

## 安全データシート

## 1-ニトロピレン

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 : 1-ニトロピレン  
CB番号 : CB0708690  
CAS : 5522-43-0  
EINECS番号 : 226-868-2

## 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

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(物化危険性及び健康有害性)

H31.3.15、政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改訂版 (ver1.1):JIS Z7252:2014準拠) を使用  
GHS改訂4版を使用

## 物理化学的危険性

-

## 健康に対する有害性

生殖細胞変異原性 区分2

発がん性 区分1B

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分1(呼吸器)

## 分類実施日(環境有害性)

環境に対する有害性はH18年度、GHS分類マニュアル(H18.2.10版)を使用

## 環境に対する有害性

水生環境有害性(長期間) 区分4

## 2.2 注意書きも含む GHSラベル要素

## 絵表示

GHS08

#### 注意喚起語

警告

#### 危険有害性情報

H351 発がんのおそれの疑い。

#### 注意書き

#### 安全対策

P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

### 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
化学特性(示性式、構造式 等)	: C <sub>16</sub> H <sub>9</sub> NO <sub>2</sub>
分子量	: 247.25 g/mol
CAS番号	: 5522-43-0
EC番号	: 226-868-2
官報公示整理番号	: 4-391
安衛法	: -

---

## 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

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

## 5. 火災時の措置

### 5.1 消火剤

#### 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, 窒素酸化物(NOx)

### 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

データなし

---

## 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。粉塵の発生を避ける。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。安全な場所に避難する。粉塵を吸い込まないように留意。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。

### 6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

粉塵を発生させないように留意して回収し、廃棄する。掃いてシャベルですくいとる。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

皮膚や眼への接触を避けること。粉塵やエアゾルを発生させない。粉塵が発生する場所では、換気を適切に行う。標準的な防火方法。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

冷所に保管。容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。

### 7.3 特定の最終用途

## 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安全ゴーグル 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。

##### フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Size M)

##### 飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, 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

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ろ過式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、N100型 (US) または P3型 (EN 143) 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。

## 9. 物理的及び化学的性質

### Information on basic physicochemical properties

形状 黄色針状 1)

色 情報なし

臭い データなし

臭いのしきい(閾)値 データなし

pH 情報なし

152°C 1)

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

5.52x10<sup>-8</sup> mmHg (推定値) (25°C) 2)

8.52 (計算値)

データなし

水: 0.0118mg/L (実験値)(25°C)(H<sub>2</sub>O) 2)

log Pow = -5.06 (推定値) 2)

データなし

データなし

データなし

#### 融点・凝固点

152°C 1)

#### 沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

#### 引火点

データなし

#### 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

5.52x10<sup>-8</sup> mmHg (推定値) (25°C) 2)

## 蒸気密度

8.52 (計算値)

## 比重(相対密度)

データなし

## 溶解度

水: 0.0118mg/L (実験値)(25°C)(H<sub>2</sub>O) 2)

## n-オクタノール/水分配係数

log Pow = -5.06 (推定値) 2)

## 自然発火温度

データなし

## 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

データなし

### 10.5 混触危険物質

強酸化剤, 強塩基類

### 10.6 危険有害な分解生成物

有害な分解生成物が火があるとき生成される。 - 炭素酸化物, 窒素酸化物(NOx)

その他の分解生成物 - データなし

火災の場合:項目5を参照

---

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 経口

ラット経口投与でのLD50>5,000mg/kg(EHC 229(2003))から、区分外とした。

#### 経皮

データなし。

#### 吸入:ガス

GHSの定義による固体であり、分類対象外とした。

#### 吸入:蒸気

データなし。

#### 吸入:粉じん及びミスト

データなし。

### 皮膚腐食性及び皮膚刺激性

データなし。

### 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

データなし。

### 呼吸器感作性

データなし。

### 皮膚感作性

データなし。

### 生殖細胞変異原性

ラットで姉妹染色分体交換やマウスでDNA損傷が見られている(IARC vol.46(1989)、EHC 229(2003))。限られた知見ではあるが、ラットの肺でDNA付加体や小核が見られている(EHC 229(2003))。さらに、一連のin vitro変異原性試験で陽性(IARC vol.46(1989)、EHC 229(2003))であることから、区分2とした。

### 発がん性

【分類根拠】 発がん性に関して利用可能なヒトを対象とした報告はない。(1)のIARCの分類結果及び(2)の試験結果に基づき、区分1Bとした。IARCの2014年分類見直し変更に伴い、旧分類を見直した結果、区分を変更した。

【根拠データ】 (1)IARCは実験動物において発がん性の十分な証拠があるとし、作用機序等を考慮して、グループ2Aに分類している(IARC 105(2014))。この他、国内外の分類機関による既存分類としては、日本産業衛生学会が第2群Aに(産衛学会発がん性分類の提案理由書(2016))、NTPがRに分類している(NTP RoC(14th, 2014))。(2)ラットに16週間経口投与した試験において、96週間後に雌に乳腺がん、肺腺腫と肺腺がんが増加した(IARC 105(2014)、産衛学会発がん性分類の提案理由書(2016))。

【参考データ等】 (3)新生仔マウスに3回に分けて腹腔内投与した試験において、投与1年後に雄に肝腫瘍が増加した(IARC 105(2014)、産衛学

会発がん性分類の提案理由書(2016))。 (4)マウスに腹腔内投与した試験において、肺腫瘍の増加が認められた(IARC 105(2014)、産衛学会発がん性分類の提案理由書(2016))。

## 生殖毒性

データなし。

## 特定標的臓器毒性(単回ばく露)

ラットによる経口投与試験において、5000mg/kgの用量においても組織学的変化を含めた臓器への影響が見られていないとの報告があるが(EHC 229(2003))、これ以外の試験データが無いため、分類できないとした。

## 特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ラット吸入暴露での試験において、区分1相当の用量において、喉頭蓋に扁平上皮化生が見られた(EHC 229(2003))。このことから、区分1(呼吸器)とした。

## 吸引性呼吸器有害性

データなし。

---

## 12. 環境影響情報

### 12.1 生態毒性

データなし

### 12.2 残留性・分解性

データなし

### 12.3 生体蓄積性

データなし

### 12.4 土壌中の移動性

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。専門の廃棄物処理業者に処理を依頼する。可燃性溶剤に溶解または混合し、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する。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

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

なし

#### 14.7 混触危険物質

強酸化剤, 強塩基類

---

## 15. 適用法令

### 大気汚染防止法

有害大気汚染物質(中央環境審議会第9次答申)

---

## 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](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。