

安全データシート

ノナナール

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	: ノナナール
CB番号	: CB2667328
CAS	: 124-19-6
EINECS番号	: 204-688-5
同義語	: ノナナール

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	: 食品・化粧品調合香料
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

H24.3.1、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7月版)を使用

環境に対する有害性はGHS改訂4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

皮膚腐食性/刺激性 区分2

特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用)

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性) 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

H227 可燃性液体。

H315 皮膚刺激。

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

P210 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。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P273 環境への放出を避けること。

P280 保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。

応急措置

P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。

P332 + P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察 / 手当を受けること。

P370 + P378 火災の場合：消火するために乾燥砂、粉末消火剤 (ドライケミカル) 又は耐アルコール性フォームを使用すること。

保管

P403 + P235 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。

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	: Pelargonaldehyde Nonyl aldehyde Aldehyde C9
化学特性(示性式、構造式 等)	: C ₉ H ₁₈ O
分子量	: 142.24 g/mol
CAS番号	: 124-19-6
EC番号	: 204-688-5
化審法官報公示番号	: 2-494
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

医師に相談する。この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸い込んだ場合、新鮮な空気の場所に移す。呼吸していない場合には、人工呼吸を施す。医師に相談する。

皮膚に付着した場合

石けんと多量の水で洗い流す。医師に相談する。

眼に入った場合

予防措置として、水で眼を洗浄する。

飲み込んだ場合

無理に吐かせないこと。意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。口を水ですすぐ。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

ウォータージェットは使用しない。

適切な消火剤

水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用すること。

5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

5.3 消防士へのアドバイス

消火活動時には必要に応じて自給式呼吸装置を装着する。

5.4 詳細情報

未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。

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

保護具を使用する。蒸気、ミスト、またはガスの呼吸を避ける。十分な換気を確保する。付近の発火源となるものを取り除く。蒸気がたまると爆発性濃縮物が生成されるので要注意。蒸気は低いところにたまる可能性あり。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

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。環境への放出は必ず避けなければならない。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏出物を閉じ込め、不可燃性の吸収剤(砂、土、珪藻土、パーミキュライト等)を使用して集め、地域/国の規則に従い廃棄するために容器に入れる(項目13を参照)。廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

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

安全取扱注意事項

皮膚や眼への接触を避けること。蒸気やミストの吸い込みを避けること。

火災及び爆発の予防

発火源から離しておいてくださいー禁煙。静電気の蓄積を防止する手段を講じる。

衛生対策

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。休憩前や終業時には手を洗う。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

容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。室温で保存する。

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

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。休憩前や終業時には手を洗う。

保護具

眼 / 顔面の保護

EN166に適合するサイドシールド付き保護眼鏡 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。

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。

飛沫への接触

材質: ブチルゴム

最小厚: 0.3 mm

破過時間: 30 min

試験物質: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, 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。

身体のプロテクト

不浸透性衣服, 特定の作業場に存在する危険物質の濃度および量に応じて、保護装置のタイプを選択しなければならない。

呼吸用保護具

リスクアセスメントにより過剰呼吸用保護具が適切であると示されている場所では、工学的制御のバックアップとして、多目的直結式 (US) またはABEK型 (EN14387) 呼吸用保護具カートリッジ付き全面形呼吸用保護具を使用する。呼吸用保護具が唯一の保護手段である場合、全面形送気マスクを使用する。NIOSH (US) またはCEN (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた呼吸用保護具および部品を使用する。

環境暴露の制御

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。物質が排水施設に流れ込まないようにする。環境への放出は必ず避けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状 液体(Sax (11th, 2004))

色 無色~淡黄色(Sax (11th, 2004))

臭い 柑橘~バラ臭(Sax (11th, 2004))

臭いのしきい(閾)値 データなし。

pH データなし。

-19.3°C(Lide (90th, 2009))

191°C(Ulmanns(E)(2003))

75°C (GESTIS(Access on Nov. 2010))

データなし。

データなし。

データなし。

0.37mmHg 25°C(exp)(SRC Phys Prop (Access on Dec. 2010))

データなし。

0.825g/cm³(Ullmanns(E) (2003))

水:96 mg/L (25°C)(exp)(Howard (1997))

エーテル、クロロホルムに溶解(Lide (90th, 2009)) エーテル、クロロホルムに溶解

3.27(est)(Howard (1997))

200°C(GESTIS(Access on Nov. 2010))

データなし。

データなし。

融点・凝固点

-19.3°C(Lide (90th, 2009))

沸点、初留点及び沸騰範囲

191°C(Ullmanns(E)(2003))

引火点

75°C (GESTIS(Access on Nov. 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

データなし。

蒸気圧

0.37mmHg 25°C(exp)(SRC Phys Prop (Access on Dec. 2010))

蒸気密度

データなし。

密度

0.825g/cm³(Ullmanns(E) (2003))

溶解度

水:96 mg/L (25°C)(exp)(Howard (1997))

エーテル、クロロホルムに溶解(Lide (90th, 2009)) エーテル、クロロホルムに溶解

n-オクタノール/水分配係数

3.27(est)(Howard (1997))

自然発火温度

200°C(GESTIS(Access on Nov. 2010))

分解温度

データなし。

粘度(粘性率)

データなし。

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

データなし

10.2 化学的安定性

推奨保管条件下では安定。

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

熱、炎、火花。

10.5 混触危険物質

強酸化剤, 強還元剤, 強塩基類

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

ラットのLD50値は、>5000 mL/kg(>4125 mg/kg)(JECFA FAS14 (1979))、>5000 mg/kg(JECFA 906 (1998) FAS 40)と報告されている。GHS分類:区分外 ラットのLD50値は、>5000 mL/kg(>4125 mg/kg)(JECFA FAS14 (1979))、>5000 mg/kg(JECFA 906 (1998) FAS 40)、と報告されている。GHS分類:区分外

経皮

ウサギのLD50値は、>5000 mL/kg(>4125 mg/kg)(JECFA FAS14 (1979))、>5000 mg/kg(HSDB (2005))と報告されている。GHS分類:区分外

吸入:ガス

GHS分類:分類対象外

吸入:蒸気

データなし。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4匹を用いた試験(OECD TG404、GLP準拠)において、各動物に投与後7日間の観察期間を通じて紅斑および浮腫が見られ、皮膚一次刺激指数(PII)は3.46/8であった(ECETOCT63 (1995))。なお、ウサギの急性経皮毒性試験では5000 mg/kg投与により、投与部位に重度の浮腫と熱傷が見られた(HSDB (2005))。GHS分類:区分2

ウサギ4匹を用いた試験(OECD TG404、GLP準拠)において、各動物に投与後7日間の観察期間を通じて紅斑および浮腫が見られ、皮膚一次刺激指数(PII)は3.46/8であった(ECETOCT63 (1995))。ウサギの急性経皮毒性試験では5000 mg/kg投与により、投与部位に重度の浮腫と熱傷が見られた(HSDB (2005))。GHS分類:区分2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

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

皮膚感作性

データなし。GHS分類:分類できない

生殖細胞変異原性

in vivo試験データがなく、分類できない。なお、in vitro試験として、エームス試験で陰性の報告(NTP DB (1982)、JECFA FAS48 (2002))、ラットの肝細胞を用いた小核試験および染色体異常試験で陰性の報告(JECFA FAS48 (2002))、チャイニーズハムスターの肺細胞(V79)を用いた遺伝子突然変異試験で陽性の報告(JECFA FAS40 (1998))がある。GHS分類:分類できない

in vitro試験として、エームス試験で陰性の報告(NTP DB (1982)、JECFA FAS48 (2002))、ラットの肝細胞を用いた小核試験および染色体異常試験で陰性の報告(JECFA FAS48 (2002))、チャイニーズハムスターの肺細胞(V79)を用いた遺伝子突然変異試験で陽性の報告(JECFA FAS40 (1998))がある。

発がん性

データなし。GHS分類:分類できない

生殖毒性

データなし。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5000 mg/kgを経口投与後、死亡はなく、不活発および嗜眠の症状が見られたが、24から48時間で完全に回復したとの記載がある(HSDB (2005))。GHS分類:区分3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

データ不足。なお、ラットに本物質を含む6種の脂肪酸アルデヒドの混合物を12週間混餌投与(本物質の推定用量:29 mg/kg/day)した結果、悪影響は観察されなかったと報告されている(JECFA FAS14 (1979))。ウサギに500 mg/kg/day(90日換算:76.9 mg/kg/day)を2週間経皮投与により、摂餌量と体重の低下、投与部位皮膚の刺激による紅斑、壊死、落屑などの局所影響を除き、投与に関連するその他の変化は報告されていない(HSDB (2005))。いずれもガイダンス値範囲内の用量である。GHS分類:分類できない

ラットに本物質を含む6種の脂肪酸アルデヒドの混合物を12週間混餌投与(本物質の推定用量:29 mg/kg/day)した結果、悪影響は観察されなかったと報告されている(JECFA FAS14 (1979))。ウサギに500 mg/kg/day(90日換算:76.9 mg/kg/day)を2週間経皮投与により、摂餌量と体重の低下、投与部位皮膚の刺激による紅斑、壊死、落屑などの局所影響を除き、投与に関連するその他の変化は報告されていない(HSDB (2005))。GHS分類: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

12.1 生態毒性

データなし

ミジンコ等の水生無脊椎動物

流水式試験 EC50 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 1.54 mg/l - 48 h

脊椎動物に対する毒性

(OECD 試験ガイドライン 202)

藻類に対する毒性

止水式試験 EC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* - 4.5 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

微生物毒性

EC50 - *Pseudomonas putida* (シュードモナス - プチダ) - 70 mg/l - 3 h

(OECD 試験ガイドライン 209)

12.2 残留性・分解性

生分解性

好気性 - 曝露時間 28 d

結果: 83 % - 易分解性。

(OECD 試験ガイドライン 301F)

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。

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

免許を有する廃棄物処理業者に、余剰物で再使用不可の溶液として処理を依頼する。このような可燃性の物質は、アフターバーナーとスクラバーが備えられた化学焼却炉で焼却しても差し支えないと考えられる。汚染容器及び包装製品入り容器と同様に処分する。

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

IATA-DGR（航空規制）：Not dangerous goods

IMDG（海上規制）：Not dangerous goods

ADR/RID（陸上規制）：非危険物

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

非該当

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

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

強酸化剤, 強還元剤, 強塩基類

15. 適用法令

消防法

第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA: 国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

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

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。