

安全データシート

1-ノナノール

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	: 1-ノナノール
CB番号	: CB6734310
CAS	: 143-08-8
EINECS番号	: 205-583-7
同義語	: 1-ノナノール, ノナン-1-オール

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	: P V C用可塑剤原料, 潤滑油添加剤, 界面活性剤, 消泡剤, 香料原料, 有機合成原料
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

H21.3.31、政府向けGHS分類ガイダンス(H20.9.5版)を使用

物理化学的危険性

火薬類 分類対象外

可燃性・引火性ガス 分類対象外

可燃性・引火性エアゾール 分類対象外

支燃性・酸化性ガス類 分類対象外

高圧ガス 分類対象外

引火性液体 区分4

可燃性固体 分類対象外

自己反応性化学品 分類対象外

自然発火性液体 区分外

自然発火性固体 分類対象外

自己発熱性化学品 分類できない

水反応可燃性化学品 分類対象外

酸化性液体 分類対象外

酸化性固体 分類対象外

有機過酸化物 分類対象外

金属腐食性物質 分類できない

健康に対する有害性

急性毒性(経口) 区分外

急性毒性(経皮) 区分外

急性毒性(吸入:ガス) 分類対象外

急性毒性(吸入:蒸気) 分類できない

急性毒性(吸入:粉じん) 分類対象外

急性毒性(吸入:ミスト) 区分4

皮膚腐食性・刺激性 分類できない

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2A

呼吸器感受性 分類できない

皮膚感受性 分類できない

生殖細胞変異原性 分類できない

発がん性 分類できない

生殖毒性 分類できない

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分3(気道刺激性)

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分2(眼)

吸引性呼吸器有害性 分類できない

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2

2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

絵表示

GHS07



注意喚起語

警告

危険有害性情報

H319 強い眼刺激。

H412 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

P273 環境への放出を避けること。

P280 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

応急措置

P305 + P351 + P338 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に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。

P337 + P313 眼の刺激が続く場合：医師の診察 / 手当てを受けること。

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	: Nonan-1-ol
化学特性(示性式、構造式 等)	: C ₉ H ₂₀ O
分子量	: 144.25 g/mol
CAS番号	: 143-08-8
EC番号	: 205-583-7
化審法官報公示番号	: 2-217
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。眼科医の診察を受けること。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

使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

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

5.3 消防士へのアドバイス

火災時には、自給式呼吸器を着用する。

5.4 詳細情報

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。十分な換気を確認する。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

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

保管クラス

保管クラス (ドイツ) (TRGS 510): 10: 可燃性液体

保管条件

密閉のこと。

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

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類は替えること。本物質を扱った後は手を洗うこと。

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

手袋を着用して取扱う。使用前に、必ず手袋を検査する。(手袋外面に触れずに) 適切に手袋を脱ぎ、本製品の皮膚への付着を避ける。適用法令およびGLPに従い、使用後に汚染手袋を廃棄する。手を洗い、乾燥させる。

選ばれた防護手袋は、EU指令2016/425の仕様と、それから派生する規格EN374を満たすものでなければならない。

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.4 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Camatril? (KCL 730 / Aldrich Z677442, Size M)

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.4 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Camatril? (KCL 730 / Aldrich Z677442, Size M)

データソース: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 電話 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

試験方法: EN374

EN374とは違った条件の下で、溶液の中、または他の物質と混ぜて使われる場合は、EC認可手袋の供給業者に問い合わせる。この勧告は単なる助言であり、予想される用途の特定状況に精通した産業衛生専門家並びに安全管理者により評価されなければならない。任意の使用方法について許可を受けていると理解すべきではない。

身体の保護

保護衣

呼吸用保護具

気化ガス/エアロゾル発生時に必要

次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

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
色	無色~黄色
臭い	シトロネラ油臭
pH	データなし
データなし	
215℃ (760mmHg) : Merch (14th,2006)	
74℃ : NFPA (13th,2002)	
260℃ : Lide (88th,2007)	
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	
0.8279 (20,4℃) : Merch (14th,2006)	
水 : 不溶 : Merch (14th,2006) アルコール、エーテル : 混和 : Merch (14th,2006)	
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	

融点・凝固点

データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲

215℃ (760mmHg) : Merch (14th,2006)

引火点

74℃ : NFPA (13th,2002)

自然発火温度

260℃ : Lide (88th,2007)

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

データなし

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)

0.8279 (20,4℃) : Merch (14th,2006)

溶解度

水 : 不溶 : Merch (14th,2006) アルコール、エーテル : 混和 : Merch (14th,2006)

オクタノール・水分係数

データなし

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

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

データなし

10.4 避けるべき条件

強力な熱

10.5 混触危険物質

強酸化剤, 強酸, 塩基類

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

ラットを用いた経口投与試験のLD50値3,560 mg/kg、12,000 mg/kg(環境省リスク評価 第6巻(2008)、HSDB(2006))から、低い値3,560 mg/kgは国連GHS急性毒性区分5に該当するが、国内では不採用区分につき、区分外とした。

経皮

ウサギを用いた経皮投与試験のLD50値2,960 mg/kg(Patty(5th, 2001))は国連GHS急性毒性区分5に該当するが、国内では不採用区分につき、区分外とした。

吸入

吸入(ガス): GHS定義上の液体であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。

吸入(蒸気): データがないので分類できない。

吸入(ミスト): 25℃における飽和蒸気圧濃度は0.18 mg/Lである。マウスを用いた2時間吸入ばく露試験のLC50値5,500 mg/m³(環境省リスク評価第6巻(2008)、Patty(5th, 2001))よりミスト基準を適用する。4時間換算LC50値は2.75 mg/Lであり、ミスト基準を適用し、区分4とした。

皮膚腐食性・刺激性

ウサギを用いた24時間皮膚刺激性試験の結果で、「非希釈液で刺激性スコア5.8/8.0であり、10-14日で回復」(HSDB(2006))との記述があるが、データ不足のため分類できない。なお、ヒトについて、「ボランティア実験で、本物質2%を含むワセリンは皮膚の刺激や感作を示さなかった」(環境省リスク評価第6巻(2008)、Patty(5th, 2001))との記述があるが、非希釈の本物質を使用したデータではないため採用できない。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

「1-ノナノールの眼刺激性スコアをEU基準で評価すると眼刺激物質であると考えられる」(Patty(5th,2001))との記述、及び、ウサギを用いた24時間眼刺激性試験で「非希釈液の平均刺激スコアが33.3/110であり、症状はslightな紅斑、大量の眼漏(copious discharge)、角膜のにごりである」(HSDB(2006))との記述から、区分2Aとした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性:データがないので分類できない。

皮膚感作性:「ボランティア実験で、本物質2%を含むワセリンは皮膚の刺激や感作を示さなかった」(環境省リスク評価 第6巻(2008))、「ヒトに対してノナノール(2%ペトロラタム溶液)は皮膚感作性物質ではない」(Patty(5th, 2001))旨の記述があるが、一般化するには不十分であり、加えて動物データもないので分類できない。

生殖細胞変異原性

データがないので分類できない。

発がん性

主要な国際的評価機関による評価がなされておらず、データもないので分類できない。

生殖毒性

妊娠期間1日から19日の雌ラットを用いた7時間吸入ばく露試験で、「母ラットの体重、胚吸収、胎仔の体重、性比、骨格、内臓等への投与に関連した影響はみられなかった」(環境省リスク評価 第6巻(2008)、Patty(5th, 2001))旨、記述されている。また、妊娠期間1日から15日の雌ラットを用いた経口投与試験で、「胚・胎児毒性、骨化遅延を含む胎児の発育遅延が報告されている」(Patty(5th, 2001))旨の記述があり、一次文献(Sov. J. Dev. Biol. 22 (1990))を調査したところ、「胎児について、催奇形性はみとめられないが内臓や骨格の発育異常をもたらす」旨、記述されているが、症状については、メタノールからデカノールまでのいくつかのアルコールに対する結果で、ノナノールでいかなる症状が現れたのかは不明である。以上より、分類できない。

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

動物に対する急性試験の結果で、「皮膚や眼、気道に対する刺激性がある」(Patty(5th, 2001))との記述から、区分3(気道刺激性)とした。なお、ラットを用いた経口投与試験の結果、「体重減少、衰弱の進行(increasing weakness)、眼漏、虚脱の兆候があり、剖検の結果、肺の出血、肝臓の変色、胃腸炎が観察された」(HSDB(2006))旨の記述があるが、発現した投与量が不明である。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

ウサギを用いた6ヶ月間吸入ばく露試験で、区分2のガイダンス値の範囲内で「網膜の光受容細胞及びミュラー線維で微細構造に変化がみられた」(環境省リスク評価第6巻(2008)、HSDB(2006))旨、記述されていることから、区分2(眼)とした。

吸引性呼吸器有害性

「10匹中10匹のラットがaspirationにより死亡し、死亡は即時であり、呼吸停止が原因である」(Patty(5th, 2001))旨の記述がある。また、20℃における動粘性率を計算すると14.13mm²/s(HSDB(2006))であり、40℃では20.5mm²/s以下になることが予想されるが、炭化水素ではないため該当しない。国連GHS区分2に該当するが国内では不採用区分であり、分類できない。

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

LC50 - *Alburnus alburnus* - 18 mg/l - 96 h

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性

最大無影響濃度 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 0.4 - 0.7 mg/l - 21 d

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性(慢性毒性)

最大無影響濃度 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 0.4 - 0.7 mg/l - 21 d

12.2 残留性・分解性

生分解性

結果: - 易分解性。

(OECD 試験ガイドライン 310)

備考: 読み取り法(類似)

12.3 生体蓄積性

データなし

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。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

オゾン層への有害性

非該当

データなし

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

内容物及び容器は、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

14.7 混触危険物質

強酸化剤, 強酸, 塩基類

国際輸送に関する国連勧告の定義上は、危険物に該当しない。

15. 適用法令

海洋汚染防止法

有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

新規指定化学物質(第1種)(平成20年11月21日公布、平成21年10月1日施行、PRTR:平成22年4月1日把握開始、平成23年4月1日届出開始)1 - ノ
ナノール(別名ノルマル - ノニルアルコール)(政令番号:1-319)

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?>
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。