

## 安全データシート ハッカ油

### 1. 製品（物質または混合物）および会社情報

#### GHS に関連する成品名（成分名）

ハッカ油（薄荷油）

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| 会社名         | 大洋製薬株式会社                   |
| 住 所         | 〒113-0033 東京都文京区本郷3丁目14-16 |
| 担当部門        | お客様電話相談窓口                  |
| 緊急時の電話番号    | 03-3818-4328               |
| 推奨用途と使用上の制限 | 食品添加物（矯味・矯臭）               |

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS 分類

分類実施日

物理化学的危険性

健康に対する有害性

政府向けGHS分類ガイダンス（H25年度、H20年度）

引火性液体 区分4

皮膚腐食性/刺激性 区分2

眼に対する重篤な損傷性 区分2B

皮膚感作性 区分1

特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分3（麻酔作用）

環境影響情報

水生環境有害性（急性） 区分1

水生環境有害性（長期間） 区分1

#### GHS ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

警告

可燃性液体

飲み込むと有害のおそれ

皮膚刺激

眼刺激

即時性の接触反応（蕁麻疹）を起こすおそれ

眠気またはめまいのおそれ

水生生物に非常に強い毒性

長期継続的影響により水生生物に毒性

注意書き

安全対策

子供の手の届かないところに置くこと。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面/保護面/聴覚保護具等を使用すること。

妊娠中および授乳期中は接触を避けること。

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 応急措置     | 取扱い後は眼や手などをよく洗うこと。<br>この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。<br>ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。<br>屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。<br>汚染された作業衣は作業場から出さないこと。<br>環境への放出を避けること。                                                                                                                                                                            |
|          | 飲み込んだ場合：気分が悪い時は医師に連絡すること。<br>皮膚に付着した場合：大量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激又は発疹が生じた場合は医師の診察/手当を受けること。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。<br>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。気分が悪い時は医師に連絡すること。<br>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。<br>眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当を受けること。<br>皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診断/手当を受けること。<br>漏出物を回収すること。 |
| 保管<br>廃棄 | 火災の場合：泡、二酸化炭素、粉末、霧状の消化液等<br>換気の良い涼しい場所で容器を密閉し、施錠して保管すること。                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|          | 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 3. 組成および成分情報（物質または混合物）

混合物\*1

| 化学的特定名    | ℓ-メントール                           | ℓ-リモネン                          |
|-----------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 英語名       | ℓ-Menthol                         | ℓ-Limonene                      |
| 分子式       | C <sub>10</sub> H <sub>20</sub> O | C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> |
| C A S 番号  | 2216-51-5                         | 5989-54-8                       |
| 化審法官法整理番号 | (3)-2333                          | (3)-2245                        |
| E C 番号    | 218-690-9                         | 227-815-6                       |
| 含有濃度      | ≥30.0%                            | ≤7.0%                           |

\*1 ハッカ油は天然の精油成分である為、GHS が適用されている 2 成分について情報を記載した。

### 4. 応急措置

|                 |                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 飲み込んだ場合：        | 気分が悪い時は医師に連絡すること。                                                       |
| 皮膚に付着した場合：      | 大量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激又は発疹が生じた場合は医師の診察/手当を受けること。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 |
| 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。<br>気分が悪い時は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。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。              |
| 眼の刺激が続く場合：      | 医師の診察/手当を受けること。                                                         |
| 皮膚刺激又は発疹が生じた場合： | 医師の診断/手当を受けること。                                                         |

## 5. 火災時の措置

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| 適切な消火剤：      | 泡、二酸化炭素、粉末、霧状の消化液等                    |
| 使ってはならない消火剤： | 棒状注水                                  |
| 本品による危険性：    | 刺激性/腐食性物質、一酸化炭素などの毒性のあるガスを発生するおそれがある。 |
| 特有の消化方法：     | 安全に対処できるならば着火源及び容器を除去すること。            |
| 消火を行う者の保護：   | 適切な空気呼吸器、保護衣を着用する。                    |

---

## 6. 漏出時の措置

|                 |                                                                            |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 緊急措置：           | 関係者以外の立ち入りを禁止する。<br>直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。<br>すべての着火源を取除く。           |
| 保護具および緊急時措置：    | (8. 暴露防止および人に対する保護措置)を参照する。                                                |
| 環境に対する予防措置：     | 漏洩物を環境中に放出してはならない。                                                         |
| 封じ込めおよび浄化方法と機材： | 漏れた液やこぼれた液を蓋つきの容器にできる限り集める。<br>残留液を、砂または不活性吸収剤に吸収させる。<br>地域規則に従って、保管・処理する。 |
| 二次災害の防止策：       | 全ての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。<br>排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。            |

---

## 7. 取扱いおよび保管上の注意

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 安全な取扱いのための予防措置： | 子供の手の届かないところに置くこと。<br>全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。<br>保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面/聴覚保護具等を使用すること。<br>換気の良い涼しい場所で容器を密閉し、施錠して保管すること。<br>妊娠中および授乳期中は接触を避けること。<br>取扱い後は眼や手などをよく洗うこと。<br>この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。<br>ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。<br>汚染された作業衣は作業場から出さないこと。<br>汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。<br>環境への放出を避けること。 |
| 混触危険物質等安全な保管場所： | 熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。<br>屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。<br>酸化剤から離して保管する。                                                                                                                                                                                                                           |

---

## 8. 暴露防止および人に対する保護措置

職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標：未設定

設備対策：  
取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備などを設ける。  
静電気放電に対する予防措置を講ずること。

保護具：

呼吸用保護具  
蒸気が発生する場合、必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。

手の保護具  
手に接触する恐れがある場合、保護手袋を着用する。

眼の保護具  
眼に入る恐れがある場合、保護眼鏡やゴーグルを着用する。  
化学飛沫用のゴーグル及び適切な顔面保護具を着用すること。  
安全眼鏡を着用すること。

皮膚および身体の保護具  
必要に応じて保護衣、保護エプロン等を着用する。  
衛生対策  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。

---

## 9. 物理的および化学的性質

### 外観（物理的状态、色など）

無色～単黄色透明の液体

### 臭い

特異で爽快な芳香

### 融点・凝固点

データなし

### 沸点

データなし

### 引火点 区分 4

70～80℃

### 密度

0.885～0.910（25℃）

### 溶解度

水にほとんど溶けない

### n-オクタノール／水分配係数

データなし

### 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. 安定性および反応性

反応性：  
法規制に従った保管条件のもとで保管する場合、本品は安定である。

化学的安定性：  
通常の手扱い条件のもとで本品は安定である。

危険有害反応の可能性：  
情報なし

避けるべき条件：  
日光、裸火、熱、その他発火源、強酸化物

混触危険物質：  
情報なし

危険有害性のある分解生成物：情報なし

## 1 1. 有害性情報

### 急性毒性（経口） 区分外

0-メントール：ラットの LD50 値 2,615mg/kg (SIDS (2004) )

リモネン：ラットの LD50 値=4,400mg/kg (CICADs (No. 5, 1998) )

上記 2 成分のデータに基づき混合物としての急性毒性を区分 5 とした。

### 急性毒性（経皮） 分類できない

ハッカ油は皮膚炎患者において即時性の接触反応（蕁麻疹）を引き起こす  
(Int J Toxicol 2001; Suppl 3:61-73)。

### 急性毒性（吸入：蒸気） 分類できない

データなし

### 皮膚腐食性/刺激性 区分 2

0-メントール：未希釈の本物質をウサギに適用した試験 (OECD TG 404 準拠) で紅斑と浮腫のスコアがそれぞれ 3.0, 2.9 で、適用後 14 日で回復がみられたとの報告があることから (SIDS (2004))、区分 2 とした。

リモネン：ヒト（パッチテスト）において、刺激性が 72 時間継続し、経皮暴露（2 時間）によって火傷、そう痒、痛み、紫斑発疹がみられた (CICADs (No. 5, 1998) )。ウサギの試験 (OECD TG 404) において、皮膚一次刺激指数が 8 ランク中 3.5 位を示した。以上の結果および EU 分類で R38（区分 2 または 3 相当）である (EU-Annex I, access on 12. 2008) ことから、区分 2 とした。

### 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 2 B

0-メントール：本物質の 29% と 64% フタル酸ジエチル溶液による 2 つの眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、中等度の刺激性と評価されている (SIDS (2004) )。本物質の 29% と 64% 溶液の平均スコアは 29% 溶液で角膜混濁 0.2、結膜発赤 0.6、結膜浮腫 0.1、64% 溶液で角膜混濁 1.0、結膜発赤 2.0、結膜浮腫 0.6 であり、64% 溶液で全ての所見が 7 日以内に回復した。また、SIDS (2004) には未希釈の液体のメントール（異性体の種類不明）において軽度の刺激性を示したとの報告がある。以上の結果に基づき、区分 2B とした。

リモネン：データ不足のため分類できない。

### 呼吸器感作性 分類できない

0-メントール：データ不足のため分類できない。

リモネン：データなし

### 皮膚感作性 区分 1

0-メントール：SIDS (2004) には、ビューラー試験、LLNA 試験、改変ドレイズ試験の結果が記載されている。ビューラー試験 (OECD TG 406 準拠) では 10 匹の全ての動物に対し陰性である。1 群あたり 6-8 匹の動物を用いた LLNA 試験では陰性の結果が得られている。改変ドレイズ試験では再惹起、感作のみ陽性で不明瞭な結果としている。SIDS (2004) ではこれらの結果に基づき、本物質は感作性なしと評価していることから区分外とした。

リモネン：ヒト（パッチテスト）において、10-15 分で感作性がみられ (CICADs (No. 5, 1998) )、モルモットによる Maximization test において感作性が認められた (CI (No. 5, 1998) )。以上の結果および EU 分類において R43（区分 1 相当） (EU-Annex I, access on 12. 2008)、DFG にて Sh (MAK/BAT (2007) ) であることから、区分 1 とした。

### 生殖細胞変異原性 分類できない

0-メントール：データ不足のため分類できない。

リモネン：体細胞 in vivo 変異原性試験（マウススポット試験）で陰性である (IARC (vol. 73, 1999) ) ことから区分外とした。in vitro 試験では、マウスリンフォーマ試験、CHO 細胞を用いた染色体異常試験、エームス試験にて陰性結果を示した (CICADs (No. 5, 1998) )、IARC (vol. 73, 1999) )。

#### 発がん性 区分外

0-メントール：国際機関の発がん性分類はない。なお、本物質の異性体であるD/L体（CAS 89-78-1）について、マウス及びラットの2年間発がん性試験が2件報告されいずれも陰性である（SIDS（2004））。

リモネン：IARCでGroup3（IARC Vol. 73, 1999）に分類されており、ラット（F344/N）を用いた強制経口投与、生涯試験において、雄でのみ尿細管腺腫がみられ、雌に発がん性は認められなかった（CICADs No. 5, 1998）。マウス（B6C3F1）を用いた強制経口投与、生涯試験（IARC vol. 73, 1999）において、発がん性は認められなかった。ラット雄にみられた所見は、種および性依存性のものであると記述がある（CICADs No. 5, 1998）。したがってヒトに対する発がん性は疑われないことから区分外とした。

#### 生殖毒性 分類できない

0-メントール：データ不足のため分類できない。なお、ラット、マウス、ウサギ、ハムスターを用いた発生毒性試験において、母動物毒性及び発生毒性はみられていない（SIDS（2004））。生殖能に関するデータは得られていない。

リモネン：ラットおよびマウスを用いた催奇形性試験において、母獣に一般毒性がみられる用量で胎児の臓器（胸腺、脾臓、卵巣）重量の減少、骨格変異（腰肋、肋骨の癒合）、化骨遅延がみられた（CICADs No. 5, 1998）が程度が不明であり、親の生殖能力に対する影響の情報がないため分類できない。

#### 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分3（麻酔作用）

0-メントール：ラットの経口投与（1,000-4,000mg/kg）において麻酔作用がみられたとの記載（SIDS（2004））から区分3（麻酔作用）とした。

リモネン：ヒトおよび動物において重大な変化が認められなかった。

#### 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 分類できない

0-メントール：データ不足のため分類できない。

リモネン：データ不足のため分類できない。

※ リモネンについて ハッカ油に含まれる成分は0-リモネンであるが、鏡像異性体であるd-リモネンのデータを使用した。（国際完結文書：CICAD(Concise International Chemical Assessment Document) No.5 参照）

---

## 1 2. 環境影響情報

#### 水生環境有害性（急性） 区分1

0-メントール：魚類（ゼブラフィッシュ）の96時間  $LC_{50}=15.6$  mg/Lである（SIDS, 2004）ことから、区分3とした。

リモネン：甲殻類（オオミジンコ）の48時間  $EC_{50}=0.421$  mg/L（NICNAS, 2002）から区分1とした。

#### 水生環境有害性（長期間） 区分1

0-メントール：生物蓄積性が低いと推定される（ $\log Kow=3.3$ （HSDB, 2013））ことから、区分外となる。

リモネン：急性毒性区分1であり、急速分解性ではない（BIOWIN）ことから、区分1とした。

#### オゾン層への有害性 分類できない

0-メントール：モントリオール議定書の附属書に列記されていないため分類できない。

リモネン：データなし

---

### 1 3. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物：廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化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。  
廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。  
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、又は地方公共団体が廃棄物処理を行なっている場合はそこに委託して処理する。
- 汚 染 容 器：容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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こと。

---

### 1 4. 輸送上の注意

#### 国際規制

- 海上規制情報：I M O の規定に従う。  
国連番号 UN 3 0 8 2  
品名 環境有害物質（液体）  
等級 9  
容器等級 III  
少量危険物の許容容量 5 L  
海洋汚染物質 P  
有害液体物質 非該当
- 航空規制情報：I C A O ・ I A T A の規定に従う。  
国連番号 UN 3 0 8 2  
品名 環境有害物質（液体）  
等級 9  
容器等級 III

#### 国内規制

- 陸上規制情報：消防法の規定に従う。  
海上規制情報：船舶安全法の規定に従う。  
国連番号 UN 3 0 8 2  
品名 環境有害物質（液体）  
等級 9  
容器等級 III  
海洋汚染物質 P
- 航空規制情報：航空法の規制に従う。  
国連番号 UN 3 0 8 2  
品名 環境有害物質（液体）  
等級 9  
容器等級 III

#### 特別な安全対策

- 容器の破損、腐食、漏れ等がないこと。  
引火性液体であり、火気厳禁とする。  
重量物を上積みしない。

---

### 1 5. 適用法令

- 消防法： 第 4 類引火性液体 第三石油類（別表第一）  
薬機法： 日本薬局方  
食品衛生法：食品添加物  
船舶安全法：有害性物質（危険物船舶運送及び貯蔵規則 第 3 条 危険物告示別表第一・第二）  
航空法： その他の有害物件

## 16. その他の情報

参考文献 各データ毎に記載した。

参考情報

|    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) | 経済産業省ウェブサイト 化学物質関連データベース<br><a href="https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/db.html">https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/db.html</a>                                                                                   |
| 2) | N I T E 化学物質総合情報提供システム<br>独立行政法人 製品評価技術基盤機構<br>N I T E - C H R I P (NITE Chemical Risk Information Platform)<br><a href="https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop">https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop</a> |
| 3) | 厚生労働省 化学品の分類および表示に関する世界調和システム (G H S)<br>改訂 7 版 仮訳<br><a href="https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzenisei55/index.html">https://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzenisei55/index.html</a>                                             |
| 4) | 厚生労働省 職場のあんぜんサイト G H S とは<br><a href="https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankg_ghs.htm">https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/ankg_ghs.htm</a>                                                                                    |
| 5) | 化管法 (JIS77253) 経済産業省ホームページ 化管法 S D S 標準的な書式<br><a href="https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/msds/msds62.html">https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/msds/msds62.html</a>                                      |

### 記載内容お取扱いの注意

この資料は2017年に国際連合が作成した「化学品の分類および表示に関する世界調和システム (GHS) 第7版」に準拠して作成しておりますが、全ての情報を網羅しているものではなく、又、記載しております注意事項は当該製品の安全な取扱いを提供することを目的としたものであり、安全性等の保証をなすものではありません。