



安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8

担当

TEL(03)3270-2701

FAX(03)3270-2720

緊急連絡 同上

改訂日 2018/05/07

SDS整理番号 19007132

製品等のコード : 1900-7132

製品等の名称 : サリチルアルデヒド

推奨用途 : 試薬

参考: その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)香水、クマリンの合成原料、医薬・農薬中間体 など



2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体 : 区分4
自然発火性液体 : 区分外

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
皮膚腐食性・刺激性 : 区分3 【国連GHS分類】
生殖毒性 : 区分2
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) : 区分2(全身毒性)

環境に対する有害性

水生環境急性有害性 : 区分2
水生環境慢性有害性 : 区分3

注意喚起語: 危険

危険有害性情報

可燃性液体
飲み込むと有害(経口)
皮膚に接触すると有毒(経皮)
軽度の皮膚刺激
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器(全身毒性)の障害のおそれ
水生生物に毒性
長期的影響によって水生生物に有害

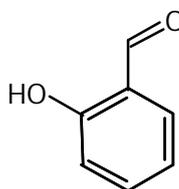
注意書き

【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。 - 禁煙。
ミスト、蒸気、粉じん、煙、ガス、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は、よく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
環境への放出を避けること。

【応急措置】

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。気分が悪い時は医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。
ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。
気分が悪い時は医師に連絡すること。



皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

【保管】

日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	:	単一製品
化学名	:	サリチルアルデヒド (別名) 2-ヒドロキシベンゼンカルボアルデヒド、 o-ヒドロキシベンズアルデヒド、o-ホルミルフェノール、 2-ヒドロキシベンズアルデヒド、2-ホルミルフェノール (英名) Salicylaldehyde (EC名称)、Salicylic aldehyde、 o-Hydroxybenzaldehyde、o-Formylphenol、 2-Hydroxybenzaldehyde、2-Formylphenol、 Benzaldehyde, 2-hydroxy- (TSCA名称)
成分及び含有量	:	サリチルアルデヒド、 97.0%以上
化学式、構造式	:	C6H4(OH)(CHO)、C7H6O2、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	122.11
官報公示整理番号	:	(3)-1183、(3)-2660
化審法 安衛法	:	公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	:	90-02-8
EC No.	:	201-961-0
危険有害成分	:	サリチルアルデヒド ・化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 1-136 (97%) ・消防法 危険物第4類引火性液体 第三石油類 非水溶性

4. 応急処置

吸入した場合	:	呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。 気分が悪い時は、医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	:	直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 速やかに、皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激が生じた時は、医師の処置を受ける。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	:	直ちに、水で15分以上注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる時は外して目の洗浄を続ける。 まぶたを親指と人さし指で上げ目を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 目の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
飲み込んだ場合	:	直ちに、口をすすぎ、うがいをする。 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 意識がない時は、何も与えない。 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状	:	情報なし

5. 火災時の措置

消火剤	:	本製品は可燃性、引火性であり、燃焼しやすい。 粉末、二酸化炭素、泡(耐アルコール泡)、水噴霧 大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
使ってはならない消火剤	:	棒状放水(本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある。)
特有の危険有害性	:	引火点(78)以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	:	火元への燃焼源を遮断する。 火災周辺の設備、可燃物に散水し、火災延焼を防ぐ。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
消火を行う者の保護	:	消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	:	漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
-----------------------	---	-----------------------

- 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
皮膚、眼など身体とのあらゆる接触を避ける。
風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。
蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項 : 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
回収、中和 : 乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
大量の場合、盛土で困って流出を防止し、安全な場所に導いて密閉できる空容器に回収する。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策 : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
周辺の発火源を速やかに取除く。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 裸火禁止、火花禁止、禁煙。強力な酸化剤との接触禁止。
引火点(78)以上で使用する場合は、工程の密閉化および防爆型換気装置を使用する。
ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。
指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。
指定数量の1/5以上、1未満(少量危険物)の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。
指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出の必要はない。
- 局所排気・全体換気 : 炎、火花または高温体との接触を避ける。
安全取扱い注意事項 : 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。
- 接触回避 : 炎、火花または高温体との接触を避ける。
保管
- 技術的対策 : 保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けない。
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設ける。
保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
- 保管条件 : 光のばく露や高温を避けて保管する。
容器は遮光する。
容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。
一定の場所を定めて、施錠して保管する。
貯蔵する所には、「火気厳禁」の表示を行う。
混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
- 混触危険物質 : 強酸化剤(硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等)
容器包装材料 : ガラスなど

8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 設定されていない。
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標) : 日本産衛学会(2017年版) 設定されていない。
ACGIH(2017年版) 設定されていない。
- 設備対策 : この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。
ミスト、蒸気が発生する場合、換気装置を設置する。
- 保護具
- 呼吸器の保護具 : 呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク)を着用する。
手の保護具 : 保護手袋(ネオプレン製など)を着用する。
目の保護具 : 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用する。
- 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣を着用する。
必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
- 衛生対策 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。

取扱い後はよく手を洗う。
保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など : 無色～うすい黄色の油状液体
臭い : 特異臭（芳香臭）
pH : データなし
融点 : -7
沸点 : 約196
引火点 : 78（密閉式）
爆発範囲 : 下限 1.4 vol% 上限 8.4 vol%
蒸気圧 : 79 Pa(25)、133 Pa(33)
蒸気密度（空気 = 1） : 4.2
比重 : 1.163～1.168 g/cm³（20）
溶解度 : 水にやや溶けにくい（やや混和しにくい）。
エタノール、ジエチルエーテルに極めて溶けやすい（混和しやすい）。
オクタノール/水分配係数 : log Pow = 1.81
自然発火温度 : データなし
分解温度 : データなし
粘度 : データなし

GHS分類

引火性液体 : 引火点78 [密閉式] (NFPA (14th, 2010)) は > 60 かつ 93
であることから、区分4とした。
可燃性液体（区分4）
自然発火性液体 : 常温の空気と接触しても自然発火しないことから、区分外とした。

10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常取扱条件において安定である。
光のばく露により徐々に分解し着色する。
危険有害反応可能性 : 強酸化剤（硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等）と
混触すると激しく反応することがある。
避けるべき条件 : 熱、日光、裸火、高温、スパーク、静電気
混触危険物質 : 強酸化剤（硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等）
危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、二酸化炭素

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。
飲み込むと有害 (経口) (区分4)
経皮 ラット LD50 = 600 mg/kg (CER1ハザードデータ集 2001-50 (2002))、
ウサギ LD50 = 3,000 mg/kg (CER1ハザードデータ集 2001-50 (2002))
に基づき、低い方のLD50 = 600mg/kgから、区分3とした。
皮膚に接触すると有毒 (経皮) (区分3)
吸入 (蒸気) データがないため分類できない。
吸入 (ミスト) データがないため分類できない。
皮膚腐食性・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、
区分3とした (国連GHS分類)。
ただし、分類JISでは区分外である。
軽度の皮膚刺激 (区分3)
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : データがないため分類できない。
呼吸器感受性 : データがないため分類できない。
皮膚感受性 : ヒトにおける皮膚感受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
はヒトで感受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。
生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。
なお、ラットに経口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) の陰性結果 (厚労省報告 (Access on May 2012)) であった。
また、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。
発がん性 : データ不足のため分類できない。
IARC、ACGIH、NTP、EPAに記載がない。
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。
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い(区分2)

特定標的臓器・全身毒性

(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。
臓器(全身毒性)の障害のおそれ(区分2)

特定標的臓器・全身毒性

(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考えら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。

吸引性呼吸器有害性：動粘度のデータがないため分類できない。

12. 環境影響情報

- 水生環境急性有害性：魚類(メダカ)の96時間LC50 = 1.6 mg/L(環境省生態影響試験, 2004)であることから、区分2とした。
水生生物に毒性(区分2)
- 水生環境慢性有害性：慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(良分解性(分解生成物であるサリチル酸のBODによる分解度：88.1%(既存点検, 1976))、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC = 0.13 mg/L(環境省生態影響試験, 2004)であることから、区分3となる。
慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、魚類(メダカ)の96時間LC50 = 1.6 mg/L(環境省生態影響試験, 2004)であるものの、急速分解性があり(良分解性(分解生成物であるサリチル酸のBODによる分解度：88.1%(既存点検, 1976))、生物蓄積性が低いと推定される(log Kow= 1.81 (PHYSPROP Database, 2009))ことから、区分外となる。
以上の結果より、区分3を採用した。
長期的影響によって水生生物に有害(区分3)
- オゾン層への有害性：本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物：関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。

(参考)(1)燃焼法
 可燃性溶剤と混合し、アフターバーナー及びスクラバー付き焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。
 (2)活性汚泥法
 生分解性があるので、低濃度の廃水は活性汚泥処理が可能である。
 汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
 空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 153

国際規制

海上規制情報 (IMO/IMDGコードの規定に従う)

UN No. : 2810
 Proper Shipping Name : TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S (Salicylaldehyde)
 Class : 6.1 (毒物)
 Sub Risk : -
 Packing Group : III
 Marine Pollutant : No (非該当)
 Limited Quantity : 5L

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. : 2810
 Proper Shipping Name : Toxic liquid, organic, n.o.s (Salicylaldehyde)
 Class : 6.1
 Sub Risk : -
 Packing Group : III

国内規制

陸上規制情報 (消防法、道路法の規定に従う)

海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)

国連番号 : 2810
 品名 : その他の毒物、液体、有機物
 クラス : 6.1
 副次危険 : -
 容器等級 : III
 海洋汚染物質 : 非該当
 少量危険物許容量 : 5L

航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)

国連番号 : 2810
 品名 : その他の毒物、液体、有機物
 クラス : 6.1
 副次危険 : -
 容器等級 : III
 少量輸送許容量 : 2L

特別の安全対策

: 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。
 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。
 危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。
 必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 非該当
 化審法 : 旧第二種監視化学物質 No.1075 (官報公示日: 2010/04/01)
 化学物質排出把握管理促進法 (P R T R法) : ・種 別 「第1種指定化学物質」
 : ・政令番号 「第136号」
 : ・物質名称 「サリチルアルデヒド」
 消防法 : 危険物第4類引火性液体、第三石油類 非水溶性液体
 指定数量2000L、 危険等級
 毒劇法 : 非該当
 船舶安全法 : 非該当
 航空法 : 非該当
 海洋汚染防止法 : 非該当
 水質汚濁防止法 : 生活環境項目 (施行令第三条第一項)
 「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」

〔排水基準〕160mg/L 以下 (日間平均 120mg/L 以下)
(注)排水基準に別途、条例等による上乘せ基準がある場合は
それに従うこと。

指定物質 (施行令第三条第三項)
「フェノール類及びその塩類」

輸出貿易管理令

: 別表第1の16I項 (キャッチオール規制) 第29類 有機化学品
HSコード (輸出統計品目番号、2018年4月1日版) : 2912.49-900
「アルデヒド - その他のもの - 2その他のもの」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH	CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2012に準じ作成しています。