



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 2024/06/12
SDS整理番号 18055350

製品等のコード : 1805-5350、1805-5389

製品等の名称 : 松脂（ロジン）

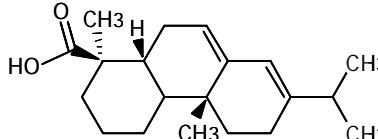
推奨用途 : 試薬

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。）
紙のサイズ用、染料、合成樹脂用、乾燥剤、電線、温床紙、研磨材、
リノリウム、ゴム、医薬品、加工紙、レコード、農薬、うるし、皮靴、
新聞印刷インキ、乾電池、ベルトワックス、化粧品原料（清浄用化粧品、頭髪用
化粧品、基礎化粧品、メイクアップ化粧品、芳香化粧品、日焼け・日焼け止め
化粧品、爪化粧品、アイライナー化粧品、口唇化粧品、口腔化粧品）、
ガムベース（チューイングガム）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



主成分：ロジン酸



2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	
可燃性固体	: 区分に該当しない
自然発火性固体	: 区分に該当しない
健康に対する有害性	
急性毒性（経口）	: 区分に該当しない
急性毒性（経皮）	: 区分に該当しない
急性毒性（吸入：粉じん）	: 区分4
皮膚腐食性/刺激性	: 区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分2B
呼吸器感受性	: 区分1
皮膚感受性	: 区分1
環境に対する有害性	
水生環境有害性 短期(急性)	: 区分2
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分2

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

吸入すると有害（粉じん）
眼刺激
吸入するとアレルギー、ぜん息又は呼吸困難を起こすおそれ
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
水生生物に毒性
長期的影響により水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレアの吸入を避けること。
 取扱後は、よく手を洗うこと。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面、呼吸用保護具を着用すること。
 環境への放出を避けること。

【応急措置】

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。
 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
 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。
 気分が悪い時は医師に連絡すること。
 皮膚刺激又は発疹が生じた場合：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。
 呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
 漏出物を回収すること。

【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】

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
化学名、製品名	:	ロジン (別名) 松脂 (英名) Rosin (EC名称、TSCA名称)、Colophony
成分	:	ロジン ロジン酸(別名:アビエチン酸)などの樹脂酸を主成分とする天然樹脂である。 樹脂酸の主成分は、ロジン酸(アビエチン酸)で約40%以上、他に、ピマル酸、イソピマル酸等を含有する。
化学式、構造式	:	不定。(参考:ロジン酸 C ₂₀ H ₃₀ O ₂) ロジン酸の構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	不定。(参考:ロジン酸 302.46)
官報公示整理番号	化審法	設定されていない。(参考:ロジン酸 4-675)
	安衛法	設定されていない。
CAS No.	:	8050-09-7 (参考:ロジン酸 514-10-3)
EC No.	:	232-475-7
危険有害成分	:	ロジン(樹脂酸など)

4. 応急措置

吸入した場合	:	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。 呼吸に関する症状が出た場合、医師に連絡する。 気分が悪い時は、医師の治療を受ける。
皮膚に付着した場合	:	皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激または皮膚発疹が生じた時は、医師の手当を受ける。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	:	直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水で洗浄すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。 まぶたを親指と人さし指で広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。 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。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
飲み込んだ場合	:	口をすすぎ、うがいをする。 大量の水を飲んで、体内で希釈する。 意識がない時は、何も与えない。 気分が悪い時は、医師の診察を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状:		吸入した場合：喘鳴
医師に対する特別注意事項:		本物質により喘息の症状を示した者は、以後、本物質に接触しない

こと。ばく露の程度によっては、定期検診を勧める。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤：本品は可燃性である。
粉末消火剤、泡消火剤、水噴霧、二酸化炭素、乾燥砂
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：情報なし
- 特有の危険有害性：火災中に熱分解し、刺激性又は毒性のガスを発生する可能性がある。
消火に使用した水の流出は、環境汚染を引き起こすおそれがある。
- 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。
火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
- 消火を行う者の保護：有毒ガス等の接触を避けるため、消火作業の際は風上から行き、
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
：漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。
風上から作業し、粉じん、蒸気、ガスなどを吸入しない。
粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項：河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
環境への放出を避けること。
- 回収、中和：裸火禁止。
漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。
漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。
回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。
後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
- 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。
- 二次災害の防止策：事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火災の禁止）。
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. 取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い
技術的対策：本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
粉じんの堆積を防止する。
- 局所排気・全体換気
安全取扱い注意事項：換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
裸火禁止。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの
取扱いをしてはならない。
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。
- 接触回避：湿気、水、高温体との接触を避ける。
- 保管
技術的対策：保管場所は耐火構造とし、出入口は施錠する。
保管場所は、採光と換気装置を設置する。
- 保管条件：直射日光や高温多湿を避けて保管する。
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。
- 混触危険物質：強酸化剤、酸、アルカリ
- 容器包装材料：ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど

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：取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
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。

- 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(ニトリル製、塩化ビニル製)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。
 衛生対策 : 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
 : 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。
 作業衣を家に持ち帰ってはならない。
 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態
 性状 : 塊状
 色 : 黄褐色
 臭い : 微特異臭
 pH : データなし
 軟化点 : 約76 ~ 80
 融点 : 100 ~ 150
 凝固点 : データなし
 沸点 : 分解(約280)
 引火点 : 約190
 可燃性 : 可燃性
 爆発範囲 : データなし
 蒸気圧 : <0.075mmHg
 相対ガス密度(空気 = 1) : データなし
 密度又は相対密度 : 1.07 ~ 1.08 g/cm³ (20)
 比重 : データなし
 溶解度 : 水にほとんど溶けない(13mg/100mL、20)。
 エチルアルコール、ベンゼン、エーテル、氷酢酸、二硫化炭素に溶けやすい。
 オクタノール/水分係数 : データなし
 発火点 : データなし
 分解温度 : 約280
 粘度 : データなし
 動粘度 : データなし
 粒子特性 : データなし
 GHS分類
 可燃性固体 : 易燃性を有せず、また、摩擦により発火あるいは発火を助長する恐れがなく、さらに、国連危険物輸送勧告(UNRTDG)のクラス4.1(可燃性固体)にも該当しない非危険物であることから、区分に該当しないとした。
 自然発火性固体 : 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)
 危険有害反応可能性 : 通常の取扱条件において安定である。
 : 強酸化剤と混触すると、激しく反応して発火することがある。
 燃焼するとホルムアルデヒドなどの刺激性で有毒なガスを生成する。
 粉末又は顆粒状で空気と混合すると粉じん爆発の可能性がある。
 避けるべき条件 : 高熱、日光
 混触危険物質 : 強酸化剤(硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウム等)
 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、二酸化炭素、ホルムアルデヒド

11. 有害性情報

- 急性毒性 : 経口 ラット LD50=7600mg/kg
 区分に該当しない。
 経皮 ウサギ LD50 > 2500mg/kg
 区分に該当しない。
 吸入(蒸気) 分類できない。
 吸入(粉じん) ラット LC50(6時間) = 約1.5mg/L(4時間換算値: 約2.3mg/L)
 吸入すると有害(粉じん)(区分4)
 皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない。
 ラットを用いた皮膚刺激性試験において軽度刺激性であったとの記述(IUCLID(2000))がある。

眼に対する重篤な損傷/刺激性：	ラットを用いた眼刺激性試験において軽度刺激性であったとの記述（IUCLID（2000））から、区分2Bとした。
呼吸器感作性	眼刺激（区分2B） ：ほとんどが職業ばく露の場合であるが、当該物質を含む松やに、はんだ融剤、樹脂酸などを扱う作業者が喘息あるいは喘息様症状を呈した症例報告が数多く出ている（ACGIH（7th, 2001）、DFGOT vol.11（1998））。 その他に作業に関連した呼吸器症状の訴え（ACGIH（7th, 2001））、呼気流量の低下、気管支炎、さらに症状持続や重度の喘息発作が報告され（ACGIH（7th, 2001））、症状の発生と程度がばく露レベルに関連していることを示す記述もある（ACGIH（7th, 2001）、DFGOT vol.11（1998））。 以上の知見に加え、日本産業衛生学会で気道感作性物質の第1群に分類されていること（産衛学会勧告（2008））に基づき、区分1とした。
皮膚感作性	吸入するとアレルギー、ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ（区分1） ：モルモットを用いたマキシマイゼーション試験で陽性結果（IUCLID（2000））があること、ヒトで当該物質あるいは当該物質を含む産物に起因するとされるアレルギー性接触皮膚炎の報告が複数ある（ACGIH（7th, 2001）、DFGOT vol.11（1998））こと、さらにEU分類がR43であること（EU-CLP, Annex I（2009））に基づき、区分1とした。
生殖細胞変異原性：	アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ（区分1）
発がん性	分類できない。 ：分類できない。 知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSA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。 ラットに90日間混餌投与により、飼料中濃度0.5%（約239～282 mg/kg/day）では、血液あるいは血液化学など一部の検査項目で変化が認められたものの病理組織学的毒性変化はなく、重大な毒性影響の記述はない（既存添加物の安全性の見直しに関する調査研究平成15年度（H.16）；渡辺敦光：平成10年度食品添加物規格基準作成等の試験検査、広島大学）。
誤えん有害性	：分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)：	甲殻類（オオミジンコ）48時間EC50 =4.5mg/L
水生環境有害性 長期(慢性)：	水生生物に毒性（区分2） 急性毒性が区分2、急速分解性がなく（BODによる分解度：36-48%（IUCLID（2000）））、生物蓄積性が不明であることから、区分2とした。
残留性・分解性	： 難分解性。BOD分解度 = 36-48%
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。 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。 廃棄物の処理にあたっては、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 可燃性溶剤に溶解し、アフターバーナー及びスクラパー付き焼却炉の火室へ噴霧し、高温で焼却する。
汚染容器及び包装	： 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。 空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号： 171

国際規制

海上規制情報 (IMO/IMDGコードの規定に従う)

UN No. : 3077
 Proper Shipping Name : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(Rosin)
 Class : 9 (有害性物質)
 Sub risk : -
 Packing Group : III
 Marine Pollutant : Yes (該当)
 Limited Quantity : 5kg

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. : 3077
 Proper Shipping Name : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Rosin)
 Class : 9
 Sub risk : -
 Packing Group : III

国内規制

陸上規制情報 (特段の規制なし)

海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)

国連番号 : 3077
 品名 : 環境有害物質 (固体) (他に品名が明示されていないもの)
 クラス : 9
 副次危険 : -
 容器等級 : III
 海洋汚染物質 : 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 (ロジン)

少量危険物許容量 : 5kg

航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)

国連番号 : 3077
 品名 : 環境有害物質 (固体) (他に品名が明示されていないもの)
 クラス : 9
 副次危険 : -
 等級 : III

少量輸送許容量物件

許容量 : 30kg (包装込みの質量)

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。
 必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

労働安全衛生法

: 名称等を表示すべき危険物及び有害物
 (政令番号 第632号「ロジン」、対象重量%は 1)
 名称等を通知すべき危険物及び有害物
 (政令番号 第632号「ロジン」、対象重量%は 0.1)
 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
 (別表第9)
 皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質「皮膚刺激性有害物質」
 「ロジン、対象重量%は 1」
 (安衛則第594条の2)

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日施行の法改正にも非該当]

船舶安全法

: 有害性物質

航空法

: その他の有害性物質

海洋汚染防止法

: 有害液体物質 Y類物質「ロジン」(施行令別表第1)

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 : 3806.10
 第38類 各種の化学工業生産品
 ・輸出統計番号 (2024年1月版) : 3806.10-000
 「ロジン及び樹脂酸並びにこれらの誘導体、ロジンスピリット、ロジン油並びにランガム
 - ロジン及び樹脂酸」
 ・輸入統計番号 (2024年4月1日版) : 3806.10-000

「ロジン及び樹脂酸並びにこれらの誘導体、ロジンスピ
リット、ロジン油並びにランガム
- ロジン及び樹脂酸」

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

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。