

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	GLC-Reference Standard, Fatty Acid Methyl Esters:4A
コンポーネント名	
商品コード	NCP社 商品コード:4A
供給者の会社名称	フナコシ株式会社
住所	東京都文京区本郷2-9-7
担当部門	コンプライアンス管理部
電話番号	03-5684-5107
FAX番号	03-5802-5218
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬
整理番号	OTH0464V00 (2024/2/28)

## 2. 危険有害性の要約(以下、SDSは単一物質としての評価に基づき作成)

GHS分類	
健康有害性	特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用)
環境有害性	水生環境有害性(急性) 区分1 水生環境有害性(長期間) 区分1 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

GHSラベル要素  
絵表示

注意喚起語	警告
危険有害性情報	H336 眠気又はめまいのおそれ H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

## 注意書き

安全対策	粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。(P261) 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271) 環境への放出を避けること。(P273)
応急措置	吸入した場合、気分が悪いときは医師に連絡すること。(P304+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。(P304+P340) 漏出物を回収すること。(P391)
保管	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。(P403+P233) 施錠して保管すること。(P405)
廃棄	内容物や容器を、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

## 他の危険有害性

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物
化学名又は一般名	ドデカン酸メチル<ラウリン酸メチル><メチル=ドデカノアート>
CAS番号	111-82-0
濃度又は濃度範囲	20%
化学式	C13H26O2
化審法官報公示番号	(2)-798
安衛法官報公示番号	
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし

以下、該当する単一成分のSDSを記載する。

<b>4. 応急措置</b>	
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。
皮膚に付着した場合	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合	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。 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 気分が悪い時は医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	データなし
応急措置をする者の保護	データなし
医師に対する特別な注意事項	データなし
<b>5. 火災時の措置</b>	
適切な消火剤	粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素。
使ってはならない消火剤	棒状注水。
特有の危険有害性	燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。
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。 消火作業は、風上から行う。 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	関係者以外は安全な場所に退去させる。 適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。
<b>6. 漏出時の措置</b>	
人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 多量の場合、人を安全な場所に退避させる。 必要に応じた換気を確保する。
環境に対する注意事項	環境への放出を避けること。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	漏れた液やこぼれた液を、密閉式の容器に回収し、残留液を不活性吸収剤に吸収させ、後で廃棄処理する。 火花を発生しない安全な用具を使用する。
二次災害の防止策	付近の着火源となるものを速やかに除くと共に消火剤を準備する。 床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となる。 漏出物の上をむやみに歩かない。 回収物の収納容器は、内容物の処分を行うまで密封しておく。
<b>7. 取扱い及び保管上の注意</b>	
取扱い	
技術的対策	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項	粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 眼、皮膚との接触、飲み込まないこと。
接触回避 衛生対策	「10. 安定性及び反応性」を参照。 取扱後は眼と手をよく洗うこと。
保管	
安全な保管条件	保管場所には危険物を貯蔵し、又は取扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、屋根とはりを不燃材料で作成し、床は、危険物や水が浸透しない構造とする。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。 施錠して保管すること。 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。
安全な容器包装材料	消防法又は国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
許容濃度(産衛学会)	未設定
許容濃度(ACGIH)	未設定
設備対策	防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。 取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼、顔面の保護具	適切な保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣、保護面を着用すること。必要に応じて個人用の呼吸保護具を着用すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	無色
臭い	脂肪族、フローラル、ワイン様臭い。
融点/凝固点	5.2℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	267℃
可燃性	可燃性
爆発下限界及び上限界/可燃限界	上限:4.9vol%、下限:0.6vol%
引火点	139℃(密閉式)
自然発火点	220℃
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	2.4mm <sup>2</sup> /sec(40℃)
溶解度	水:1.13mg/L(25℃、EST)。エタノール、ジエチルエーテル、アセトン、ベンゼンに混和。クロロホルム、四塩化炭素、メチルアルコール、酢酸エチルに溶解。
n-オクタノール/水分配係数(log値)	6.02
蒸気圧	0.00411mmHg(25℃)
密度及び/又は相対密度	0.8702(20℃/4℃)
相対ガス密度	7.4
粒子特性	

## 10. 安定性及び反応性

反応性	データなし
化学的安定性	データなし
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	データなし
使用、保管、加熱の結果生じる危険有害な分解生成物	データなし
その他	

## 11. 有害性情報

急性毒性 経口	【分類根拠】 (1)～(3)より、区分外とした。 【根拠データ】 (1)ラットのLD50 = > 20,000mg/kg(OECD TG 401, GLP) (SIAR(2013)、REACH登録情報 Acc.Dec(2018))。 (2)ラットのLD50 = > 2,000mg/kg(OECD TG 401) (厚労省既存化学物質毒性データベース Acc.Dec(2018)、SIAR(2013)、環境省リスク評価第15巻(2017))。
------------	---

経皮 吸入(ミスト)	<p>(3)ラットのLD50 = &gt; 2,000mg/kg(OECD TG 401,GLP) (SIAR(2013)、REACH登録情報 Acc.Dec(2018))。</p> <p>データなし</p> <p><b>【分類根拠】</b></p> <p>(1)より、区分外とした。なお、試験濃度の5.6mg/L(639ppm)は飽和蒸気圧濃度(5.45ppm)より遥かに高く、試験空気はミストと判断される。</p> <p><b>【根拠データ】</b></p> <p>(1)ラットのLC50(4時間) = &gt; 5mg/L(OECD TG 436,GLP) (SIAR(2013)、環境省リスク評価第15巻(2017))。</p>
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	<p><b>【分類根拠】</b></p> <p>(1)～(3)より、ガイダンスに従い区分外(国連分類基準の区分3相当)とした。なお、(3)のDraizeスコアでは区分3相当、PIIでは区分2相当だが、その他のデータも総合的に踏まえて区分外と判断した。</p> <p><b>【根拠データ】</b></p> <p>(1)ウサギの皮膚刺激性試験(OECD TG404、GLP準拠、n=3)で、本物質原液を4時間半閉塞適用したところ、24～72時間後における紅斑及び浮腫の平均スコアは2.0～2.3及び1.0～2.3であり、7日以内に回復したとの報告がある(SIAR(2013)、REACH登録情報 Acc.Dec(2018))。</p> <p>(2)ウサギの皮膚刺激性試験(OECD TG 404、GLP準拠、n=6)で、本物質原液を4時間閉塞適用したところ、4時間後、48時間後に2/6例でごく軽度の紅斑がみられただけで、浮腫はみられなかったとの報告がある(SIAR(2013)、REACH登録情報 Acc.Dec(2018))。</p> <p>(3)ウサギの皮膚刺激性試験(OECD TG404、GLP準拠、n=3)で、本物質を4時間適用したところ、24～72時間後に紅斑及び浮腫の平均スコアは2であり、14日以内に回復したとの報告がある。これを元にPII(一次刺激指数)を算出すると3.89となる(SIAR(2013)、ECETOC TR 66(1995))。</p> <p><b>【参考データ等】</b></p> <p>(4)ヒトボランティア60人の上腕内側皮膚(直径3cm)に本物質の10～100%溶液を30分間塗布したところ、皮膚刺激性はみられなかったとの報告がある(SIAR(2013)、環境省リスク評価第15巻(2017))。</p> <p>(5)EpiDerm法及びEpiskin法を含む4つのin vitro試験で、本物質は陰性を示したとの情報がある(SIAR(2013))。</p>
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	<p><b>【分類根拠】</b></p> <p>(1)、(2)より、区分外とした。</p> <p><b>【根拠データ】</b></p> <p>(1)ウサギの眼刺激性試験(OECD TG 405、GLP準拠、n=3)で、1/3例で紅斑スコア0.66がみられたが、72時間以内に回復し、2/3例でも刺激性(角膜混濁、虹彩炎、結膜浮腫、流涙)がみられなかったとの報告がある(SIAR(2013)、REACH登録情報 Acc.Dec(2018))。</p> <p>(2)ウサギの眼刺激性試験(OECD TG 405、GLP準拠、n=3)で、角膜混濁、虹彩炎、結膜浮腫のスコアは0だったとの報告がある(SIAR(2013)、REACH登録情報 Acc.Dec(2018))。</p>
呼吸器感作性 皮膚感作性	<p>データなし</p> <p><b>【分類根拠】</b></p> <p>データ不足のため分類できない。なお、n=10のデータは(1)のみであり、感作性の有無を結論できない。</p> <p><b>【根拠データ】</b></p> <p>(1)モルモットのMaximization試験(OECD TG406、GLP準拠、n=10)で、本物質溶液を皮内、塗布で感作誘導、惹起したが陽性反応はみられなかったとの報告がある(SIAR(2013)、REACH登録情報 Acc.Dec(2018))。</p>
生殖細胞変異原性	<p><b>【分類根拠】</b></p> <p>In vivoのデータがなく、データ不足のため分類できない。</p> <p><b>【根拠データ】</b></p> <p>(1)In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞又はヒトリンパ球の染色体異常試験、及びマウスリンフォーマ試験のいずれも陰性であった(厚労省既存化学物質毒性データベース Acc.Dec(2018)、SIAR(2013)、環境省リスク評価第15巻(2017))。</p>
発がん性 生殖毒性	<p>データなし</p> <p><b>【分類根拠】</b></p>

(1)より、スクリーニング試験のため、この結果のみで区分外と分類できない。また、催奇形性試験のデータもなく、データ不足で分類できない。

**【根拠データ】**

(1)ラットの強制経口投与の反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験(OECD TG 422)で、限量(1,000mg/kg/day)まで投与しても親動物の繁殖能、児動物の発生・発育への有害影響はみられなかった(厚労省既存化学物質毒性データベース Acc.Dec(2018)、SIAR(2013)、環境省リスク評価第15巻(2017))。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) **【分類根拠】**

(1)より、一過性のし眠がみられたことから、区分3(麻酔作用)とした。

**【根拠データ】**

(1)ラットにエアロゾル5mg/L(実測値:5.6mg/L)を4時間吸入した単回ばく露試験で、1時間後にし眠、円背姿勢、努力性呼吸がみられ、円背姿勢は2日目まで持続した(SIAR Acc.Dec(2018)、環境省リスク評価第15巻(2017))。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) **【分類根拠】**

(1)より、経口経路では区分外相当と考えられるが、他経路での毒性情報がなく、データ不足のため分類できない。

**【根拠データ】**

(1)ラットの強制経口投与(投与期間:雄47日間、雌41~55日間)の反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験(OECD TG 422)で、1,000mg/kg/dayの用量(90日換算用量:456~611mg/kg/day)でも投与に関連した影響は認められなかった(厚労省既存化学物質毒性データベース Acc.Dec(2018)、SIAR(2013)、環境省リスク評価第15巻(2017))。

誤えん有害性 **【分類根拠】**

データ不足のため、分類できない。なお(1)、(2)より、本物質誤嚥による呼吸器有害性の可能性が示唆されるが、(1)は具体的な症例報告に基づくものではなく、医療従事者への注意事項として記載された内容であるため分類には利用しなかった。

**【参考データ等】**

(1)大量のエアロゾルの吸入や誤嚥が肺の損傷の誘因となるおそれがあるとの記述、高濃度の経口摂取が消化管障害と誤嚥のリスクの誘因となるおそれがあるとの記述がある(GESTIS Acc.Dec(2018))。

(2)40°Cでの動粘性率は2.4mm<sup>2</sup>/secである(GESTIS Acc.Dec(2018))。

**12. 環境影響情報**

水生環境有害性 短期(急性)	藻類(ムレミカヅキモ)72時間EC50(生長速度) = 0.017mg/L(OECD SIDS(2013))であることから、区分1とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	急速分解性があり(良分解性、BODによる平均分解度:78%(化審法DB(1995)))、藻類(ムレミカヅキモ)の72時間NOEC(生長速度) = 0.003mg/L(OECD SIDS(2013))であることから、区分1とした。
生態毒性	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	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	データなし

**13. 廃棄上の注意**

残余廃棄物	本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。廃棄処理中に危険が及ばないよう十分注意すること。
汚染容器及び包装	関連法規制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**

国際規制	
海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	3082
Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Class	9

Sub Risk	
Packing Group	III
Marine Pollutant	Applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II, and the IBC code.	Applicable
航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No.	3082
Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Class	9
Sub Risk	
Packing Group	III
国内規制	
陸上規制情報	該当
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	3082
品名	環境有害物質(液体)
国連分類	9
副次危険	
容器等級	III
海洋汚染物質	該当
MARPOL 73/78 附属書II 及び IBCコードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	3082
品名	環境有害物質(液体)
国連分類	9
副次危険	
等級	III
特別の安全対策	
緊急時応急措置指針番号	171

---

**15. 適用法令**

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)【第484号 メチル=ドデカノアート】 ドデカン酸メチル<ラウリン酸メチル><メチル=ドデカノアート> 含有する製品は、第1種指定化学物質質量の割合が1質量%以上であって、次の各号のいずれにも該当しないもの。(施行令第5条) 1 事業者による取扱いの過程において固体以外の状態にならず、かつ、粉状又は粒状にならない製品 2 第1種指定化学物質が密封された状態で取り扱われる製品 3 主として一般消費者の生活の用に供される製品 4 資源の有効な利用の促進に関する法律第2条第4項に規定する再生資源
消防法	第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1)【5 第三石油類非水溶性液体】 1気圧で、20℃で液状であって、危険物令第1条の6で定める試験において引火性を示し、引火点が70℃以上200℃未満のもの(法別表第1備考15)。ただし可燃性液体量が40%以下のものを除く(危険物則第1条の3第6項)。
航空法	その他の有害物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)【【国連番号】3082 環境有害物質(液体)】
船舶安全法	有害性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)【【国連番号】3082 環境有害物質(液体)】

---

**16. その他の情報**

## 参考文献

経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス  
日本ケミカルデータベース ezCRIC  
安全衛生情報センター GHS対応モデルSDS

## その他

- ◆危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。
- ◆本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。
- ◆表記の試験研究用試薬以外に本データシートを適用しないで下さい。
- ◆輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。