

## 安全データシート

(1R)-(+)- $\alpha$ -ピネン

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	: (1R)-(+)- $\alpha$ -ピネン
CB番号	: CB3350144
CAS	: 7785-70-8
EINECS番号	: 232-087-8
同義語	: (+)- $\alpha$ -ピネン

## 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	: 研究開発用途にのみ使用。医薬品、家庭用品、その他の用途には使用しないでください。
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

## 2.1 GHS分類

引火性液体 (区分3), H226

皮膚腐食性 / 刺激性 (区分2), H315

皮膚感作性 (区分1), H317

誤えん有害性(区分1), H304

水生環境有害性 短期（急性）(区分1), H400

このセクションで言及されたH-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。

## 2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

## 絵表示

GHS02	GHS07	GHS08	GHS09

## 注意喚起語

危険

危険有害性情報

- H226 引火性液体及び蒸気。  
H304 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。  
H315 皮膚刺激。  
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。  
H400 水生生物に非常に強い毒性。

#### 注意書き

#### 安全対策

- P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。  
P233 容器を密閉しておくこと。  
P240 容器を接地しアースをとること。  
P241 防爆型の【電気機器 / 換気装置 / 照明機器 / 機器】を使用すること。  
P242 火花を発生させない工具を使用すること。  
P243 静電気放電に対する措置を講ずること。  
P261 ミスト / 蒸気の吸入を避けること。  
P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。  
P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
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

- P301 + P310 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。  
P303 + P361 + P353 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。  
P331 無理に吐かせないこと。  
P333 + P313 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断 / 手当てを受けること。  
P391 漏出物を回収すること。

#### 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。  
P405 施錠して保管すること。

#### 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	: (1R,5R)-2,6,6-Trimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-ene (1R,5R)-2-Pinene
化学特性(示性式、構造式 等)	: C <sub>10</sub> H <sub>16</sub>
分子量	: 136.23 g/mol
CAS番号	: 7785-70-8
EC番号	: 232-087-8
化審法官報公示番号	: 4-593; 8-497
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。医師に相談する。

#### 眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。コンタクトレンズをはずす。

#### 飲み込んだ場合

飲み込んだ後の嘔吐には対応が必要。誤嚥の危険。気道の開放状態を保つこと。嘔吐物の誤嚥後は呼吸不全のおそれ。直ちに医師を呼ぶ。

### 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

#### 適切な消火剤

二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 泡 粉末

### 5.2 特有の危険有害性

#### 炭素酸化物

可燃性。

蒸気は空気より重く、床に沿って広がることもある。

高温で空気と反応して爆発性混合物を生じる。

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

### 5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸器がある場合のみ危険区域に留まってもよい。安全なゾーンまで離れるか適切な保護衣を着用して、皮膚に触れないようにすること。

### 5.4 詳細情報

容器を危険ゾーンから移動させて水で冷やすこと。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。熱や発火源から遠ざける。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。爆発のおそれ。

### 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

#### 火災及び爆発の予防

炎、熱および発火源から遠ざける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

#### 衛生対策

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講ずること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。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): 3: 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。熱や発火源から遠ざける。

### 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

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

## 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

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ適用される。溶解、他の物質との混合、および EN374 に記載の逸脱条件での使用については、CE 認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと (例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

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)

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみ適用される。溶解、他の物質との混合、および EN374 に記載の逸脱条件での使用については、CE 認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと (例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 30 min

試験物質: KCL 741 Dermatril® L

### 身体の保護

難燃静電気保護服。

### 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。爆発のおそれ。

## 9. 物理的及び化学的性質

### Information on basic physicochemical properties

物理状態	透明, 液体
色	無色
臭い	データなし
融点 / 凝固点	融点 / 範囲: -62 °C - lit.
沸点, 初留点及び沸騰範囲	155 - 156 °C - lit.
可燃性 (固体、気体)	データなし
引火上限/下限または爆発限界	データなし

引火点	33 °C - 密閉式引火点試験
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
pH	データなし
粘度	動粘度 (動粘性率): データなし 粘度(粘性率): データなし
水溶性	データなし
n-オクタノール / 水分分配係数 (log 値)	log Pow: 4.3 at 25 °C
蒸気圧	データなし
密度	0.858 gPcm3 at 20 °C - lit.
比重	データなし
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
爆発特性	データなし
酸化特性	データなし
データなし	

## 9.2 その他の安全情報

データなし

# 10. 安定性及び反応性

## 10.1 反応性

蒸気/空気混合物は、強く温めると爆発性となる。

## 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

次と激しく反応

酸化剤

## 10.4 避けるべき条件

加熱

## 10.5 混触危険物質

データなし

## 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

## 11.1 毒性情報

### 急性毒性

経口: データなし

吸入: データなし

経皮: データなし

### 皮膚腐食性 / 刺激性

データなし

### 眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

データなし

### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

データなし

### 生殖細胞変異原性

データなし

### 発がん性

データなし

### 生殖毒性

データなし

### 特定標的臓器毒性（単回ばく露）

データなし

### 特定標的臓器毒性（反復ばく露）

データなし

### 誤えん有害性

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

## 11.2 追加情報

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。

---

## 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。

## 12.6 内分泌かく乱性

データなし

## 12.7 他の有害影響

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）：2368 IMDG（海上規制）：2368 IATA-DGR（航空規制）：2368

## 14.2 国連輸送名

ADR/RID（陸上規制）：alpha-PINENE

IMDG（海上規制）：alpha-PINENE

IATA-DGR（航空規制）：alpha-Pinene

## 14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID（陸上規制）：3 IMDG（海上規制）：3 IATA-DGR（航空規制）：3

## 14.4 容器等級

ADR/RID（陸上規制）：III IMDG（海上規制）：III IATA-DGR（航空規制）：III

## 14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR（航空規制）：非該当

該当

## 14.6 特別の安全対策

なし

## 14.7 混触危険物質

---

# 15. 適用法令

## 15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国内適用法令

消防法:

第4類:引火性液体, 第二石油類, 危険等級III, 非水溶性液体

毒物及び劇物取締法:

非該当

労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則:

非該当

有機溶剤中毒予防規則:

非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物:

非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物:

非該当

化学物質排出把握管理促進法:

非該当

---

## 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?)

【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。