

安全データシート

サリチルアルデヒド

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	: サリチルアルデヒド
CB番号	: CB6127950
CAS	: 90-02-8
EINECS番号	: 201-961-0
同義語	: サリチルアルデヒド, 2-ヒドロキシベンズアルデヒド

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	: 香水, クマリンの合成原料, 医薬・農業中間体
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

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

急性毒性(経口) 区分4

急性毒性(経皮) 区分3

生殖毒性 区分2

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分2(全身毒性)

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性) 区分2

オゾン層への有害性 分類実施中

<環境分類実施日に関する情報>

水生環境有害性(急性):H18.3.31、H24年度の分類は実施中のため、H18年度の分類を記載(GHS分類マニュアル(H18.2.10版)を使用)。水生環

境有害性(長期間):H18.3.31、H24年度の分類は実施中のため、H18年度の分類を記載(GHS分類マニュアル(H18.2.10版)を使用)。

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

警告

危険有害性情報

H227 可燃性液体。

H302 飲み込むと有害。

H315 皮膚刺激。

H411 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

注意書き

安全対策

P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

P273 環境への放出を避けること。

P280 保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

応急措置

P301 + P312 + P330 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。

P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。

P332 + P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察 / 手当てを受けること。

P370 + P378 火災の場合：消火するために乾燥砂、粉末消火剤(ドライケミカル)又は耐アルコール性フォームを使用すること。

P391 漏出物を回収すること。

保管

P403 換気の良い場所で保管すること。

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
別名	: 2-Hydroxybenzaldehyde
化学特性(示性式、構造式等)	: C7H6O2
分子量	: 122.12 g/mol
CAS番号	: 90-02-8
EC番号	: 201-961-0

化審法官報公示番号 :-

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。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

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

可燃性。

蒸気は空気より重く、床に沿って広がることもある。

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸器がある場合のみ危険区域に留まってもよい。安全なゾーンまで離れるか適切な保護衣を着用して、皮膚に触れないようにすること。

5.4 詳細情報

容器を危険ゾーンから移動させて水で冷やすこと。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: 蒸気、エアゾールを吸入してはならない。触れないようにすること。十分な換気を確保する。熱や発火源から遠ざける。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) 液体吸収剤(例. Chemizorb®)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。

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

炎、熱および発火源から遠ざける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

衛生対策

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講ずること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。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

保管条件

密閉のこと。光に敏感である。不活性ガス下に貯蔵する。空気に反応する。

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

OEL-M: 5 ppm 19 - 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告

TWA: 5 ppm - 米国。ACGIH限界閾値 (TLV)

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講ずること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

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: ブチルゴム

最小厚: 0.7 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Butoject® (KCL 898)

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: バイトン®

最小厚: 0.7 mm

破過時間: 120 min

試験物質: Vitoject? (KCL 890 / Aldrich Z677698, Size M)

身体の保護

保護衣

呼吸用保護具

リスクアセスメントにより過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

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	液体(Merck (14th, 2006))
色	無色透明(Merck (14th, 2006))
臭い	アーモンド臭(Merck (14th, 2006))
臭いのしきい(閾)値	検知閾値: 0.014mg/m ³ 認知閾値: 0.38-0.41 mg/m ³ (Verschueren (4th, 2001))
pH	pH6 ~ pH8(SIAP (2011))

-7°C(Merck (14th, 2006))

196-197°C(Merck (14th, 2006))

78°C(172F)(CC)(NFPA (14th, 2010))

データなし。

データなし。

1.4-8.4 vol% (推定値)(NITE総合検索 (Access on May. 2012))

0.593 mmHg(25°C)(HSDB (2003))

4.2 (空気=1)(HSDB (2003))

1.167(20°C/4°C)(Merck (14th, 2006))

水:17.1 g /kg H₂O (86°C)(Merck (14th, 2006))

微溶:クロロホルム 混和:エタノール 易溶:アセトン、ベンゼン(CRC (91st, 2010))

1.81(HSDB (2003))

データなし。

データなし。

2.5mPa·s(25°C)(Ullmanns(E) (6th, 2003))

融点・凝固点

-7°C(Merck (14th, 2006))

沸点、初留点及び沸騰範囲

196-197°C(Merck (14th, 2006))

引火点

78°C(172F)(CC)(NFPA (14th, 2010))

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

1.4-8.4 vol% (推定値)(NITE総合検索 (Access on May. 2012))

蒸気圧

0.593 mmHg(25°C)(HSDB (2003))

蒸気密度

4.2 (空気=1)(HSDB (2003))

比重(相対密度)

1.167(20°C/4°C)(Merck (14th, 2006))

溶解度

水:17.1 g /kg H₂O (86°C)(Merck (14th, 2006))

微溶:クロロホルム 混和:エタノール 易溶:アセトン、ベンゼン(CRC (91st, 2010))

n-オクタノール/水分配係数

1.81(HSDB (2003))

自然発火温度

データなし。

分解温度

データなし。

粘度(粘性率)

2.5mPa·s(25°C)(Ullmanns(E) (6th, 2003))

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

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。

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

次と激しく反応

強酸化剤

ハロゲン

強酸と強アルカリ

フッ素

10.4 避けるべき条件

強力な熱

熱、炎、火花。

10.5 混触危険物質

データなし

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

ラットに投与した試験(OECD TG423、GLP)において、300 mg/kgで6匹中死亡はなく、2000 mg/kgで3匹中3匹の死亡が認められ、概ねの致死量は500 mg/kg(厚労省報告 (Access on May, 2012))との報告により、区分4とした。なお、別に報告されたラットのLD50値 520 mg/kg(環境省リスク評価 第5巻 (2006))も区分4に相当している。GHS分類:区分4

経皮

ウサギのLD50値は3000 mg/kg、ラットのLD50値は600 mg/kg(いずれも RTECS (2006))は、ウサギでは区分外、ラットでは区分3に該当する。危険性の高いラットの区分を採用し、区分3とした。GHS分類:区分3

吸入:ガス

GHSの定義における液体である。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

皮膚腐食性及び刺激性

ウサギ4匹に本物質の原液0.5 mLを4時間適用した試験(OECD TG 404、GLP)において、各動物ともパッチ除去後24、48および72時間における紅斑のスコア値は0.5~2、浮腫のスコア値は0~2.5の範囲にあり、皮膚一次刺激指数(PII)は2.54であった(ECETOC TR66 (1995))ことから、JIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分3に相当)とした。GHS分類:区分外

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

データなし。GHS分類:分類できない

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

ヒトにおける皮膚感作性試験や症例報告の中に、接触皮膚炎の患者で行ったパッチテストで本物質に対する陽性反応を示す報告があることから、本物質はヒトで感作性があると考えられる(SIAP (2011))と述べられているが、データの詳細が記載されていないため、データ不足で「分類できない」とした。GHS分類:分類できない

生殖細胞変異原性

ラットに経口投与による骨髓細胞を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)の陰性結果(厚労省報告 (Access on May 2012))に基づき区分外とした。なお、in vitro試験では、エームス試験で陰性(厚労省報告 (Access on May, 2012))、チャイニーズハムスターの培養細胞 (CHL/IU)を用いた染色体異常試験で陽性(厚労省報告 (Access on May, 2012))の報告がある。GHS分類:区分外

発がん性

データなし。GHS分類:分類できない

生殖毒性

ラットの経口投与による反復投与毒性および生殖発生毒性併合試験(用量:0、2.5、10、40、160 mg/kg/day)(OECD TG422、GLP)において、性周期、交尾、受胎、妊娠期間および分娩に及ぼす影響はいずれの群においても認められず、新生児に対しても哺育0日の生存児数、死産児数、性比、分娩率および出生率に投与の影響は認められなかったが、160 mg/kg投与群の母動物2例では哺育4日までに全児が死亡し、新生児の生存・発育に及ぼす影響が示唆され、さらに、160mg/kg投与群において哺育期間中の児の死亡が多い傾向にあり、哺育4日の新生児生存率は低い傾向にあった(厚労省報告 (Access on May, 2012))ことから、区分2とした。親動物への影響としては、40 mg/kg以上の投与群の雄で肝臓の少葉周辺性脂肪化の減少、雌で肝細胞内のグリコーゲン量の軽微な増加が観察されている。なお、妊娠11日目のラットに400 mg/kgを皮下投与し、胎仔の死亡、口唇裂及び多指等の奇形の増加がみられた(環境省リスク評価 第5巻 (2006))との報告もある。GHS分類:区分2

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

ラットの経口投与による急性毒性試験(OECD TG423、GLP)において、300 mg/kgで一過性の軟便が見られたが、順調な体重増加を示し、14日間の観察期間終了時の剖検において、内部諸器官の肉眼的変化は認められなかった。2000 mg/kgでは、自発運動の低下、深大呼吸、下痢および下腹部の汚れが認められ、3匹中3匹が投与後24時間以内に死亡し、剖検では、内部諸器官の肉眼的変化は認められず、概ねの致死量は500 mg/kgと報告されている(厚労省報告 (Access on May, 2012))。試験の用量範囲はガイダンス値区分2に相当するが、得られた所見から標的臓器の特定が困難なため区分2(全身毒性)とした。GHS分類:区分2(全身毒性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ラットの経口投与による反復投与毒性および生殖発生毒性併合試験(用量:0、2.5、10、40、160 mg/kg/day、90日換算:約1.25、5、20、80 mg/kg/day)(OECD TG422、GLP)において、雌で40 mg/kg群の1母体が妊娠22日の分娩途中で、また、160 mg/kg群の1母体が妊娠22日に死亡したが、一般状態に変化はなく、病理組織学的検査で死亡に直接関連すると思われる共通した所見も認められず、その他の変化として、40 mg/kg以上の群において、雄で肝臓の少葉周辺性脂肪化の程度およびその出現頻度の減少、雌では160 mg/kg群において肝臓重量の高値、40 mg/kg以上の群において肝細胞内のグリコーゲン量の軽微な増加が観察された(厚労省報告 (Access on May, 2012))。以上の試験からは本物質投与に起因した重大な悪影響は見られなかったが、区分2のガイダンス値上限付近での用量による影響が不明であるためデータ不足で「分類できない」とした。なお、肝臓への影響は、肝細胞内に分布するグリコーゲン増加を反映するものと考えられたとの記載があり(厚労省報告 (Access on May, 2012))、軽微であると判断し、分類の根拠としなかった。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

LC50 - *Oryzias latipes* (オレンジレッドカダヤシ) - 1.62 mg/l - 96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

ミジンコ等の水生無脊

半静止試験 EC50 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 2.6 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 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (緑藻) - 4.8 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

12.2 残留性・分解性

生分解性

好気性 生化学的酸素要求(量) - 曝露時間 28 d

結果: 2% - 急速分解性がない

(OECD テスト ガイドライン 301C)

12.3 生体蓄積性

分配係数 n-オクタノール/水により、生物への蓄積は予想されません。

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。

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

ADR/RID（陸上規制）: 非危険物

IMDG（海上規制）: Not dangerous goods

IATA-DGR（航空規制）: 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

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

非該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

第1種指定化学物質

消防法

第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体

船舶安全法

毒物類・毒物

航空法

毒物類・毒物

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

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?pagenID=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。

