



安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

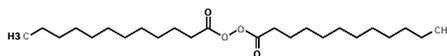
昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂日 2021/10/26
SDS整理番号 12038336

製品等のコード : 1203-8336、1203-8350、1203-8370

製品等の名称 : 過酸化ラウロイル

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。)
触媒、合成中間体 など



2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物 : 区分に該当しない
自然発火性固体 : 区分に該当しない
有機過酸化物 : タイプD

健康に対する有害性

急性毒性(経口) : 区分に該当しない
皮膚刺激性/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 : 区分に該当しない
発がん性 : 区分に該当しない

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

熱すると火災のおそれ

注意書き

【安全対策】

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。
衣類、可燃物などから遠ざけること。
他の容器に移し替えないこと。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

【応急措置】

該当なし

【保管】

日光から遮断すること。他の物質から離して保管すること。
直射日光を避け、容器を密閉して冷暗所(0-6℃)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・混合物の区別 : 化学物質

| | | |
|----------|---|---|
| 化学名 | : | 過酸化ラウロイル (別名) 過酸化ドデカノイル、ジドデカノイルペルオキシド、 ジラウロイルペルオキシド、過酸化ジラウロイル、 ラウロイルペルオキシド、 ビス(1-オキソドデシル)ペルオキシド (英名) Lauroyl peroxide、Dilauroyl peroxide (EC名称)、 Dodecanoyl peroxide、Didodecanoyl peroxide、 Bis(1-oxododecyl)peroxide、 Peroxide, bis(1-oxododecyl) (TSCA名称) |
| 成分及び含有量 | : | 過酸化ラウロイル、 98.0%以上 |
| 化学式及び構造式 | : | C ₂₄ H ₄₆ O ₄ 、[CH ₃ (CH ₂) ₁₀ CO] ₂ O ₂ 、構造式は上図参照(1ページ目)。 |
| 分子量 | : | 398.63 |
| 官報公示整理番号 | : | (2)-629 |
| 化審法 | : | 公表化学物質(化審法番号を準用) |
| 安衛法 | : | |
| CAS No. | : | 105-74-8 |
| EC No. | : | 203-326-3 |
| 危険有害成分 | : | 過酸化ラウロイル ・労働安全衛生法 危険物・爆発性の物 ・消防法 危険物第5類 有機過酸化物 第2種自己反応性物質 |

4. 応急処置

| | | |
|-------------------|---|--|
| 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 | : | 直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 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、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固着していなければ除去し、洗浄を続ける。 まぶたを親指と人さし指で捻じり、目を全方向に動かし、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。 目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、つがいをする。 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 意識がない時は、何も与えない。 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: | | 吸入: 咳、咽頭痛 皮膚: 発赤、痛み 眼: 発赤、痛み 経口: 咳、咽頭痛 |

5. 火災時の措置

| | | |
|-------------|---|--|
| 適切な消火剤 | : | 乾燥状態では可燃性である。 大量の水、水噴霧、泡消火剤、乾燥砂類 |
| 使ってはならない消火剤 | : | 棒状放水、炭酸ガス、粉末消火剤、ハロゲン化物 |
| 特有の危険有害性 | : | 火災に巻き込まれると、燃焼を加速するおそれがある。 火災によって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、粉じんなどを吸入しない。 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 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。 漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。 火気厳禁とし、保護具を着用し、飛散したものはできるだけプラスチック、ガラスの空容器に回収する。 発火のおそれがあるため、おがくず他可燃性物質に吸収させてはならない。 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、大量の水で洗い流す。
- 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。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
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）。
床面に残るとする危険性があるため、こまめに処理する。

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、火花禁止、禁煙。火気厳禁とする。
可燃物、還元剤、酸との接触禁止。
本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
粉じんの発生、堆積を防止する。
指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、
貯蔵所、取扱所で行なう。
指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が
必要で、危険物貯蔵所に保管する。
指定数量の1/5以上、1未満（少量危険物）の場合も、少量危険物貯蔵所
に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。
指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出の必要は
ない。
- 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。
： 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。
可燃物又は還元性物質と混合しないようする。
金属粉末、アミン類、アルコール、有機酸などとの混触を避ける。
衝撃を与えない。
- 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、製品が汚染されないよう清潔にする。
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。
50 以上で分解が始まり、自力で分解を促進し、容器の破裂や爆発が
起こることがあるので温度上昇を防止する。
容器を密閉して冷蔵保管（0-6℃）する。
なるべく乾燥した暗所に保管する。
必要に応じて施錠して保管する。
貯蔵する所には、「火気厳禁」「衝撃注意」の表示をする。
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
： 可燃性物質、還元性物質、強塩基、金属微粉末
： ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度
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
ACGIH
： 設定されていない。
： 設定されていない。
： 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。
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 | : 粉末 |
| 色 | : 白色 |
| 臭い | : かすかな臭気 |
| pH | : データなし |
| 融点 | : 53~57 |
| 凝固点 | : データなし |
| 沸点 | : 分解 |
| 引火点 | : 55 付近で引火することがある。 |
| 可燃性 | : 引火性(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 | : 0.91 g/cm ³ (25) |
| 比重 | : データなし |
| 溶解度 | : 水にほとんど溶けない。 アセトン、エーテル、ベンゼン、トルエン等の有機溶剤にやや溶ける。 |
| オクタノール/水分配係数 | : logPow = 10.34 推定値 |
| 発火点 | : 112 |
| 分解温度 | : 約50 以上 |
| 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 | |
| 爆発物 | : 本品の酸素収支が(-269)であり、(-200)より低いことから、 区分に該当しないとした。 |
| 自然発火性固体 | : 本品の発火点が112 (ICSC(J) (1999))であり、常温の空气中で自然 発火しないと考えられるので、区分に該当しないとした。 |
| 有機過酸化物 | : 本品のUNは3106であり、UNRTDGがクラス5.2 であることから、 有機過酸化物: タイプD とした。 熱すると火災のおそれ(タイプD) |

10. 安定性及び反応性

| | |
|-----------------|---|
| 安定性(反応性・化学的安定性) | : 本品は強力な酸化剤である。 50 以上で分解が始まり、自力で分解を促進し、容器の破裂や爆発が 起こることがあるので温度上昇を防止する(通常、0-6 の冷蔵保管)。 |
| 危険有害反応可能性 | : 引火性がある(55 付近)。 可燃性物質、還元性物質との接触や加温による火災および爆発の危険性がある。 加熱すると、激しく燃焼または爆発することがある。 反応性に富み、強い燃焼促進作用がある。 可燃性であるので、火気に注意する。 強塩基、金属微粉末と混触すると激しく反応する。 半減期=1h(80)、他の工業的に利用されている有機酸化物に比較すると安定、分解半減期は約1時間(80) (Mair&Hall, 1971): 燃焼する前に爆発する。 半減期=10h(62); 加熱により分解し酸素を発生する。 半減期=25.4h (55), 10h(62), 1.7h(75), 1 min(114) 乾燥状態では可燃性で反応性に富み、強い燃焼促進性の固体。 |
| 避けるべき条件 | : 日光、高温(25 以上の加温)、火気 |
| 混触危険物質 | : 可燃性物質、還元性物質、強塩基、金属微粉末 |
| 危険有害な分解生成物 | : 燃焼の際は、一酸化炭素、二酸化炭素が生成する。 |

11. 有害性情報

| | |
|----------------|---|
| 急性毒性 | : 経口 ラットLD50 > 5000 mg/kg (DFGOT vol.3(1992)) 区分に該当しない。 経皮 データがないため分類できない。 吸入(蒸気) データがないため分類できない。 吸入(粉じん) データがないため分類できない。 |
| 皮膚刺激性/刺激性 | : ウサギを用いた試験で刺激性なし(no irritation) (DFGOT vol.3(1992))との結果に基づき、区分に該当しないとした。 |
| 眼に対する重篤な損傷/刺激性 | : ウサギを用いた試験で刺激性なし(no irritation) (DFGOT vol.3(1992))に基づき、区分に該当しないとした。 |
| 呼吸器感作性又は皮膚感作性 | : データがないため分類できない。 |

| | |
|---------------------|--|
| 生殖細胞変異原性 | : in vivo 試験のデータがなく分類できない。なお、in vitroではエームズ試験の陰性結果(IARC 36(1985))が報告されている。 |
| 発がん性 | : データ不足のため分類できない。 なお、IARCの評価ではグループ3の分類されている。 また、マウスあるいはラットに長期間皮下あるいは経皮投与した試験が実施されているが、いずれもばく露に関連する腫瘍の発生は観察されていない(IARC 36(1985))。 |
| 生殖毒性 | : 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) | : 情報がないため分類できない。 |
| 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) | : ラットの4ヶ月間混餌投与試験の所見として、ヘモグロビンと赤血球の減少、網状赤血球増加、メトヘモグロビン産生の記載(HSDB(2002))があるが、これらの血液指標の変化の程度は不明であり、また、用量についても「2%または5%LD50およびLD33」とあるが具体的な記載がない。 従って、情報不足のため分類できない。 |
| 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) | : 情報がないため分類できない。 |
| 水生環境有害性 長期(慢性) | : 情報がないため分類できない。 |
| 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。 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。 |
| 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: 145

国際規制

| | |
|--|---|
| 海上規制情報 (IMDGコード/IMOの規定に従う) | |
| UN No. | : 3106 |
| Proper Shipping Name | : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID (DILAUROYL PEROXIDE) |
| Class | : 5.2 (有機過酸化物) |
| Sub risk | : - |
| Packing Group | : - |
| Marine Pollutant | : No (非該当) |
| TRANSPORT IN BULK ACCORDING TO ANNEX II OF MARPOL 73/78 AND THE IBC CODE | |
| POLLUTANT CATEGORY | : No (非該当) |
| Limited Quantity | : 500g |
| 航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う) | |
| UN No. | : 3106 |
| Proper Shipping Name | : Organic peroxide type D, solid (DILAUROYL PEROXIDE) |
| Class | : 5.2 |
| Sub risk | : - |
| Packing Group | : - |

国内規制

| | |
|--|--------|
| 陸上規制情報 (消防法、道路法の規定に従う) | |
| 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 | : 3106 |

| | |
|---|--|
| 品名 | : 有機過酸化物D (固体) |
| クラス | : 5.2 |
| 副次危険 | : - |
| 容器等級 | : - |
| 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 | : 非該当 |
| 少量危険物許容量 | : 500g |
| 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 | : 3106 |
| 品名 | : 有機過酸化物D (固体) |
| クラス | : 5.2 |
| 副次危険 | : - |
| 容器等級 | : - |
| 少量輸送許容物件許容量 | : - |
| 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。 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 | : 危険物・爆発性の物 (施行令別表第1) |
| 毒物及び劇物取締法 | : 非該当 |
| 消防法 | : 危険物第5類 有機過酸化物 第2種自己反応性物質、指定数量100kg、危険等級 |
| 化学物質管理促進法 (PRTR法) | : 非該当 |
| 船舶安全法 | : 酸化性物質類・有機過酸化物 |
| 航空法 | : 酸化性物質類・有機過酸化物 |
| 輸出入貿易管理令 | : 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): 2915.90-090 「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」 - 2 その他のもの」 |

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 CD-ROM | NIOSH |
| 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。