吸引性呼吸器有害性

データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

流水式試験 LC50 - *Oryzias latipes* (オレンジレットカダヤシ) - 4 mg/l - 96 h

備考: (ECHA)

ミジンコ等の水生無脊

半静止試験 EC50 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 17 mg/l - 48 h

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 - *Desmodesmus subspicatus* (緑藻) - 110 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

微生物毒性

止水式試験 EC50 - 活性汚泥 - 855 mg/l - 3 h

(OECD 試験ガイドライン 209)

魚毒性(慢性毒性)

流水式試験 最大無影響濃度 - *Oryzias latipes* (オレンジレットカダヤシ) - 0.92

mg/l - 28 d

(US-EPA)

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 301B)

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壤中の移動性

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

水生生物に毒性。

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

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

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

強酸化剤, 酸, 塩基類, 還元剤

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法

第2種指定化学物質

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9) 名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)

消防法

第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体

海洋汚染防止法

有害液体物質

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。