

安全データシート

1-オクタノール

改訂日: 2024-05-09 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: 1-オクタノール
CB番号	: CB4157940
CAS	: 111-87-5
同義語	: オクタノール, 1-オクタノール

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	: 香料(ローズ系)、化粧品溶剤、印刷インキ溶剤、可塑剤、安定剤、潤滑油、界面活性剤の原料。
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

平成24年。政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7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(単回ばく露) 区分1(呼吸器)、区分2(消化器)

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 区分2A

環境に対する有害性

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)。

<環境分類実施日に関する情報>

オゾン層への有害性 分類実施中

水生環境有害性(急性) 区分2

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS07

注意喚起語

危険

危険有害性情報

長期継続的影響により水生生物に有害

水生生物に毒性

臓器の障害のおそれ： 消化管

臓器の障害： 呼吸器系

強い眼刺激

可燃性液体

注意書き

[安全対策]

炎および高温のものから遠ざけること。禁煙。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

環境への放出を避けること。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い後は手や顔をよく洗うこと。

保護手袋、保護眼鏡を着用すること。

[応急措置]

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用している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。眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

暴露または暴露の懸念がある場合：医師に連絡すること。

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。

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:	: 1-オクタノール
濃度又は濃度範囲:	: >99.0%(GC)
CAS RN:	: 111-87-5
別名	: n-Octyl Alcohol
化学式:	: C ₈ H ₁₈ O
官報公示整理番号 化審法:	: (2)-217

4. 応急措置

吸入した場合:

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。医師に連絡す

皮膚に付着した場合:

洗うこと。医師に連絡すること。

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。多量の水と石鹼で

目に入った場合:

て洗うこと。医師に連絡すること。

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:

医師に連絡すること。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、移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

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。

個人用保護具を着用する。

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困って流出を防止する。

ウエス、乾燥砂、土、おがくずなどに吸収させて回収する。

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。炎および高温のものから遠ざけること。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。施錠して保管する。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、自給式呼吸器、送気マスク等。

手の保護具:

不浸透性の手袋。

眼、顔面の保護具:

保護眼鏡(ゴーグル型)。状況に応じ保護面。

皮膚及び身体の保護具:

不浸透性の保護衣。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(Merck (14th, 2006))
色	無色(Merck (14th, 2006))
臭い	刺す様な香気(Merck (14th, 2006))
臭いのしきい(閾)値	認知閾値:0.05 mg/L(HSDB (2006))
pH	データなし。
7.288mPa·s(25°C)(CRC (91st, 2010))	
データなし。	
253°C(ICSC (2002))	
log P = 3.15(SIDS (2006))	
アルコール、エーテルに混和、四塩化炭素に可溶。(HSDB (2006))	
水:0.46 g/kg (25°C)(CRC (91st, 2010))	
0.827(20°C/4°C)(Merck (14th, 2006))	
4.5(NFPA (14th, 2010))	
0.0794 mmHg(25°C)(HSDB (2006))	
0.2~30 vol%(空気中)(ICSC(J) (2002))	
データなし。	
データなし。	
81°C(CC)(CRC (91st, 2010))	
194-195°C(Merck (14th, 2006))	
-17~-16°C(Merck (14th, 2006))	

融点・凝固点

-17~-16°C(Merck (14th, 2006))

沸点、初留点及び沸騰範囲

194-195°C(Merck (14th, 2006))

引火点

81°C(CC)(CRC (91st, 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

0.2~30 vol%(空气中)(ICSC(J) (2002))

蒸気圧

0.0794 mmHg(25°C)(HSDB (2006))

蒸気密度

4.5(NFPA (14th, 2010))

比重(相対密度)

0.827(20°C/4°C)(Merck (14th, 2006))

溶解度

アルコール、エーテルに混和、四塩化炭素に可溶。(HSDB (2006))

水:0.46 g/kg (25°C)(CRC (91st, 2010))

n-オクタノール/水分配係数

log P = 3.15(SIDS (2006))

自然発火温度

253°C(ICSC (2002))

分解温度

データなし。

粘度(粘性率)

7.288mPa·s(25°C)(CRC (91st, 2010))

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:

裸火

混触危険物質:

酸化剤, 強酸

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LD50値は18240 mg/kg (SIDS (2006))および>5000 mg/kg [OECD TG401、GLP](SIDS (2006))に基づき区分外とした。GHS分類:区分外

経皮

ウサギのLD50値は2000-4000 mg/kg (SIDS (2006))に基づき、JIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分5に相当)とした。なお、ウサギのLD50値は >5000 mg/kg(有害性評価書 Ver.1.0, (2008))との報告もある。GHS分類:区分外

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

ラットのLC50値は >5.6 mg/L/4hr(SIDS (2006))と報告されているが、区分を特定できないので「分類できない」とした。なお、試験濃度は飽和蒸気圧濃度を超えているが、試験物質を425℃まで加熱して発生した蒸気を動物にばく露したとあり、ミストが混在している蒸気の場合のmg/Lを単位とする基準値を適用した。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3匹の皮膚に本物質原液0.5 mLを4時間にわたり半閉塞適用した試験(OECD TG404: GLP準拠)において、24、48、72時間の観察による3匹の平均スコアは紅斑が1.0、2.0および1.3、浮腫は全て0であり、軽度の刺激性(lightly irritating)との評価結果(SIDS (2006))に基づき、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。なお、ウサギの皮膚に本物質の原液または50%溶液を24時間閉塞適用した別の試験では、刺激性指数が原液で4.3/8、50%溶液で2.8/8となり、中等度の刺激性と報告されている(有害性評価書 Ver.1.0, (2008))。さらに、ヒトでは2試験所のボランティア27人および28人に対して本物質0.2 mLを上腕部へ4時間閉塞適用した結果、24、48、72時間後の観察で各々4/27人、5/28人にわずかに皮膚刺激の陽性反応がみられたものの、刺激性物質に該当しないと判断されている(有害性評価書 Ver.1.0, (2008))。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2匹の眼に本物質原液0.1 mLを適用した試験(OECD TG405、GLP)において、適用後72時間で虹彩炎、軽度~中等度の結膜炎、軽微~軽度の角膜混濁を生じ、軽微な結膜炎が8~15日に3匹全例に観察され、うち2匹は22日の観察期間終了時まで、また、1匹は虹彩炎が22日まで持続し、刺激性あり(irritating)と評価された(SIDS (2006))。また、ウサギを用いほぼ同じ条件で実施された別の試験(OECD TG405、GLP)では、24、48、72時間の観察による3匹の平均スコアが角膜1.7、虹彩0.7、結膜(発赤)2.2、結膜(浮腫)2.5となり、刺激性の総合スコアであるMMAS(AOIに相当)が41.0と報告されている(SIDS (2006))。以上の結果に基づき、区分2Aとした。なお、ヒトでは化学工場の作業者の眼に入った労働災害事故で、角膜上皮に一過性の傷害をもたらしたが、48時間後には回復した(有害性評価書 Ver.1.0, (2008))との報告がある。GHS分類:区分2A

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

データ不足。なお、25人のボランティアによるマキシマイゼーション試験により感作性の証拠は得られず、ヒトに対する感作性物質ではなかった(SIDS (2006))と報告されているが、未公表の要約報告であり、試験方法を含め詳細不明なため「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

ラットに腹腔内投与による骨髄細胞を用いた染色体異常試験(体細胞in vivo 変異原性試験)で陽性(有害性評価書 Ver.1.0, (2008))の報告があるが、投与量不明、かつ1用量のみ結果であり、用量依存性に関するデータはないと記載されていることから、分類根拠として不十分とみなされるため「分類できない」とした。別に同一著者らによるラットに経口投与した染色体異常試験でも染色体異常の増加が示唆されたが、方法的欠陥を含む試験のため結果は曖昧である(ambiguous)と結論付けられている(SIDS (2006))。なお、in vitro試験としては、エームス試験で陰性(SIDS (2006))、チャイニーズハムスター肺線維芽細胞(V79)を用いた染色体異常試験ではS9無添加では陽性(有害性評価書 Ver.1.0, (2008))の報告がある。GHS分類: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

生殖・発生毒性試験において、ラットの妊娠6~15日に経口投与した試験で、母動物に死亡、摂餌量の減少および体重増加抑制等の一般毒性がみられたが、母動物および胎児には生殖・発生に関する影響はみられず(有害性評価書 Ver.1.0, (2008))、また、ラットの妊娠1~19日に吸入ばく露した試験では、母体および胎児とも影響がみられなかった(有害性評価書 Ver.1.0, (2008))。以上の結果から、仔の発生に対する悪影響は確認されなかったが、性機能および生殖能に及ぼす影響については明らかではなく、データ不十分なため「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)

ラットに5.6 mg/L(蒸気)を4時間吸入ばく露した試験で、喘ぎまたは呼吸促進が観察され10匹中3匹が死亡、ばく露に関連する剖検所見は肺に限定され、顕微鏡的病変としては気管支上皮の壊死、肺胞水腫、うっ血、肺胞出血、気管支上皮の変性および肺胞の過形成が認められており(SIDS (2006))、この濃度はガイダンス値区分1に相当することから、区分1(呼吸器)とした。また、ウサギに1~4 g/kgを24時間経皮投与により、ほとんど全例で全身脱力と不活発がみられ、2 g/kg以上で死亡例が発生、剖検で胃粘膜の白色化と多発性巣状出血、水状の腹膜液等が観察され、生存例でも胃粘膜の多発性巣状出血と腹腔内に透明琥珀色の粘液の蓄積がみられた(SIDS (2006))。この胃および腹腔内の異常所見はガイダンス値区分2の用量範囲であることから、区分2(消化器)とした。GHS分類:区分1(呼吸器)、区分2(消化器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

データなし。GHS分類:分類できない

吸引性呼吸器有害性

本物質0.2mLをラットに吸引させた結果、数回の呼吸後に10匹中10匹が死亡したことは、本物質の吸引性呼吸器有害性を示すものである(SIDS (2006))と報告されている。また、本物質は炭化水素ではないが、20℃における動粘性率は10.84 (mm²/s)であり、40℃では14 mm²/s以下となることから、国連分類基準では区分2に該当するが、ヒトに関する情報がなく、JIS分類基準では区分2を使用しないため「分類できない」とした。GHS分類:分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性:

魚類:

48h LC50:16.5 mg/L (Oryzias latipes)7d NOEC:0.75 mg/L (Pimephales promelas)

甲殻類:

24h EC50:20 mg/L (Daphnia magna)21d NOEC:1 mg/L (Daphnia magna)

藻類:

48h EC50:1.73 mg/L (Selenastrum capricornutum)

残留性・分解性:

89 % (by BOD) , 99 % (by TOC) , 100 % (by GC) * 既存化学物質安全性点検による判定結果: 良分解性

生体蓄積性(BCF):

41

土壤中の移動性

オクタノール/水分配係数:

3.0

土壤吸着係数(Koc):

1000

ヘンリー定数(PaM 3/mol):

2.48

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:

該当なし。

国連分類:

国連の分類基準に該当せず。

輸送の特定の安全対策及び条件:

積み込み、荷崩れの防止を確実にいき、法令の定めるところに従う。

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

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

海洋汚染防止法

有害液体物質(Y類物質)

化審法

(取消)優先評価化学物質

16. その他の情報

略語と頭字語

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

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

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](http://www.echemportal.org/echemportal/index?)

【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 - 有害物質データベース、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MSDS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。