

## SDS 製品安全データシート

MMB 安定溶液、MMB-TUBE、MMB-XXX、OMR-1XX

### 1. 化学品及び会社情報

GHS 製品分類 : MMB 安定溶液、MMB-TUBE、MMB-XXX、OMR-1XX  
MSDS# : PD-MSDS-00076  
使用目的 : DNA と RNA の安定化  
会社名 : 株式会社協同インターナショナル  
住 所 : 神奈川県川崎市宮前区宮崎二丁目 10 番 9 号  
担当部門 : 企画開発室  
連絡先電話番号 : (044)853-2958  
F A X 番号 : (044)854-1979  
Email : kikaku@kyodo-inc.co.jp

### 2. 危険有害性の要約

OSHA/HCS status : OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) 基準により、内容物は危険物と見なされないが、この SDS は安全適切に製品を取り扱うための様々な重要な情報を掲載しているため、利用者や関係者が SDS を利用できるように管理しておくこと。

混合物等の分類 : 該当なし

#### GHS ラベル要素

危険ラベル : 該当なし  
注意喚起語 : 重度な影響、危険性について知見なし  
危険有害性情報 : 該当なし

#### 注意書き

予防 : 該当なし  
対処 : 該当なし  
保管 : 該当なし  
廃棄 : 該当なし

#### 分類されていない危険有害性(HNOC)

物理化学的・環境学的分類されていない危険有害性 (PHNOC) : 知見なし  
健康に対する分類されていない危険有害性 (HHNOC) : 知見なし

### 3. 組成及び成分情報

原材料／混合物 : 混合物

分類のその他の手段 : 該当なし

#### CAS No／その他の分類

CAS No. : 該当なし

MSDS # : PD-MSDS-00076

成分名	濃度(%)	CAS 番号
ドデシル硫酸ナトリウム	1-5	151-21-3
グリシン N,N'トランスシクロヘキサンジアミン四酢酸水和物	1-5	123333-90-4
塩化リチウム	1-5	7447-41-8

守秘義務又はバッチ間変動による濃度範囲を表示

メーカーの現在の知見においてまたは適応する濃度が健康や環境に危険分類される成分はない。

職業暴露限界はセクション 8 に掲載。

### 4. 応急措置

#### 必要とされる応急処置の記述

眼 : すぐに大量の水で目全体を少なくとも 20 分以上洗い流す。この際コンタクトレンズは外すこと。医師に相談すること。

吸気 : 新鮮な空気を吸える環境に移動し、呼吸が楽にできるようにする。適切な呼吸が確保できていない場合、熟練者により人工呼吸器や酸素供給を行うように処置する。マウストゥマウスによる人工呼吸は危険なため注意すること。意識がない場合は至急医療機関にかかること。常に気道を確保すること。

皮膚 : 皮膚にふれた場合は、大量の水で洗い流すこと。また何らかの症状が現れた場合は、医師に相談すること。

誤飲 : 水で口をよくすすぐこと。また何らかの症状が現れた場合は、医師に相談すること。

#### 最も重要な急性及び慢性の症状及び影響

##### 急性的な健康被害

眼への接触 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

吸気 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

皮膚への接触 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

誤飲 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

##### 過度の接触と症状

眼への接触 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。  
吸引 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。  
皮膚への接触 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。  
誤飲 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

#### 至急医師の診断、処置が必要な場合

医師への注意点 : 症状に応じて処置をすること。  
特別な処置 : 特別な処置はない。  
応急処置を行う方に : 特別な防護は必要としない。

セクション 11 の毒性情報を参照すること。

## 5. 火災時の措置

### 消火剤

適切な消火剤 : 火災に適した消火剤を使用する

消火剤として不適切なもの : 知見なし

化学物質から生じる有害物質 : 特になし

熱により生じる有害物質 : 下記の通り

二酸化炭素、一酸化炭素、酸化窒素、硫黄酸化物、ハロゲン化合物、酸化物

特別な措置方法 : 特別な措置方法は要求されない。

消防者のための保護 : 消防者は陽圧モードのフルフェイスマスクなど適切な装備を装着して対処すること。

## 6. 漏出時の措置

### 予防、保護と緊急対応

緊急対応者でない場合 : 適切な保護装備を装着する。

緊急対応者の場合 : 漏出物質を取り扱うのに特別な保護服が必要な場合はセクション 8 にある適切、不適切な装備を確認すること。また上記の「緊急対応者でない場合」も参照すること。

環境への処置 : 漏洩物質の拡散や土壌、下水に直接流すことを避ける。環境に影響をもたらすような事態が起きた場合は責任者に報告する。

### 汚染物質の洗浄方法

漏洩 : 危険な状態でなければ、漏洩を止める。容器を漏えいした場所から遠ざける。この際防爆、火花を発生しない工具を使用すること。処理は風上から行うこと。下水や水源、地下や密閉された場所に流れ込まないようにすること。漏洩したものは廃液容器に入れるか、次の

方法で処理すること。不燃で吸収力のある物質（例：砂、土、珪石、珪藻土）などで漏洩物質を回収し、自治体の法令に従って処分する（セクション 13 参照）。処分は資格をもった契約者により処分すること。汚染物質を含んだ物質は漏洩物質と同様に処分する必要がある。注意：接触に対する応急処置についてはセクション 1 を、廃棄方法についてはセクション 13 を参照すること

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 安全な取扱いのための注意点

- 防護 : 適切な防護服などを使用すること(セクション 8 を参照)。
- 一般的な衛生管理 : 製品を取り扱う場所では飲食、喫煙は避けること。作業者は飲食喫煙をする前に手や顔を良く洗うこと。衛生管理についてはセクション 8 を参照すること。
- 安全な保管条件 : 自治体の法令に従い保存すること。許可を得て分別された場所で保管すること。直射日光が当たる場所を避け、乾燥した換気された場所に保管すること。また食品や飲料があるようなふさわしくない場所に保管しないこと（セクション 10 を参照）。保管場所は鍵をかけること。発火物質や参加を促す物質の近くに置かないこと。使用するまで容器はしっかり封をしておくこと。漏洩を防ぐために容器は田らしく扱うこと。ラベル表記がない商品は使用しないこと。環境汚染を避けるために適切な保管を行うこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 管理パラメーター

- 適切な技術管理 : 空気中の汚染物質に作業者が曝されないように十分な換気のもと行うこと。
- 環境曝露管理 : 換気口からの放出や作業工程で使用する装置は環境保護要求事項に対応していることを定期的に検査する必要がある。
- 各保護方法
- 衛生処置 : 化学物質を扱った後、飲食、喫煙、手洗いの使用前、作業後は手、腕、顔を良く洗うこと。汚染された可能性のある服を取り除くため適切な処置を行うこと。再利用する前に汚染された服などは洗浄すること。作業現場近くに目を洗う場所、シャワーがあることを確認すること。
- 眼／顔の保護 : 溶液の飛び散りやガスやほこりによる曝露を防ぐためにメガネ類等の装着を標準化すること。もし接触の可能性があればゴーグルなど

の装着を推奨する。

#### 皮膚の保護

手の保護 : 化学薬品を使用する場合は、耐化学薬品のグローブを装着することを推奨する。

体の保護 : 製品の取り扱いを行う前に専門家の指導のもと体の保護に必要な道具を装着すること。静電気による発火の可能性がある場合は静電気の起さない作業服を装備すること。静電放電から身をまもるためにも静電気の起さない服や靴、グローブを装着すること。

その他皮膚の保護 : 作業前に専門家から作業靴やその他皮膚等を保護する処置について認定を受ける等、皮膚の保護に努めること。

呼吸保護 : 通常の使用環境下であれば特別な要求はなし。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 外観

物性状態	: 液体
色	: データ無
臭い	: データ無
臭気閾値	: データ無
pH	: 6.8
融点	: データ無
沸点	: データ無
引火点	: キャップを閉めた状態で 93.3°C (ペンスキー-マルテンス)
蒸発率	: データ無
可燃性(固体、気体)	: データ無
引火加減上限濃度	: データ無
蒸気圧	: データ無
蒸気密度	: データ無
相対密度	: データ無
溶解度	: データ無
分配係数	: データ無
自家発火温度	: データ無
変質温度	: データ無
粘性	: データ無
揮発性	: データ無

## 10. 安定性及び反応性

- 反応性 : この製品に関数反応性に関するテストデータはない。
- 化学的安定性 : 製品は安定的である。
- 汚染反応の可能性 : 通常の保存、使用においては汚染を伴う反応はない。
- 回避すべき条件 : 特別なデータはなし。
- 不適合物質 : 一緒に使用すると反応性があり、相応しくない物質→酸化物質
- 汚染分解物質 : 通常の保存使用方法では、汚染分解物質は作られない。

## 11. 有害性情報

### 毒性影響の情報

#### 急性毒性

製品/成分名	結果	種	用量	曝露
ドデシル硫酸ナトリウム 塩化リチウム	LC50 経口	ラット	1288mg/kg	—
	LD50 経皮	兎	1629mg/kg	—
	LD50 経皮	ラット	1488mg/kg	—
	LD50 経口	ラット	526mg/kg	—

#### 炎症

製品/成分名	結果	種	スコア	用量	観察
ドデシル硫酸ナトリウム	眼—弱い炎症	兎	—	250 $\mu$ g	—
	眼—やや炎症	兎	—	24 時間 100 mg	—
	眼—やや炎症	兎	—	10 mg	—
	皮膚—弱い炎症	犬	—	24 時間 25 mg	—
	皮膚—弱い炎症	モルモット	—	24 時間 25 mg	—
	皮膚—弱い炎症	ヒト	—	504 時間 0.3%	—
	皮膚—弱い炎症	ヒト	—	24 時間 0.06%	—
	皮膚—弱い炎症	ヒト	—	22 時間 10%	—
	皮膚—弱い炎症	ヒト	—	47 時間 0.5%	—
	皮膚—弱い炎症	ヒト	—	18 時間 2%	—
	皮膚—やや炎症	ヒト	—	48 時間 3%	—
	皮膚—やや炎症	ヒト	—	24 時間 0.1%	—
	皮膚—やや炎症	マウス	—	24 時間 25 mg	—
	皮膚—弱い炎症	豚	—	24 時間 25 mg	—
	皮膚—弱い炎症	兎	—	24 時間 50 mg	—
	皮膚—やや炎症	兎	—	24 時間 25 mg	—
皮膚—弱い炎症	ヒト	—	2 時間 2%	—	

塩化リチウム	眼-やや炎症	兎	—	24時間 100 mg	—
	皮膚-重度な炎症	兎	—	24時間 500 mg	—

感作反応

データ無

発がん性

データ無

特定標的臓器に対する毒性（単一曝露）

名称	カテゴリー	曝露ルート	標的臓器
グリシン N,N' トランスシクロ ヘキサンジアミ ン四酢酸水和物	3	特になし	気道刺激

特定標的臓器に対する毒性（複数曝露）

データ無

呼吸障害

データ無

曝露ルート情報 : 皮膚接触、眼からの接触、吸気、飲み込み

緊急の健康影響

- 眼への接触 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。
- 吸引 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。
- 皮膚への接触 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。
- 飲み込み : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

物性的、科学的、毒性に関連する症状

- 眼への接触 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。
- 吸引 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。
- 皮膚への接触 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。
- 誤飲 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

曝露時間により症状が現れる時間や慢性化が異なる。

短時間曝露

- 直後に現れる症状 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。
- 経過後に現れる症状 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

長時間曝露

輸入販売元 : 株式会社協同インターナショナル

〒216-0033 神奈川県川崎市宮前区宮崎 2-10-9 Tel: 044-853-2958 Fax: 044-854-1979  
Email: kikaku@kyodo-inc.co.jp URL: www.kyodo-inc.co.jp

直後に現れる症状 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

経過後に現れる症状 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

慢性的な健康への影響

一般的

発がん性 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

変異原性 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

奇形発生 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

発育への影響 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

生殖機能への影響 : 重大な影響、致命的な症状はもたらさない。

毒性数値尺度

緊急毒性値

径路	ATE 値
経口	19654.7 mg/kg
経皮	140509.9mg/kg

**12. 環境影響情報**

毒性

製品/成分名	結果	種	曝露
ドデシル硫酸 ナトリウム	急性 EC50 1200µg/L 海水	藻類-Skeletonema costatum	96 時間
	急性 LC50 900µg/L 海水	甲殻類-アルテミア-成虫	48 時間
	急性 LC50 1400µg/L 真水	ミジンコ-ミジンコ-幼虫	48 時間
	急性 LC50 590µg/L 真水	魚-キツリヌス ムリガラー稚魚	96 時間
	慢性 NOEC 1.25 mg/L 海水	藻類-リボンアオサ-幼生	96 時間
	慢性 NOEC 1 mg /L 真水	甲殻類-Pseudosida ramosa-幼虫	21 日間
	慢性 NOEC 3.2 mg/L 真水	ミジンコ-ミジンコ-幼虫	21 日間
	慢性 NOEC >1357µg /L 真水	魚-Pimephales promelas	42 日間
塩化リチウム	急性 LC50 17000µg/L 真水	魚-Ptychocheilus lucius	96 時間

分解性

データ無

生物蓄積の潜在性

製品/成分名	LogP <sub>ow</sub>	BCF	潜在性
ドデシル硫酸ナトリウム	-2.03	-	低



#### 土壌流動性

土壌水分配係数(Koc) : データ無  
流動性 : データ無  
その他の影響 : 重大な危険等は認められていない。

### 13. 廃棄上の注意

廃棄物処理方法 : 廃棄物の発生でできるだけ少なく抑えたいものです。この製品の廃棄、廃棄方法、いかなる副産物については環境保護の要求事項や廃棄物処理法、地域自治体が定める廃棄法に従うようにして下さい。再利用できない製品や余剰品の廃棄は廃棄業者に廃棄を依頼してください。廃液は必ず国、自治体の法令に則り、適切に処理をしてから廃棄してください。廃棄するパッケージはリサイクル可能です。リサイクルが出来ないときは焼却又は埋め立てによる処分が考えられます。

この溶液成分と容器は安全な方法で廃棄してください。  
完全に洗浄されていない空の容器を取り扱う場合も十分注意してください。空の容器などにも何らかの物質が残っている可能性があります。容器内に残物からの蒸発物質は高い引火性のものが排出される可能性もございます。

容器を切断、粉碎して処分する場合は周囲にゴミやチリが飛び散らないようにして下さい。

漏液した物質が、土壌や排水溝、下水に流れないようにして下さい。

### 14. 輸送上の注意

#### 国際輸送規則

	DOT	TDG/NOM-003-SCT	IMDG	IATA
UN 番号	規制なし	規制なし	規制なし	規制なし
UN 適正輸送名	—	—	—	—
輸送危険クラス	—	—	—	—
梱包クラス	—	—	—	—
環境危険物質	無	無	無	無
追加情報	—	—	—	—

AERG : 該当なし

利用者への注意事項 : 利用者間での輸送においては、容器は常時しっかりフタをして輸送すること。また溶液が漏れたときの対処方法等を理解したうえで使用するこ

と。

AnnexII of MARPOL : 該当なし

73/78 and the IBC Code

によるバルク輸送

## 15. 適応法令

化学物質排出把握管理促進法（化管法）：第一種指定化学物質 No.275

## 16. その他の情報

沿革

翻訳版発行年月日 : 2019年4月4日(前回の発行年月日 2018年8月31日)

バージョン : 2

作成 : 株式会社協同インターナショナル

引用文献 (SDS 原本)

SDS # : PD-MSDS-00076

発行元 : DNA Genotek Inc. (Canada)

発行年月日 : 2017年2月28日 (前回の発行年月日 : 2015年12月15日)

バージョン : 3

お知らせ

私どもの知る限りこちらに記載されている情報は正しい情報です。しかしながら上記の供給業者あるいは、その子会社のいずれにおいてもこの SDS に記載された情報が完全でありかつ正確であるかの責任は負い兼ねます。いかなる成分もそれがユーザーの使用目的に適切であるかの最終決定は利用者の責任で行って下さい。全ての成分が未知の危険を伴う可能性もありますので十分注意してご利用ください。特定の危険有害性は、SDS に記載されていますがその物質だけが危険物質とは限りませんのでご注意ください。