安全データシート

版番号 8.17
改訂日 05.09.2024
印刷日 09.09.2024

1. 化学品及び会社情報

1.1 製品識別名

製品名 : ラウリル硫酸ナトリウム (ドデシル硫酸ナトリウム) (医薬品製造用) EMPROVE® ESSENTIAL Ph Eur

カタログ番号 : 8.17034
製品番号 : 817034
ブランド : Millipore
CAS番号 : 151-21-3

1.2 他の特定手段

データなし

1.3 推奨用途及び使用上の制限

特定用途 : 医薬品製造及び分析

1.4 安全データシート作成者の詳細

会社名 : Sigma-Aldrich Japan G.K.
1-8-1 Arco Tower, Shimomeguro, Meguro-ku
TOKYO 153-8927
JAPAN
東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー
担当部門：ライフサイエンス
レギュラトリーアフェアーズ
電話番号 : +81 (03) 6758-3625
FAX : : +81 (03) 6756-8300

1.5 緊急連絡電話番号

緊急連絡先TEL : : +81 (0)3 4520 9637 (CHEMTREC)

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

可燃性固体 (区分2), H228

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

急性毒性, 経口 (区分4), H302
急性毒性, 吸入 (区分4), H332
皮膚腐食性 / 刺激性 (区分2), H315
眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 (区分1), H318
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) (区分3), 気道刺激性, H335
水生環境有害性 短期 (急性) (区分2), H401
水生環境有害性 長期 (慢性) (区分3), H412

このセクションで言及された H-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。

2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

絵表示

注意喚起語	危険
危険有害性情報	
H228	可燃性固体。
H302 + H332	飲み込んだ場合や吸入した場合は有害。
H315	皮膚刺激。
H318	重篤な眼の損傷。
H335	呼吸器への刺激のおそれ。
H401	水生生物に毒性。
H412	長期継続的影響によって水生生物に有害。
注意書き	
安全対策	
P210	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。
P240	容器を接地しアースをとること。
P241	防爆型の【電気機器 / 換気装置 / 照明機器 / 機器】を使用すること。
P261	粉じんの吸入を避けること。
P264	取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
P270	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P271	屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P273	環境への放出を避けること。
P280	保護手袋 / 保護眼鏡 / 保護面を着用すること。
応急措置	
P301 + P312 + P330	飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。
P302 + P352	皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
P304 + P340 + P312	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。 気分が悪いときは医師に連絡すること。

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

P305 + P351 + P338	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。
P332 + P313	皮膚刺激が生じた場合：医師の診察 / 手当てを受けること。

保管

P403 + P233	換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
P405	施錠して保管すること。

廃棄

P501	内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

2.3 他の危険有害性 - なし

---

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	：	化学物質
化学特性(示性式、構造式等)	：	C12H25O4S.Na
分子量	：	288.38 g/mol
CAS番号	：	151-21-3
EC番号	：	205-788-1
化審法官報公示番号	：	2-1679
安衛法官報公示番号	：	-

危険有害成分

化学名	分類	含有量
ドデシル硫酸ナトリウム		
	Flam. Sol. 2; Acute Tox. 4; Skin Corr./Irrit. 2; Eye Dam./Irrit. 1; STOT SE 3; Aquatic Acute 2; Aquatic Chronic 3; H228, H302, H332, H315, H318, H335, H401, H412 濃度限界: 10 - < 20 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 20 %: Eye Dam. 1, H318;	100 %

このセクションで言及された H-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

一般的アドバイス

この安全データシートを担当医に見せる。

吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。

皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合: すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐこと。 皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。 ただちに眼科医の診察を受けること。 コンタクトレンズをはずす。

飲み込んだ場合

飲み込んだ後はただちに水を飲ませること(多くても2杯) 医師に相談する。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤

水 泡 二酸化炭素（CO2） 粉末

使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

硫黄酸化物

酸化ナトリウム

可燃性。

火災により発生するおそれ:

硫黄酸化物

蒸気は空気より重く、床に沿って広がることがある。

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸器がある場合のみ危険区域に留まってもよい。安全なゾーンまで離れるか適切な保護衣を着用して、皮膚に触れないようにすること。

5.4 詳細情報

ガス / 蒸気 / ミストを水スプレージェットで抑える (除去する) 。 消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。

---

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

救急隊員以外への助言: ほこりを吸い込まないこと。 触れないようにすること。 十分な換気を確保する。 熱や発火源から遠ざける。 危険な工リアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと
個人保護については項目 8 を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

物質が排水施設に流れ込まないようにする。 爆発のおそれ。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。 物質の制限があれば順守のこと (セクション 7、10参照) 乾燥剤で処置すること。正しく廃棄すること。関係工リアを清掃のこと。ほこりを生じないようにすること。

6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

---

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

安全取扱注意事項

換気フードの下で作業すること。吸い込まないこと。

火災及び爆発の予防

炎、熱および発火源から遠ざける。静電気放電に対する予防措置を講ずること。

衛生対策

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。
注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

保管条件

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

密閉のこと。 熱や発火源から遠ざける。

推奨された保管温度、製品のラベルを参照してください。

保管クラス

保管クラス (ドイツ) (TRGS 510): 4.1B: 可燃性固体危険物

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

---

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理パラメータ

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

保護具

眼 / 顔面の保護

NIOSH (US) またはEN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。 密着性の高い安全ゴーグル

皮膚及び身体の保護具

本推奨は、当社発行の安全データシート,に記載されている製品およびその指定の使用法のみに適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN 16523-1に記載の逸脱条件での使用については、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

フルコンタクト
材質: ニトリルゴム
最小厚: 0.11 mm
破過時間: 480 min
試験物質 : KCL 741 Dermatril® L

飛沫への接触
材質: ニトリルゴム
最小厚: 0.11 mm
破過時間: 480 min
試験物質 : KCL 741 Dermatril® L

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

身体の保護

難燃静電気保護服。

呼吸用保護具

ほこりが生じた際に必要。

次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関連する他の付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。 爆発のおそれ。

9. 物理的及び化学的性質

9.1 基礎物理および化学特性の情報

a)	物理状態	粉末
b)	色	白色
c)	臭い	無臭
d)	融点 / 凝固点	融点/ 範囲: 204 - 207 °C
e)	沸点，初留点及び沸騰範囲	データなし
f)	可燃性（固体、気体）	この製品はGHS区分 2 の引火性固体である。 - 引火性（固体）
g)	爆発下限界及び爆発上限界 / 可燃限界	データなし
h)	引火点	170 °C - 理事会規則 (EC) No. 440/2008,付属書, A.9
i)	自然発火温度	310.5 °C
j)	分解温度	データなし
k)	pH	9.1 at 10 grm/l
l)	粘度	動粘度（動粘性率）: データなし 粘度(粘性率): データなし
m)	水溶性	130 grm/l at 20 °C - OECD 試験ガイドライン 105
n)	n-オクタノール / 水分配係数（log 値）	データなし
o)	蒸気圧	<= 0.00 hPa at 20 °C - OECD 試験ガイドライン 104

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

p)	密度	1.03 gPcm3 at 20 °C
	比重	データなし
q)	相対ガス密度	データなし
r)	粒子特性	データなし
s)	爆発特性	データなし
t)	酸化特性	なし

9.2 その他の安全情報

かさ密度	< 400 kg/m3
表面張力	25.2 mN/m at 1g/l at 23 °C - OECD 試験ガイドライン 115
解離定数	1.31 at 20 °C - OECD 試験ガイドライン 112

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

高熱で空気と反応して爆発性混合物を生じる
引火点より下のおよそ15ケルビンからの範囲は危険とみなされている。
可燃性有機物質及び製剤に概ね該当：微細に分散し、舞い上がった場合、粉じん爆発を起こす可能性が通常想定される。

10.2 化学的安定性

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

10.3 危険有害反応可能性

次と激しく反応:
強酸化剤

10.4 避けるべき条件

強力な熱

10.5 混触危険物質

データなし

10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

11. 有害性情報

11.1 毒性情報

急性毒性

LD50 経口 - ラット - メス - 977 mg/kg

(OECD 試験ガイドライン 401)

症状: 口腔、咽頭、食道、消化管の粘膜の刺激。

急性毒性推定値: 吸入 - 4 h - 1.51 mg/l - 粉じん/ミスト

(専門家の判断)

LD50 経皮 - ラット - オスおよびメス - > 2,000 mg/kg

(OECD 試験ガイドライン 402)

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 オクチル硫酸ナトリウム

皮膚腐食性 / 刺激性

皮膚 - ウサギ

結果: 皮膚に刺激性。 - 24 h

(OECD 試験ガイドライン 404)

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

眼 - ウサギ

結果: 眼に対する不可逆的影響

(OECD 試験ガイドライン 405)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

データなし

生殖細胞変異原性

試験タイプ: Ames 試験

テストシステム: 大腸菌/ネズミチフス菌

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

方法: OECD 試験ガイドライン 471

結果: 陰性

試験タイプ: in vitro哺乳動物細胞遺伝子変異試験

テストシステム: Mouse lymphoma test

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

方法: OECD 試験ガイドライン 476

結果: 陰性

試験タイプ: 優性致死試験

種: マウス

投与経路: 経口

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

方法: OECD 試験ガイドライン 478
結果: 陰性

発がん性
データなし

生殖毒性
データなし

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)
吸入 - 呼吸器への刺激のおそれ。 - 気道

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)
データなし

誤えん有害性
データなし

11.2 追加情報

くしゃみ, 硫酸ドデシルのナトリウム塩は、肺の感作を起こし、結果的に過活動気道機能障害および疲労、倦怠、痛みを伴う肺のアレルギーを起こすことが報告されている。暴露に顕著な症状は、2年以上持続し、一連の非特異的な環境の刺激、つまり自動車の排気ガス、香水、および間接喫煙などにより活性化することがある。
化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。

毒性量の吸収後:

倦怠感
血管拡張

その他の危険な特徴を除外してはならない。

十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。

---

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性	流水式試験 LC50 - Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ) - 29 mg/l - 96 h (OECD 試験ガイドライン 203)
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性	流水式試験 EC50 - Ceriodaphnia dubia (ミジンコ) - 5.55 mg/l - 48 h (OECD 試験ガイドライン 202)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

藻類に対する毒性	止水式試験 ErC50 - Desmodesmus subspicatus (緑藻) - > 120 mg/l - 72 h (DIN (ドイツ工業規格) 38412)
微生物毒性	止水式試験 EC50 - 活性汚泥 - 135 mg/l - 3 h 備考: (ECHA)
魚毒性(慢性毒性)	流水式試験 最大無影響濃度 - Pimephales promelas (ファットヘッドミノウ) - >= 1.36 mg/l - 42 d 備考: (ECHA)
ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性(慢性毒性)	流水式試験 最大無影響濃度 - Ceriodaphnia dubia (ミジンコ) - 0.88 mg/l - 7 d (US-EPA)

12.2 残留性・分解性

生分解性	好気性 - 曝露時間 28 d 結果: 95 % - 易分解性。 (OECD テスト ガイドライン 301B)

12.3 生体蓄積性

生体蓄積性	Cyprinus carpio (コイ) - 72 h (ドデシル硫酸ナトリウム) 生物濃縮因子 (BCF) : 3.9 - 5.3

12.4 土壌中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

オゾン層への有害性

非該当

データなし

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

内容物及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID（陸上規制）: 1325　IMDG（海上規制）: 1325　IATA-DGR（航空規制）: 1325

14.2 品名（国連輸送名）

ADR/RID（陸上規制）: FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (ドデシル硫酸ナトリウム)

IMDG（海上規制）: FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (dodecyl sulphate sodium salt)

IATA-DGR（航空規制）: Flammable solid, organic, n.o.s. (dodecyl sulphate sodium salt)

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID（陸上規制）: 4.1　IMDG（海上規制）: 4.1　IATA-DGR（航空規制）: 4.1

14.4 容器等級

ADR/RID（陸上規制）: III　IMDG（海上規制）: III　IATA-DGR（航空規制）: III

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 非該当　IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): 非該当　IATA-DGR（航空規制）: 非該当

14.6 特別の安全対策

なし

14.7 混触危険物質

15. 適用法令

15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国内適用法令

消防法: 危険物に該当しない。

毒物及び劇物取締法: 非該当

労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則: 非該当

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

有機溶剤中毒予防規則: 非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物

法第 57 条の 2 (施行令別表第 9)

化学名	含有量 (%)	備考
ドデシル硫酸ナトリウム	>=90 - <=100	2025 年 4 月 1 日以降

名称等を表示すべき危険物及び有害物

法第 57 条 (施行令第 18 条)

化学名	備考
ドデシル硫酸ナトリウム	2025 年 4 月 1 日以降

がん原性物質 (労働安全衛生規則第 577 条の２)

非該当

化学物質排出把握管理促進法: 第一種指定化学物質 - ドデシル硫酸ナトリウム

16. その他の情報

本SDSにおいて労働安全衛生法の通知対象物質の濃度が幅表示の場合は、営業秘密である場合を含みます

セクション 2 および 3 において言及された H-ステートメントの全文。

H228	可燃性固体。
H302	飲み込むと有害。
H315	皮膚刺激。
H318	重篤な眼の損傷。
H319	強い眼刺激。
H332	吸入すると有害。
H335	呼吸器への刺激のおそれ。
H401	水生生物に毒性。
H412	長期継続的影響によって水生生物に有害。

詳細情報

本SDSは自社SDSデータベース並びに各種の出版されている情報、文献などに基づいて作成されていますが、すべての情報を網羅しているわけではありません。従って、本情報は化学物質の安全性の

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

指標としてのみご使用ください。また、本SDSの記載内容は情報提供を目的としており、当該化学物質の取り扱い上のいかなる保証をなすものではありません。

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. により、社内限定使用以外の本書の複写を禁じています。

弊社ブランド移行期のため、この文書のヘッダーやフッターのブランド名はご購入製品のブランド名と合わない場合があります。しかし、文書中の製品に関する情報は変わらず、ご注文の製品に合致します。詳細は、こちらまでお問合せください。mlsbranding@sial.com.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada