安全データシート

3a,4,7,7a-テトラヒドロインデン

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	: 3a,4,7,7a-テトラヒドロインデン
CB番号	: CB8740995
CAS	: 3048-65-5
同義語	: テトラヒドロインデン

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	: 有機合成原料 (NITE総合検索 (Access on Jan. 2011))
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

GHS分類

分類実施日

H23.3.15、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7月版)を使用

物理化学的危険性

引火性液体　区分3

健康に対する有害性

生殖毒性　区分2

環境に対する有害性

注) 上記で区分の記載がない危険有害性は政府向けガイダンス文書で規定された[分類対象外]、[区分外]または[分類できない]に該当するものであり、後述の該当項目の説明を確認する必要がある。

水生環境慢性有害性　区分1

水生環境急性有害性　区分1

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS02	GHS08

注意喚起語

警告

危険有害性情報

引火性液体および蒸気

注意書き

[安全対策]

熱、火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器および受器を接地すること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。火花を発生させない

工具を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

保護手袋、保護眼鏡を着用すること。

[応急措置]

皮膚(または髪)に付着した場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと。

皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

火災の場合：消火するために粉末、乾燥砂、泡を使用すること。

[保管]

涼しい所/換気の良い場所で保管すること。

[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す

ること。

---

3. 組成及び成分情報

化学物質 / 混合物の区別：	: 化学物質
化学名又は一般名：	: 3a,4,7,7a-テトラヒドロインデン
濃度又は濃度範囲：	: >98.0%(GC)
CAS RN:	: 3048-65-5
化学式：	: C9H12
官報公示整理番号 化審法：	: (4)-581
官報公示整理番号 安衛法：	: 7-(1)-397

---

4. 応急措置

吸入した場合：

は、医師の診断、手当てを受けること。

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪い時

皮膚に付着した場合：

受けること。

ワーで洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャ

目に入った場合：

て洗うこと。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易にはずせる場合は外し

飲み込んだ場合：

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。

応急措置をする者の保護：

救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

---

5. 火災時の措置

適切な消火剤：

粉末, 泡, 二酸化炭素

使ってはならない消火剤：

水(火災を拡大し危険な場合がある)

特有の消火方法：

消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。関係者以外は安全な場所に退去させる。周辺火災時、容器に水を噴霧して冷却する。安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行う者の保護：

消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

---

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：

る。

漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入りを禁止す

十分に換気を行う。

漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。

特別個人用保護具(自給式呼吸器)を着用する。

環境に対する注意事項：

製品が排水路に排出されないよう注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：

付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。

乾燥砂、不燃性吸収剤などに吸収させて密閉できる容器に回収する。

二次災害の防止策：

火花を発生しない安全な用具を使用する。

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

付近の着火源、高温体などを速やかに取り除く。

---

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策：

取扱いは換気のよい場所で行う。適切な保護具を着用する。漏れ、あふれ、飛散しないよう注意し、みだりに蒸気を発生させない。熱、火花、裸火、高温体などの着火源から遠ざけること。禁煙。静電気対策を行う。設備などは防爆型を用いる。取扱い後は手や顔などをよく洗う。

注意事項：

できれば、密閉系で取扱う。蒸気やエアゾールが発生する場合には、換気、局所排気を用いる。

安全取扱い注意事項：

皮膚、眼および衣類との接触を避ける。

保管

適切な保管条件：

容器を密栓して換気の良い冷暗所に保管する。酸化剤などの混触危険物質から離して保管する。

安全な容器包装材料：

法令の定めるところに従う。

---

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策：

密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

管理濃度：

設定されていない。

保護具

呼吸用保護具：

防毒マスク、簡易防毒マスク等。

手の保護具：

保護手袋。

眼、顔面の保護具：

保護眼鏡。状況に応じ保護面。

皮膚及び身体の保護具：

保護衣。状況に応じ、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	液体 : MSDS (東京化成, Access on Jan. 2011)
色	無色~うすい黄色 : MSDS (東京化成, Access on Jan. 2011)
臭い	データなし
pH	データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

logP=3.28 : SRC Phys Prop (Access on Jan. 2011)

データなし

46.4 mg/L (25℃) (est) : SRC Phys Prop (Access on Jan. 2011)

0.92 g/cm3 : NITE総合検索 (Access on Jan. 2011)

データなし

3.01 mmHg (25℃) : SRC Phys Prop (Access on Jan. 2011)

データなし

データなし

370 ℃ : NITE総合検索 (Access on Jan. 2011)

38 ℃ NITE総合検索 (Access on Jan. 2011)

160 ℃ : MSDS (東京化成, Access on Jan. 2011) :

-80 ℃ : 厚労省報告 (Access on Jan. 2011)

融点・凝固点

-80 ℃ : 厚労省報告 (Access on Jan. 2011)

沸点、初留点及び沸騰範囲

160 ℃ : MSDS (東京化成, Access on Jan. 2011) :

引火点

38 ℃ NITE総合検索 (Access on Jan. 2011)

自然発火温度

370 ℃ : NITE総合検索 (Access on Jan. 2011)

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

3.01 mmHg (25℃) : SRC Phys Prop (Access on Jan. 2011)

蒸気密度

データなし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

0.92 g/cm3 : NITE総合検索 (Access on Jan. 2011)

溶解度

データなし

46.4 mg/L (25℃) (est) : SRC Phys Prop (Access on Jan. 2011)

オクタノール・水分配係数

logP=3.28 : SRC Phys Prop (Access on Jan. 2011)

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

---

10. 安定性及び反応性

反応性：

情報なし

化学的安定性：

適切な条件下においては安定。

危険有害反応可能性：

特別な反応性は報告されていない。

避けるべき条件：

火花, 裸火, 静電放電

混触危険物質：

酸化剤

危険有害な分解生成物：

二酸化炭素, 一酸化炭素

---

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットの試験(OECD TG423)で、2000 mg/kgの投与で死亡はなく、概ね致死量は5000 mg/kgと推定された(厚労省報告 (Access on Jan. 2011))。(GHS分類:区分外)

経皮

データ不足。なお、リスト3の情報として、ウサギLD50値 14.1mL/kg (換算値:13.1g/kg) (RTECS (2004))の報告があるが詳細は不明である。(GHS分類:分類できない)

吸入

吸入(粉じん・ミスト): データなし。(GHS分類:分類できない)

吸入(蒸気): データなし。(GHS分類:分類できない)

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)

皮膚腐食性・刺激性

データなし。(GHS分類:分類できない)

眼に対する重篤な損傷・刺激性

データなし。(GHS分類:分類できない)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性: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)

生殖細胞変異原性

in vitro試験では、エームス試験(OECD TG471、GLP準拠)で陰性(厚労省報告 (Access on Jan. 2011))、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(OECD TG473、GLP準拠)で陽性(厚労省報告 (Access on Jan. 2011))の報告がある。(GHS分類:in vivo試験のデータがなく分類できない)

発がん性

データなし。(GHS分類:分類できない)

生殖毒性

ラットの反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験(OECD TG422、GLP準拠)(用量:0、67、200、600 mg/kg/day)で、雄動物の生殖能に対する影

響は600 mg/kg群でも認められず、一方、雌動物では600 mg/kg群で妊娠黄体数の減少ならびにそれに起因すると考えられる着床数の減少および妊娠期間の延長が、次世代に対しては出産児数および出産生児数の減少が認められた(厚労省報告 (Access on Jan. 2011))。また、200および600 mg/kg群の雌雄に体重増加抑制が見られたとの記載(厚労省報告 (Access on Jan. 2011))があり、親に一般毒性が示された用量で生殖毒性が発現している。(GHS分類:区分2)

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

ラットの急性経口毒性試験(OECD TG423)で、投与300および2000 mg/kgで死亡は見られず、2000mg/kgの一般状態で、軽度な自発運動の低下および眼瞼下垂、粗毛、一過性の流涎や紅涙が認められたが、これらの症状は全て出現した翌日には消失し、剖検では300、2000mg/kgともに内部諸器官の肉眼的変化は認められなかった(厚労省報告 (Access on Jan. 2011))。以上の報告から経口投与では区分外に相当するが、経皮および吸入ばく露による情報がない。(GHS分類:分類できない)

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

ラットの反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験(OECD TG422、GLP準拠)(用量:0、67、200、600 mg/kg/day(90日換算値:約 33, 100, 300 mg/kg/day))おける病理組織学検査で、雄の全投与群の腎臓において近位尿細管上皮の硝子滴沈着および好酸性小体の発現数の増加、さらに200 mg/kg(90日換算値:約100 mg/kg)以上の投与群で尿細管上皮の再生の出現頻度の増加傾向が見られたが、これは雄ラット特有の症状であり、毒性学的な意義はないと考えられている(厚労省報告 (Access on Jan. 2011))。(GHS分類:データ不足により分類できない)

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

生態毒性：

魚類：

情報なし

甲殻類：

情報なし

藻類：

情報なし

残留性・分解性：

情報なし

生体蓄積性(BCF)：

情報なし＊既存化学物質安全性点検による判定結果：低濃縮性

土壌中の移動性

ｵｸﾀﾉｰﾙ/水分配係数：

情報なし

土壌吸着係数(Koc)：

情報なし

ﾍﾝﾘｰ定数(PaM 3/mol)：

情報なし

オゾン層への有害性：

情報なし

---

13. 廃棄上の注意

処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。

焼却処理する場合には、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。

地方条例や国内規制に従う。

適切な保護具を着用する。

---

14. 輸送上の注意

国連番号：

3295

品名(国連輸送名)：

Hydrocarbons, liquid, n.o.s.

国連分類：

ｸﾗｽ3(引火性液体)

容器等級：

III

輸送の特定の安全対策及び条件：

運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ､転倒､落下､損傷のないように

積み込み､荷崩れの防止を確実に行い､法令の定めるところに従う。

---

15. 適用法令

化審法

第3種監視化学物質(法第2条第6項)(政令番号:3監-78)

消防法

第4類引火性液体、第二石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)

船舶安全法

引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空法

引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)

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運送に関する規則

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?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。