



安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

昭和化学株式会社
 東京都中央区日本橋本町4-3-8
 担当
 TEL(03)3270-2701
 FAX(03)3270-2720
 緊急連絡 同上
 改訂日 2022/07/11
 SDS整理番号 03145350

製品等のコード : 0314-5350、0314-5260、0314-5270

製品等の名称 : ひまし油

推奨用途 : 試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)
 ひまし油は、脂肪油としては粘度、比重ともに最大であるのに加えて、低温下においても高い流動性をもつため、各種工業用の原料として広い用途がある。
 また、油脂として潤滑性が大変優秀であるが、酸化しやすく熱安定性が劣るため一般用としては不向きで、短時間でそのつど交換するレース用のエンジンオイルとして使用される。
 石鹸(せっけん)、潤滑油、作動油、塗料、インキ、ワックス、耐低温樹脂、ナイロン、医薬品、香水、ポマードなどの原料、セバシン酸製造の原料など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
 引火性液体 : 区分に該当しない
 自然発火性液体 : 区分に該当しない

健康に対する有害性
 皮膚刺激性/刺激性 : 区分に該当しない〔区分3(国連GHS分類)〕
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2B

絵表示又はシンボル : 該当なし

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報
 軽度の皮膚刺激
 眼刺激

注意書き

【安全対策】
 取扱い後は、よく手を洗うこと。

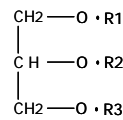
【救急措置】

眼に入った場合：水で15分以上注意深く洗うこと。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。
 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察、手当を受けること。
 眼の刺激が続く場合：医師の診察、手当を受けること。

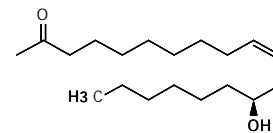
【保管】

直射日光を避け、容器を密閉して冷暗所に保管すること。

【廃棄】



R1, R2, R3 : 主要脂肪酸はリノール酸



内容物や容器を、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を委託すること。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

3. 組成及び成分情報

| | |
|--------------------|---|
| 化学物質・混合物の区別 | : 化学物質 (グリセリンの脂肪酸エステル) |
| 化学名 | : ひまし油 (別名) ヒマシ油 (英名) Castor oil (EC名称、TSCA名称)、Oil of castor |
| 成分及び含有量 | : ひまし油、----- トウゴマの種子から採取する植物油の一種である。 成分は不飽和脂肪酸 (リシノール酸が約87%、オレイン酸が約7%、リノール酸が約3%) と少量の飽和脂肪酸 (パルミチン酸、ステアリン酸などが約3%) のトリグリセリドである。 ひまし油の構成脂肪酸の主成分は、リシノール酸である。 ・リシノール酸 別名: 12-ヒドロキシ-9-cis-オクタデケン酸 分子式: C18H34O3 CAS No: 141-22-0) |
| 化学式、構造式 | : 不定、 構造式は上図参照 (主要脂肪酸であるリシノール酸とグリセリンのエステル)。 |
| 分子量 | : 不定 |
| 官報公示整理番号 (化審法、安衛法) | : 未設定 |
| CAS No. | : 8001-79-4 |
| EC No. | : 232-293-8 |
| 危険有害成分 | : ひまし油 |

4. 応急措置

| | |
|------------------|--|
| 吸入した場合 | : 呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。 |
| 皮膚に付着した場合 | : 皮膚を流水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は、医師の診察、手当を受ける。 |
| 目に入った場合 | : 直ちに、流水で15分以上注意深く洗う。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。その後も洗浄を続ける。 まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 眼刺激が持続する時は、医師の治療を受ける。 |
| 飲み込んだ場合 | : 口をすすぎ、うがいをする。 コップ数杯の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。 |
| 予想される急性症状及び遅発性症状 | : 情報なし |

5. 火災時の措置

| | |
|-------------|--|
| 適切な消火剤 | : 本製品は可燃性である。 粉末、二酸化炭素、泡 (耐アルコール泡)、水噴霧 大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。 |
| 使ってはならない消火剤 | : 棒状注水 (本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある。) |
| 特有の危険有害性 | : 火災によって刺激性又は毒性のガスを発生するおそれがある。 |
| 特有の消火方法 | : 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 |
| 消火を行う者の保護 | : 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。 |

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置: 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
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。
関係者以外の立入りを禁止する。
作業者は保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。
風上に留まる。
低地から離れる。
密閉された場所に立入る前に換気する。

- 環境に対する注意事項 : 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
 回収、中和 : 少量の場合、ウエス、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
 少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。
 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏れを止める。
 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。
- 二次災害の防止策 : すべ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)。
 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. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 裸火禁止、火花禁止、禁煙。強力な酸化剤との接触禁止。
 炎、火花または高温体との接触を避ける。
 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
- 局所排気・全体換気 : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
 安全取扱い注意事項 : 火気厳禁とする。
 接触、吸入又は飲み込まない。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
 取扱い後はよく手を洗う。
 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。
 環境への放出を避ける。
- 接触回避 : 炎、火花または高温体との接触を避ける。
- 保管
 技術的対策 : 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作る。
 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量なへ燃材料でふき、かつ天井を設けない。
 保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とする。
 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設ける。
 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
- 混触危険物質 : 酸化剤
 保管条件 : 熱、火花、裸火、高温のものから離して保管する。
 日光を避けて保管する。
 容器を密閉して冷暗所に保管する。
 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
- 容器包装材料 : ガラスなど

<参考> 室温での容器包装材料の耐薬品性(あくまでも目安、保証不可、実用試験確認必要)

【 :良好 :やや良好(条件による) :やや不良 x:不良 -:データなし 】

| | | | |
|--------|-----------------|------------------|----------|
| スチレングム | クロロブレンゴム(ネオブレン) | ニトリルゴム | ブチルゴム |
| 天然ゴム x | シリコーンゴム | フッ素ゴム(バイトン、ダイエル) | テフロン |
| 軟鋼 | ステンレス(SUS304) | SUS316) | チタン |
| 軟質塩ビ | 硬質塩ビ | ポリスチレン | A B S |
| ナイロン | アセタル樹脂 | アクリル樹脂 | ポリカーボネート |
| | | | ガラス |

8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 設定されていない。
 許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標) : 日本産衛学会 : 設定されていない。
 ACGIH : 設定されていない。
- 設備対策 : この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。
 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
- 保護具
 呼吸器の保護具 : 呼吸器保護具(防じんマスク)を着用する。
 手の保護具 : 保護手袋(塩化ビニル製、ニトリル製など)を着用する。
 眼の保護具 : 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用する。
- 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣を着用する。
 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
- 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。

取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|-------------------------|---|
| 物理状態 | |
| 性状 | : やや粘調な液体 |
| 色 | : 淡黄色 |
| 臭い | : わずかな特異臭 |
| pH | : データなし |
| 融点 | : データなし |
| 凝固点 | : 約 -22 |
| 沸点 | : 約320 |
| 引火点 | : 292 (密閉式) |
| 可燃性 | : 可燃性 |
| 爆発範囲 | : データなし |
| 蒸気圧 | : データなし |
| 相対ガス密度 (空気 = 1) | : データなし |
| 密度又は相対密度 | : データなし |
| 比重 | : 0.953 ~ 0.965 (25/25) |
| 溶解度 | : 水にほとんど溶けない。 エタノール、アセトン、トルエン、ベンゼンに溶ける。 ヘキサン、石油エーテルに溶け難い。 |
| オクタノール / 水分係数 | : データなし |
| 発火点 | : 449 |
| 分解温度 | : データなし |
| 粘度 | : 約680mPa・s (25) |
| 動粘度 | : データなし |
| 粒子特性 | : データなし |
| 屈折率 (n _D 25) | : 1.475 ~ 1.480 |
| GHS分類 | |
| 引火性液体 | : 引火点292 (密閉式)は93 超であることから、区分に該当しないとした。 |
| 自然発火性液体 | : 発火点は449 であり、常温の空気と接触しても自然発火しないことから、区分に該当しないとした。 |

10. 安定性及び反応性

| | |
|------------------|--|
| 安定性 (反応性・化学的安定性) | : 通常の取扱条件において安定である。 不飽和脂肪酸 (リシノール酸など) の構成含量が高いので、比較的酸化 (酸腐) を受けやすい。 |
| 危険有害反応可能性 | : 酸化剤と混触すると激しく反応することがある。 |
| 避けるべき条件 | : 高温、日光、裸火、スパーク、その他発火源 |
| 混触危険物質 | : 酸化剤 |
| 危険有害な分解生成物 | : 一酸化炭素、二酸化炭素 |

11. 有害性情報

| | |
|---------------------|---|
| 急性毒性 | : 経口 ラット TDLo = 10mL/kg 分類できない。 ただし、多量に飲み込むと下痢症状が現れる。その他、腹痛、吐き気等の症状が現れることがある。 |
| 皮膚刺激性/刺激性 | : 経皮 分類できない。 吸入 (蒸気) 分類できない。 吸入 (ミスト) 分類できない。 ヒト男性 50mg/48H 軽度 に基づき、区分3とした (国連GHS分類)。 ただし、分類JISでは区分に該当しないである。 軽度の皮膚刺激 (区分3) |
| 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 | : ウサギ 500mg 軽度 に基づき、区分2 Bとした。 眼刺激 (区分2B) |
| 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 | : 知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSАの国際 評価機関の報告がないため、分類できない。 |
| 生殖毒性 | : 分類できない。 |
| 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) | : 分類できない。 |

特定標的臓器毒性
(反復ばく露) : 分類できない。
誤えん有害性 : 分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性 短期(急性) : 分類できない。
水生環境有害性 長期(慢性) : 分類できない。
天然油脂のため、微生物により分解される。
残留性・分解性 : データなし
生物蓄積性 : データなし
土壤中の移動性 : データなし
オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされて
いないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って
危険有害性のレベルを低い状態にする。
都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産
業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して
廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告
知の上処理を委託する。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま
埋め立てたり投棄することは避ける。
(参考) 燃焼法
可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉(おが屑)
等に吸収させて、アフターバーナ及びスクラパ付き焼却炉の火室で
焼却する。
汚染容器及び包装 : 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の
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。

14. 輸送上の注意

国内規制(適用法令)
陸上規制 : 特段の規制なし(非危険物)
海上規制 : 特段の規制なし(非危険物)
航空規制 : 特段の規制なし(非危険物)
国連番号 : 非該当
国連分類 : 非該当
品名 : 非該当
海洋汚染物質 : 非該当
MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類
: Y類(ひまし油)
特別の安全対策 : 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのない
ように積み込み、荷崩れの防止を確実に
行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
重量物を上積みしない。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 非該当 [2024年(R6年)4月1日施行の改正にも非該当]
[2025年(R7年)4月1日施行予定の改正にも非該当]
[2026年(R8年)4月1日施行予定の改正にも非該当]
毒物及び劇物取締法 : 非該当
消防法 : 非該当
化学物質排出管理促進法(PRTR法) : 非該当 [2023年(R5年)4月1日施行の改正にも非該当]
船舶安全法 : 非該当
航空法 : 非該当
海洋汚染防止法 : 有害液体物質 Y類(ひまし油)
水質汚濁防止法 : 生活環境項目(施行令第三条第一項)
「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」
[排水基準] 160mg/L 以下 (日間平均 120mg/L 以下)
(注) 排水基準に別途、条例等による上乗せ基準がある場合は
それに従うこと。
輸出貿易管理令 : キャッチオール規制(別表第1の16項)

HSコード : 1515.30
 第15類 植物性の油脂
 ・輸出統計番号 (2022年版) : 1515.30-000
 「その他の植物性油脂及びその分別物 (ホホバ油及びその分別物を含み、
 化学的な変性加工をしてないものに限るものとし、精製してあるか
 いかを問わない。)
 - ひまし油及びその分別物」
 ・輸入統計番号 (2022年4月1日版) : 1515.30-000
 「その他の植物性油脂及びその分別物 (ホホバ油及びその分別物を含み、
 化学的な変性加工をしてないものに限るものとし、精製してあるか
 いかを問わない。)
 - ひまし油及びその分別物」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :

| | |
|--|-----------------------------|
| 化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ | 化学工業日報社 |
| 労働安全衛生法MSDS対象物質全データ | 化学工業日報社(2007) |
| 化学物質の危険・有害便覧 | 中央労働災害防止協会編 |
| 化学大辞典 | 共同出版 |
| 安衛法化学物質 | 化学工業日報社 |
| 産業中毒便覧(増補版) | 医歯薬出版 |
| 化学物質安全性データブック | オーム社 |
| 公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編) | 三共出版 |
| 化学物質の危険・有害性便覧 | 労働省安全衛生部監修 |
| Registry of Toxic Effects of Chemical Substances | NIOSH CD-ROM |
| GHS分類結果データベース | nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP |
| GHSモデルMSDS情報 | 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP |
| ウィキペディア | フリー百科事典 |

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。