



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 2021/10/27
 SDS整理番号 03108252

製品等のコード : 0310-8252

製品等の名称 : n - カブリン酸 (n - デカン酸)

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。)
 合成中間体、果実エッセンス、界面活性剤・化粧品・金属石けん原料、
 食品添加物 など



2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
 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〔区分5(国連GHS分類)〕
 皮膚刺激性/刺激性 : 区分2
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 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3
 水生環境有害性 長期(慢性) : 区分3

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

飲み込むと有害のおそれ(経口)
 皮膚刺激
 重篤な眼の損傷
 水生生物に有害
 長期的影響により水生生物に有害

注意書き

【安全対策】

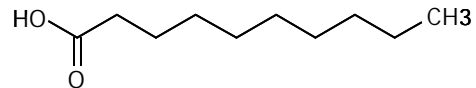
取扱い後は、よく手を洗うこと。
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 環境への放出を避けること。

【応急措置】

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。直ちに医師に連絡すること。
 気分が悪い時は医師に連絡すること。
 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察、手当を受けること。
 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。

【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・混合物の区分	:	化学物質
化学名	:	n-カプリン酸 (別名) n-デカン酸、デカン酸、カプリン酸 (英名) n-Capric acid、n-Decanoic acid、Capric acid、Decanoic acid (206-376-4、TSCA名称)
成分及び含有量	:	n-カプリン酸、98.0%以上 飽和脂肪酸の一種である。
化学式および構造式	:	CH ₃ (CH ₂) ₈ COOH、C ₁₀ H ₂₀ O ₂ 、構造式は上図参照(1ページ目参照)。
分子量	:	172.27
官報公示整理番号(化審法)	:	(2)-608
(安衛法)	:	公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	:	334-48-5
EC No.	:	206-376-4
危険有害成分	:	n-カプリン酸 ・化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 1-256 (98%)

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	:	皮膚を速やかに多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。 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	:	直ちに医師に連絡する。 直ちに、清浄な水で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。 次に、コンタクトレンズを着用していて固着していなければ除去し、洗浄を続ける。 眼の洗浄が遅れたり、不十分の場合は、眼の障害のおそれがある。 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	:	直ちに口をすすぎ、うがいをする。 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 または水に活性炭を懸濁した液を飲ませる。 意識がない時は、何も与えない。もし、嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないように、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流を防ぐ。嘔吐後、意識が戻れば、水を飲ませる。体の保温に努め、速やかに医師の診察を受ける。 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
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、泡消火剤、水噴霧など。 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	:	棒状放水(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	:	加熱により容器が爆発するおそれがある。 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	:	火元への燃焼源を遮断する。 火災周辺の設備、可燃物に散水し、火災延焼を防ぐ。 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	:	消火作業の際は風上から行い、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

- 環境に対する注意事項 : 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。
風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。
蒸気が多量に発生する場合は、水噴霧し蒸気発生を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 回収、中和 : 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
油又は有害液体物質による海洋の汚染の防止のため、海上で薬剤を使用する場合は、国土交通省令・環境省令の規定に適合すること。
乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、液面を泡で覆い密閉できる容器などに回収する。
- 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。
漏洩エリア内で稼働させる設備・機器類は接地する。
- 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。
周辺の発火源を速やかに取除く。
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 : 裸火禁止。強力な酸化剤との接触禁止。
ミスト、蒸気、粉じんの発生を防止する。
粉じんの堆積を防止する。
炎、火花または高温体との接触を避ける。
- 局所排気・全体換気
安全取扱い注意事項 : 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
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
内容物が固化した時の対処法 : 炎、火花または高温体との接触を避ける。
本製品の凝固点が30～32のため、保管場所の気温が約30より低下すると、内容物が固化する。
固化したものを再溶解するには、固化した時に容器に破損（ヒビなど）がないことを確認した上で、使用前に、40～45程度のぬるま湯をはった桶又はバケツに本製品を入れ、内容物を溶かす。
（注意）急激な温度変化を与えると、ガラス容器が破損することがあるので、ゆっくりと加温することが必要。万一、容器が破損した場合には、ガラス片で手をケガをしないように保護手袋をつけ、桶又はバケツの中で内容物を全て回収し、適正に廃棄処分する。
破損したガラス片などは、別途、分別廃棄すること。
また、温수에長時間浸漬すると、製品に貼ったラベルが剥がれることがある。その場合はラベルを乾燥させ、容器に貼り直すこと。
- 保管
- 技術的対策 : 保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。
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不燃材料でふき、かつ天井を設けない。
- 保管条件 : 直射日光や高温多湿を避けて保管する。
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。
- 混触危険物質
容器包装材料 : 強酸化剤
ガラスなど。
塩化ビニル樹脂、ポリスチレンなどは侵されるので使用不適である。

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（有機ガス用防毒マスク）を着用する。

手の保護具	: 保護手袋 (塩化ビニル製など) 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。 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	: 液体又は固体
性状	: 白色～淡黄褐色
色	: わずかな不快臭 (わずかな酸臭)
臭い	: データなし
pH	: 31.4
融点	: 30～32
凝固点	: 270
沸点	: > 112 (密閉式)
引火点	: 可燃性
可燃性	: 下限 0.8vol% 上限 5.5vol% (計算上)
爆発範囲	: 0.13 hPa (79)
蒸気圧	: 5.9
相対ガス密度 (空気 = 1)	: 0.87 g/cm ³ (20)
密度又は相対密度	: データなし
比重	: データなし
溶解性	: 水には難溶 (0.015%、20)。 エタノール (440g/100g、20)、ジエチルエーテル、 クロロホルム、アセトンに易溶。
オクタノール/水分配係数	: 4.09
発火点	: 377
分解温度	: データなし
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

自然発火性固体	: 本品は常温の空気と接触しても自然発火しない (発火点377 (Yaws, 1997)) 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	: 通常取扱条件において安定である。
避けるべき条件	: 強酸化剤と混触すると激しく反応することがある。
混触危険物質	: 高温、日光 強酸化剤 (塩素酸Na、過塩素酸Na、過酸化水素水、硝酸NH ₄ 、硝酸Naなど)
危険有害な分解生成物	: 熱分解により、一酸化炭素、二酸化炭素ガスを発生する。

11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 ラット LD50 = 3730mg/kg 区分5 (国連GHS分類) とした。 ただし、分類JISでは区分に該当しないである。 飲み込むと有害のおそれ (経口) (区分5) 経皮 ウサギ LD50 > 5,000 mg/kg (Patty(5th, 2001)) 区分に該当しない。 吸入 (蒸気) データ不足のため分類できない。 ラット LC50 > 0.0003 mg/L/8H (Patty(5th, 2001))
皮膚刺激性/刺激性	: 吸入 (粉じん、ミスト) データがないため分類できない。 ウサギの4-24時間投与試験で「moderately to severely irritating」(IUCLID(2000))と記述されているため 区分2とした。 皮膚刺激 (区分2)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: ウサギで角膜混濁、結膜や虹彩の強い損傷がみられる (IUCLID (2000))、また、ウサギでレベル9 (最高は10) の損傷、72時間後の角膜損傷はレベル10になる (HSDB(2002))と記述されているので 区分1とした。 重篤な眼の損傷 (区分1)

呼吸器感作性	:	データがないので分類できない。
皮膚感作性	:	区分に該当しない。 ヒトに対するパッチテストで皮膚感作性はみられない(Patty (5th, 2001)、IUCLID(2000))、20匹のモルモットを用いた Buehler試験で皮膚感作性を示さない(IUCLID(2000))との記述から、区分に該当しないとした。
生殖細胞変異原性	:	データ不足のため分類できない。 in vitro の細菌を用いたAmes試験で陰性(Patty(5th, 2001)、NTP DB (2008))と記述されている。
発がん性	:	データ不足のため分類できない。 ラットを用いた経口投与試験において発がん性の証拠は報告されていない(Patty(5th, 2001))と記述されており、主要な国際的評価機関による評価もなされていないので分類できない。
生殖毒性 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	:	データ不足のため分類できない。 ラットを用いた経口投与試験で過度の流涎や下痢、さらに高投与量(10,000 mg/kg)で神経筋制御の減退、中枢神経系の抑制がみられる(IUCLID(2000))と記述されているが、区分2のガイダンス値を超える投与量での症状であり、データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	:	区分に該当しない。 ラットを用いた150日間経口投与試験において、胃への影響はみられない(Patty(5th, 2001))、また、イヌを用いた102日間経口投与試験において、内臓重量、肝臓、腎臓への影響はみられない(IUCLID(2000))と記述されている。いずれも区分2のガイダンス値の範囲外の投与量で影響がみられていないので、区分に該当しないとした。
誤えん有害性	:	データがないため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性	
水生環境有害性 短期(急性)	: 藻類(Pseudokirchneriella subcapitata) 72時間EC50 = 12mg/L (環境庁生態影響試験, 1998)
水生環境有害性 長期(慢性)	: 水生生物に有害(区分3) 急性分類は区分3であり、生分解性は良好であるが、生体蓄積性が低いと推測されることから(Log Pow=4.09)、区分3とした。 長期的影響により水生生物に有害(区分3)
残留性・分解性	: データなし。良分解性
生物蓄積性	: 低濃縮性。Log Pow = 4.09
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)(1) 燃焼法 可燃性溶剤に溶かし、アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。 (2) 活性汚泥法
汚染容器及び包装	:	生分解性があるので、低濃度の廃水は活性汚泥処理が可能である。 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

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「脂肪酸(炭素数が八から十までのもの及びその混合物に限る。)」
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	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
消防法	: 非該当 (20 で固体のため)
化学物質管理促進法 (PRTR法)	: ・種別 「第1種指定化学物質」 ・政令番号 「第256号」 ・政令名称 「デカン酸」
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類物質「脂肪酸(炭素数が八から十までのもの及びその混合物に限る。)」
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)
輸出貿易管理令	: キャッチオール規制(別表第1の16項) 第29類 有機化学品 HSコード: 2915.90 ・輸出統計番号(2021年版): 2915.90-000 「飽和非環式モノカルボン酸並びにその酸無水物、酸ハロゲン化物、酸過酸化物及び過酸並びにこれらのハロゲン化誘導体、スルホン化誘導体、ニトロ化誘導体及びニトロソ化誘導体 - その他のもの」 ・輸入統計番号(2021年9月19日版): 2915.90-011 「飽和非環式モノカルボン酸並びにその酸無水物、酸ハロゲン化物、酸過酸化物及び過酸並びにこれらのハロゲン化誘導体、スルホン化誘導体、ニトロ化誘導体及びニトロソ化誘導体 - その他のもの」 - 1 カブリン酸、ラウリン酸及びミリスチン酸並びにカブリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸又はステアリン酸の誘導体: カブリン酸、ラウリン酸及びミリスチン酸」

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。