

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:

製品名称: 1-オクタノール (国産1級)

製品番号(SDS NO): D003810-1

供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

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

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2A

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(呼吸器)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 2(消化器)

環境有害性

水生環境有害性(急性): 区分 2

水生環境有害性(長期間): 区分 3

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

可燃性液体

強い眼刺激

臓器の障害

水生生物に毒性

長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策

環境への放出を避けること。

熱/火花/裸火/高温などの着火源から遠ざけること。—禁煙。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋及び保護面を着用すること。

保護眼鏡/保護面を着用すること。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

火災の場合:指定された消火剤を使用すること。
 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。
 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て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:医師の診断/手当てを受けること。

貯蔵

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
 施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

物理的及び化学的危険性

高温になると引火、燃焼する恐れがある。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名:オクタン-1-オール

慣用名、別名:1-オクチルアルコール、1-オクタノール

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
1-オクタノール	-	111-87-5	2-217	C ₈ H ₁₈ O

危険有害成分

化管法「指定化学物質」該当成分

1-オクタノール

4. 応急措置

応急措置の記述

吸入した場合

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。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
 皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。

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て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:医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入:咳、咽頭痛。
 皮膚:皮膚の乾燥。
 眼:発赤、痛み。
 経口摂取:灼熱感。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。
 適切な換気を確保する。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガス、乾燥砂を使用すること。
周辺設備に適した消火剤を使用する。

特有の危険有害性

81℃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。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
危険を避けられれば燃焼源の供給を止める。
霧状水により容器を冷却する。

消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

関係者以外は近づけない。
回収が終わるまで十分な換気を行う。
適切な保護具を着用する。
着火源を取除くとともに換気を行う。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。
下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏れた液をふた付きの容器に集める。
残留液を砂又は不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。
着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

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。ー禁煙。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度データなし

ばく露防止

設備対策

- 排気/換気設備を設ける。
- 洗眼設備を設ける。
- 手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

衛生対策

- 眼、皮膚、衣類につけないこと。
- 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

- 形状：液体
- 色：無色
- 臭い：特有臭

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

- 初留点/沸点：194 through 195°C
- 融点/凝固点：-15.5°C
- 引火点：(1-オクタノール)(C.C.) 81°C
- 自然発火温度：253°C
- 爆発特性：引火又は爆発範囲
 - 下限：0.2 vol %
 - 上限：30 vol %
- 蒸気圧：20 Pa (8.7 C)
- 相対蒸気密度(空気=1)：4.5
- 20°Cでの蒸気/空気混合気体の相対密度(空気=1)：1
- 比重/密度：0.83
- 溶解度
 - 水に対する溶解度：0.30 mg/l (20 C)
 - n-オクタノール/水分配係数：log Pow3

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

蒸気は引火して爆発するおそれがある。

強酸化剤と反応する。
 混触危険物質
 強酸化性物質

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

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。

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

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。

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

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。

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

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時間後の観察で各一4/27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))。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

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員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。

感作性

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

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。

生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

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。

発がん性データなし

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

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、データ不十分のため「分類できない」とした。

催奇形性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

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。

[区分2]

[日本公表根拠データ]

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。

吸引性呼吸器有害性

[区分1]

[日本公表根拠データ]

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。

吸引性呼吸器有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生生物に毒性

長期継続的影響により水生生物に有害

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

甲殻類(*Geriodaphnia dubia*)の48時間EC50 = 4.17 mg/L(環境省リスク評価第5巻, 2006)であることから、区分2とした。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

急速分解性があり(良分解性(4週間でのBODによる分解度:89%)(既存点検, 2002))、魚類(ファットヘッドミノー)の7日間NOEC = 0.75 mg/L(NITE初期リスク評価書, 2008)であることから、区分3とした。

水溶解度

0.30 mg/l (20 C) (ICSC, 2002)

残留性・分解性

BODによる分解度:89%(既存化学物質安全性点検データ)

生体蓄積性

log Pow=3 (PHYSPROP Database, 2005)

土壤中の移動性データなし

排水処理特性

分解率

良分解性

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号に該当しない

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Y類)

1-オクタノール

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

有機溶剤等に該当しない製品

労働安全衛生法に該当しない。

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

1-オクタノール98%

消防法

第4類 引火性液体第3石油類非水溶性 危険等級 III

化審法

優先評価化学物質

1-オクタノール

大気汚染防止法

揮発性有機化合物(VOC)

1-オクタノール

有害大気汚染物質(中環審第9次答申)

1-オクタノール

適用法規情報

海洋汚染防止法:有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法):廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)

輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

輸出貿易管理令別表第1の16の項

輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 18th edit., 2013 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2015 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2015 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。