TOYOBO

GenNext™ Shin-RamDA-seq™ Kit for Degraded RNA with TNP (RMF-101, RMF-101T)

安全データシート
(表紙)

化学品及び会社情報

化学品の名称（製品名）	：	GenNext™ Shin-RamDA-seq™ Kit for Degraded RNA with TNP (RMF-101, RMF-101T)
整理番号	：	2525F 4774A
製品コード	：	RMF-101, RMF-101T
会社情報	：	仕入先 東洋紡株式会社 バイオ事業総括部 大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス 電話番号 06-6348-3786

本製品は下記の製品より構成される。
それぞれの構成製品の安全データシートを作成し、それを合わせたものを本製品の安全データシートとする。

構成製品名
Tagmentation Buffer (TNP-101)
Transposase for Tagmentation (TNP-101)
Additional Solution (TNP-101)
Gap Repair Buffer (TNP-101)
Gap Repair Enzyme Mix (TNP-101)
KOD Master Mix(TNP-101)
Dilution Buffer (RMF-111)
RNase Inhibitor (RMF-111)
Nuclease free water (RMF-111)
RT-RamDA Buffer (RMF-111)
gDNA Remover (RMF-111)
RT-RamDA Enzyme Mix(RMF-111)
2nd strand synthesis Buffer (RMF-111)
2nd strand synthesis Enzyme (RMF-111)

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: Tagmentation Buffer (TNP-101)
製品コード	: TNP-101

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途	: 次世代シーケンスのためのライブラリー調製（研究用試薬）
使用上の制限	: 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	区分 4
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	区分 2
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2B
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	区分 2
	発がん性	区分 1B
	生殖毒性	区分 1B
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 1 (肝臓)

	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分 2 (呼吸器系)
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1 (肝臓)
	誤えん有害性	分類できない
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
	オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素

絵表示 (GHS JP)



注意喚起語 (GHS JP) : 危険

危険有害性 (GHS JP) : 皮膚及び眼刺激 (H315+H320)
吸入すると有害 (H332)
遺伝性疾患のおそれの疑い (H341)
発がんのおそれ (H350)
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (H360)
臓器の障害 (肝臓) (H370)
臓器の障害のおそれ (呼吸器系) (H371)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (肝臓) (H372)
長期継続的影響によって水生生物に有害 (H412)

注意書き (GHS JP)

安全対策 : 使用前に取扱説明書（SDS 等）を入手すること。(P201)
全ての安全注意（SDS 等）を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
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)
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 (P280)

応急措置 : 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。(P302+P352)
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)
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。(P305+P351+P338)
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。(P308+P311)
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。(P308+P313)
気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。(P314)
特別な処置が必要である(この SDS4 項の補足的な応急措置の説明を見よ）。(P321)
皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。(P332+P313)
眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)
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。 (P362+P364)

保管 : 施錠して保管すること。 (P405)

廃棄 : 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

名前	濃度 (%)	官報公示整理番号		CAS RN®
		化審法番号	安衛法番号	
N,N-ジメチルホルムアミド	< 30	(2)-680	既存化学物質	68-12-2

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般 : ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

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 : 皮膚は多量の水で洗浄する。
汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。

眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。
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 : 気分が悪いときは医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護 : 応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合 : 吸入すると有害。

症状/損傷 皮膚に付着した場合 : 刺激性。

症状/損傷 眼に入った場合 : 軽い眼の炎症。

症状/損傷 飲み込んだ場合 : 通常の条件下では特に無し。

慢性症状 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。

火災危険性 : 通常の使用条件下では火災の危険性はない。

爆発の危険 : 通常の使用条件下では爆発の危険性はない。

火災時の危険有害性分解生成物 : 有毒な煙を放出する可能性がある。

消火方法 : 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。

消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

応急処置 : 出動は、適切な保護装備を身につけた有資格者に限られる。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

緊急対応者

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法 : 漏出物を回収すること。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし

安全取扱注意事項	: 作業所の十分な換気を確保する。 使用前に取扱説明書（SDS 等）を入手すること。 全ての安全注意（SDS 等）を読み理解するまで取り扱わないこと。 作業場における製品の放出を避けるため、または最小限にするため、技術的に必要なあらゆる措置をとる。 取り扱う製品数は必要最小限にし、ばく露使用者の人数を最小限に抑える。 部屋の排気および全般的な換気を確保する。 個人用保護具を着用する。 危険エリア内の床、壁、その他の表面は定期的に清掃しなければならない。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 皮膚、眼との接触を避ける。
接触回避	: データなし
衛生対策	: 作業服と外出着とを分ける。個別に洗う。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件	: -20℃で保管する。 密閉容器に保管すること。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。
容器包装材料	: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
日本 - ばく露限界値 (日本産業衛生学会)	
現地名	N,N- ジメチルホルムアミド（DMF）# N,N-Dimethylformamide (DMF)
許容濃度	30 mg/m³
	10 ppm
特記事項 (JP)	経皮吸収; 発がん性分類 2A; 生殖毒性分類 2
規則参照	許容濃度等の勧告（2025 年度）産衛誌 67 巻
日本 - ばく露限界値 (管理濃度(厚生労働省))	
現地名	Ｎ，Ｎ－ジメチルホルムアミド # Formamide, N,N-dimethyl-
管理濃度	10 ppm
規則参照	作業環境評価基準　平成 29 年度版

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具	: [換気が不十分な場合]呼吸用保護具を着用すること。
手の保護具	: 保護用手袋
眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。

環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
色 : 無色
臭い : ほぼ無臭
pH : データなし
融点 : データなし
凝固点 : データなし
沸点 : データなし
引火点 : データなし
自然発火点 : データなし
分解温度 : データなし
可燃性 : データなし
蒸気圧 : データなし
相対密度 : 1.0-1.2 g/cm³
密度 : データなし
相対ガス密度 : データなし
溶解度 : 水に可溶。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) : データなし
爆発限界 (Vol-%) : データなし
動粘性率 : データなし
粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。
化学的安定性 : 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。
避けるべき条件 : 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。
混触危険物質 : データなし
危険有害な分解生成物 : 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口) : 分類できない
急性毒性 (経皮) : 分類できない
急性毒性 (吸入) : 区分に該当しない(分類対象外) (気体)
吸入すると有害
区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)

Tagmentation Buffer (TNP-101)	
ATE JP (蒸気)	16.786 mg/l/4h

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
急性毒性 (経口)	ラットを用いた試験の LD50 値が 3,000 mg/kg, 3,920 mg/kg, 4,000 mg/kg, 4,320 mg/kg, 3,200 mg/kg, 7,170 mg/kg（EHC 114（1991））より、区分外（国連分類では区分 5）とした。
急性毒性 (経皮)	ラットを用いた試験の LD50=3,500 mg/kg（環境省リスク評価第 1 巻（2002））、5,000 mg/kg, 11,140 mg/kg, 11,000 mg/kg（EHC 114（1991））, より区分外（国連分類では区分 5）とした。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS の定義による液体であるため、ガスでの吸入は推定されず、分類対象外とした。
急性毒性 (吸入:蒸気)	マウスを用いた試験の LC50 値が 9400mg/m3/2 時間（換算値 4.7mg/L 4 時間、この値は飽和蒸気圧の 90%より低く蒸気と判断される）である（HSDB, 2005）ことから区分 3 とした。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データなし。
LD50 経口	3000 mg/kg
LD50 経皮	3500 mg/kg
LC50 吸入 - ラット (蒸気)	4.7 mg/l/4h

皮膚腐食性／刺激性　　：皮膚刺激

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
皮膚腐食性／刺激性	【分類根拠】（１）～（６）より、本物質は刺激性を有するとの複数の証拠があることから、区分 2 とした。なお、新たな情報源を用いて旧区分を変更した。【根拠データ】（１）本物質をヒトがばく露することによる皮膚刺激性と発疹の症状を示す情報が複数あり、軽微から中等度の皮膚刺激性を示すとの報告がある（ACGIH（2018）、CICAD（2001））。（２）本物質と偶発的接触（体の約 20%）した 52 歳男性は、肌を洗浄後、再び着衣し、車で帰宅したところ、45 分後の症状として皮膚の炎症と充血が報告されている（PATTY（6th、2012）、厚労省有害性評価書（2017））。（３）仕事中本物質に偶発的にばく露した 21 歳及び 28 歳の男性は、手と前腕の紅斑性発疹が生じたとの報告がある（（厚労省有害性評価書（2017））。（４）マウスの皮膚に本物質 500 mg/kg 体重を適用したところ、2～3 時間後に一過性の刺激性がみられ、2,500 及び 5,000 mg/kg 体重では軽度の刺激性がみられたとの報告がある（EHC（1991）、NITE 初期リスク評価書（2005）、厚労省有害性評価書（2017））。（５）ラットの皮膚に本物質 94, 472, 944 mg/kg 体重を適用したところ、944 mg/kg 体重で皮膚刺激性を示したとの報告がある（PATTY（6th、2012））。（６）ウサギの皮膚に本物質 100, 200, 400 mg/kg 体重を適用したところ、400 mg/kg 体重で皮膚刺激性を示したとの報告がある（PATTY（6th、2012））。（７）本物質は、健康障害を防止するための指針に係る通達の中で、「皮膚、目、粘膜を強く刺激する物質」とされている（厚生労働省労働基準局長 基発第 0614001 号、平成 28 年 3 月 31 日基発 0331 第 26 号により廃止）。【参考データ等】（８）本物質は、平成 8 年労働省告示第 33 号（平成 25 年厚生労働省告示第 316 号により改正）において、労働基準法施行規則別表第一の二第四号 1 の厚生労働大臣が指定する単体たる化学物質及び化合物（合金を含む。）に「ジメチルホルムアミド」として指定されており、本物質にさらされる業務による、特定の症状又は障害を主たる症状又は障害とする疾病（頭痛、めまい、嘔吐等の自覚症状、皮膚障害、前眼部障害、気道障害、肝障害又は胃腸障害）が、業務上の疾病として定められている。（９）本物質は、平成 15 年厚生労働省労働基準局長通知基発第 0811001 号において、労働安全衛生規則第 593 条に規定する有害物で保護眼鏡等の眼障害防止用保護具を備えなければならないもののうち「ジメチルホルムアミド」として指定されている。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性　　：眼刺激

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	【分類根拠】（１）～（５）より、本物質は刺激性を有すると考えられる。GLP 試験（１）の証拠の重みを踏まえて区分 2B とした。なお、新たな情報源を用いて旧分類から区分を変更した。【根拠データ】（１）ウサギを用いた眼刺激性試験（GLP 準拠、n=6）で本物質原液を適用したところ、1、4 時間後に上眼瞼及び下眼瞼の内側に大きな水疱が見られたが、24 時間後には縮小し、48 時間後には回復したとの報告がある（REACH 登録情報（Accessed Dec. 2018））。（２）ウサギを用いた眼刺激性試験（n=3）において、本物質原液、10%、50%溶液（0.9%NaCl）を適用したところ、1 時間後に結膜浮腫及び紅斑が見られたが、6 日後には回復したとの報告がある（REACH 登録情報（Accessed Dec. 2018））。（３）ウサギの眼刺激性試験において、結膜嚢に本物質水溶液（25%）0.1mL を適用したところ影響はみられなかったが、50%水溶液で軽度の刺激性が、75%水溶液及び原液では重篤な刺激性が見られたとの報告がある（EHC（1991）、厚労省有害性評価書（2017））。（４）ウサギの眼刺激性試験において、本物質 0.1mL を適用したところ、中等度の角膜傷害と結膜の充血がみられ、2～3 日後で顕著になり、14 日後には軽度の結膜充血と重篤な傷害、軽度の表面歪み及び下層の血管新生を伴った中等度の角膜傷害がみられたとの報告がある（EHC（1991）、厚労省有害性評価書（2017））。（５）本物質は、健康障害を防止するための指針に係る通達の中で、「皮膚、目、粘膜を強く刺激する物質」とされている（厚生労働省労働基準局長 基発第 0614001 号、平成 28 年 3 月 31 日基発 0331 第 26 号により廃止）。

呼吸器感作性　：　分類できない

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
呼吸器感作性	データなし。

皮膚感作性　：　分類できない

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
皮膚感作性	【分類根拠】（１）～（３）より、感作性陰性を示す複数の証拠はあるが、感作性の有無を判断する十分な情報が得られず、分類できないとした。【参考データ等】（１）マウスを用いた LLNA 試験（OECD TG406、n=6）で本物質溶液（アセトン/オリーブ油（4:1 v/v））を適用したところ、感作性を示す明らかな兆候は見られなかったとの報告がある（SIAR（2001）、ACGIH（2018）、REACH 登録情報（Accessed Dec. 2018））。（２）マウスを用いた LLNA 試験で本物質を適用したところ、対照群と処置群で差は見られなかったとの報告がある（CICAD（2001）、ACGIH（2018））。（３）モルモットを用いた Maximization 試験で本物質を適用したところ、感作性を示さなかったとの報告がある（EHC（1991）、SIAR（2001）、REACH 登録情報（Accessed Dec. 2018））。

生殖細胞変異原性　：　遺伝性疾患のおそれの疑い

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
生殖細胞変異原性	CERI・NITE 有害性評価書 No.8（2005）の記述から、経世代変異原性試験で陰性、生殖細胞 in vivo 変異原性試験がなく、体細胞 in vivo 変異原性試験で陽性の結果があり、生殖細胞 in vivo 遺伝毒性試験がないことによる。

発がん性　：　発がんのおそれ

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
発がん性	吸入によるがん原性試験の結果、ラットの雌雄に肝臓の肝細胞腺腫と肝細胞癌の発生増加が認められ、マウスの雌雄に肝臓の肝細胞腺腫、肝細胞癌の発生増加が最低用量の 200 ppm から、さらにマウスの雄に特に悪性度の高い肝芽腫が認められ､ラット、マウスの雌雄とも明らかな癌原性が示された（厚生労働省委託癌原性試験,2000）。肝臓腫瘍の発生に種差、性差がなく悪性度も高い腫瘍が発生している。この結果に基づき厚生労働省より「N,N-ジメチルホルムアミドによる労働者の健康障害を防止するための指針」（厚労省指針, 2005）が出されている。以上より区分 1B とした。なお、日本産業衛生学会（1991）は第 2 群 B、IARC 71（1999）がグループ 3、ACGIH-TLV（2001）が A4 に分類しているが、これらの評価にはこの試験結果は含まれていない。
IARC グループ	ヒトに対しておそらく発がん性がある

生殖毒性 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
生殖毒性	CERI・NITE 有害性評価書 No.8（2005）から、親動物に一般毒性影響のみられない濃度で、次世代に奇形（口蓋裂、外脳症、水頭症、蝶形骨欠損、癒合肋骨、尾欠損）などがみられていることによる。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器の障害 (肝臓)
臓器の障害のおそれ (呼吸器系)

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトについては「摂食障害、嘔吐、腹部、腰部、大腿部の痛みがみられ、症状が消えた後でも肝臓で線維化、組織球の集簇」（CERI・NITE 有害性評価書 No.8（2005））の記述があり、実験動物では「肺胞壁の肥厚」（CERI・NITE 有害性評価書 No.8（2005））等の記述があることから、肝臓、呼吸器が標的臓器と考えられた。なお実験動物に対する影響は、区分 2 に相当するガイダンス値の範囲で見られた。以上より分類は区分 1（肝臓）、区分 2（呼吸器）とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (肝臓)

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトについては「肝機能障害」、「アルコール不耐性の兆候が見られた.」（IRIS（1990））、「肝障害の増加 AST または ALT の上昇」、「限局性肝細胞壊死、滑面小胞体の微小胞の脂肪変性」の記述があり、実験動物では「小葉中心性の肝細胞肥大」（NTP TOX22（1992））、「急性肝細胞傷害を示唆する」、「SGPT 及び SGOT 活性の上昇、幼若動物の肝臓に病理組織学的な変化」（IRIS（1990））、「100 ppm 以上: ALP 活性上昇 200 ppm 以上: ALT 活性上昇」、「200 ppm 以上: 肝臓の単細胞壊死」（CERI・NITE 有害性評価書 No.8（2005））等の記述がある。なお実験動物に対する影響は、区分 2 に相当するガイダンス値の範囲で見られた。以上より分類は区分 1（肝臓）とした。

誤えん有害性 : 分類できない

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
誤えん有害性	データなし。

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般 : 水生生物に有害、長期継続的影響によって水生生物に有害。

水生環境有害性　短期（急性） : 水生生物に有害

水生環境有害性　長期（慢性） : 長期継続的影響によって水生生物に有害

N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
水生環境有害性　短期（急性）	魚類（ヒメダカ）の 96 時間 LC50>100mg/L（環境省生態影響試験、1995）他から、区分外とした。
水生環境有害性　長期（慢性）	難水溶性でなく（水溶解度=1.00×106mg/L（PHYSPROP Database、2005））、急性毒性が低いことから、区分外とした。
LC50 - 魚 [1]	100 mg/l

残留性・分解性

Tagmentation Buffer (TNP-101)	
残留性・分解性	急速分解性でない
N,N-ジメチルホルムアミド (68-12-2)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

Tagmentation Buffer (TNP-101)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

Tagmentation Buffer (TNP-101)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。

地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	： 非該当
正式品名 (UN RTDG)	： 非該当
容器等級(UN RTDG)	： 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	： 非該当

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

国内規制

その他の情報 ： **7** 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も **7** 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

化審法 ： 非該当

労働安全衛生法 ： 第２種有機溶剤等（施行令別表第６の２・有機溶剤中毒予防規則第１条第１項第４号）
Ｎ，Ｎ－ジメチルホルムアミド
作業環境評価基準（法第６５条の２第１項）
Ｎ，Ｎ－ジメチルホルムアミド
名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第５７条第１項、施行令第１８条第２号～第３号、安衛則第３０条別表第２）
Ｎ，Ｎ－ジメチルホルムアミド
【改正後 令和８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条第１項、施行令第１８条第２号～第３号、安衛則第３０条別表第２）
【改正後 令和９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条第１項、施行令第１８条第２号～第３号、安衛則第３０条別表第２）
Ｎ，Ｎ－ジメチルホルムアミド
危険物・引火性の物（施行令別表第１第４号）
その他の引火点３０℃以上６５℃未満のもの
健康障害防止指針公表物質（法第２８条第３項・厚労省指針公示）
Ｎ，Ｎ－ジメチルホルムアミド
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２第１項、施行令第１８条の２第２号～第３号、安衛則第３４条の２別表第２）
Ｎ，Ｎ－ジメチルホルムアミド
【改正後 令和８年４月１日以降】
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２第１項、施行令第１８条の２第２号～第３号、安衛則第３４条の２別表第２）
【改正後 令和９年４月１日以降】
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２第１項、施行令第１８条の２第２号～第３号、安衛則第３４条の２別表第２）
Ｎ，Ｎ－ジメチルホルムアミド

特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者（法第６６条第２項、施行令第２２条第１項）
　Ｎ，Ｎ－ジメチルホルムアミド
がん原性物質（安衛則第５７７条の２第５項、令和４年１２月２６日告示第３７１号、令和４年１２月２６日基発１２２６第４号）
　Ｎ，Ｎ－ジメチルホルムアミド
皮膚等障害化学物質等・皮膚吸収性有害物質（安衛則第５９４条の２第１項、令和４年５月３１日基発０５３１第９号、令和７年１１月１８日告示第３０１号・第２号、令和７年１１月１８日基発１１１８第２号、厚生労働省ＨＰ皮膚等障害化学物質の一覧）
　Ｎ，Ｎ－ジメチルホルムアミド

毒物及び劇物取締法　：非該当

消防法　：非該当

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）
　Ｎ，Ｎ－ジメチルホルムアミド (28%)

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規　：記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

安全データシート

Transposase for Tagmentation (TNP-101)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠

作成日: 2026/06/09

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: Transposase for Tagmentation (TNP-101)
製品コード	: TNP-101

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途	: 次世代シーケンスのためのライブラリー調製（研究用試薬）
使用上の制限	: 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部

大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス

電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	分類できない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない

	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	分類できない
	水生環境有害性　長期（慢性）	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

名前	濃度 (%)	官報公示整理番号		CAS RN®
		化審法番号	安衛法番号	
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム・2 水和物	< 0.1	(2)-1265	既存化学物質	6381-92-6

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般　：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合　：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合　：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合　：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護　：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合　：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療　：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤　：強い水流は使用しない。
火災危険性　：通常の使用条件下では火災の危険性はない。
爆発の危険　：通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物　：有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法　：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。

消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置 : 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法 : 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。
浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし
安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
個人用保護具を着用する。
接触回避 : データなし
衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件 : -20℃で保管する。
密閉容器に保管すること。
安全な容器包装材料 : データなし
技術的対策 : 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。
容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
手の保護具 : 保護用手袋
眼の保護具 : 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
色 : 無色
臭い : ほぼ無臭
pH : データなし
融点 : データなし
凝固点 : データなし
沸点 : データなし
引火点 : データなし
自然発火点 : データなし
分解温度 : データなし
可燃性 : データなし
蒸気圧 : データなし
相対密度 : 1.0-1.2 g/cm³
密度 : データなし
相対ガス密度 : データなし
溶解度 : 水に可溶。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) : データなし
爆発限界 (Vol-%) : データなし
動粘性率 : データなし
粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。
化学的安定性 : 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。
避けるべき条件 : 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。
混触危険物質 : データなし
危険有害な分解生成物 : 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口) : 分類できない
急性毒性 (経皮) : 分類できない

急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 分類できない (蒸気) 区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性　短期（急性）	: 分類できない
水生環境有害性　長期（慢性）	: 分類できない

残留性・分解性

Transposase for Tagmentation (TNP-101)	
残留性・分解性	急速分解性でない

エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム・2 水和物 (6381-92-6)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

Transposase for Tagmentation (TNP-101)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

Transposase for Tagmentation (TNP-101)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	: 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	： 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	： 非該当
正式品名 (UN RTDG)	： 非該当
容器等級(UN RTDG)	： 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	： 非該当

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

国内規制

その他の情報	： 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

化審法	： 優先評価化学物質（法第２条第５項） ２，２’，２”，２”’ー（エタンー１，２ージイルジニトリロ）四酢酸のナトリウム塩
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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	： 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	： 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Additional Solution (TNP-101)
製品コード : TNP-101

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 次世代シーケンスのためのライブラリー調製（研究用試薬）
使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	分類できない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない

	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	区分に該当しない
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分に該当しない
	オゾン層への有害性	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

名前	濃度 (%)	官報公示整理番号		CAS RN®
		化審法番号	安衛法番号	
硫酸ドデシルナトリウム	< 0.5	(2)-1679	既存化学物質	151-21-3
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム・2 水和物	< 0.1	(2)-1265	既存化学物質	6381-92-6

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般　：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合　：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合　：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合　：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護　：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合　：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療　：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤　：強い水流は使用しない。
火災危険性　：通常の使用条件下では火災の危険性はない。
爆発の危険　：通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物　：有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法　：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。

消火時の保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	: 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。 物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	: 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	: 不要な職員を退避させる。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法	: 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。 可能であればリスクなく漏出をせき止める。
浄化方法	: 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	: データなし
安全取扱注意事項	: 作業所の十分な換気を確保する。 個人用保護具を着用する。
接触回避	: データなし
衛生対策	: この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件	: -20℃で保管する。 密閉容器に保管すること。
安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。
容器包装材料	: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。

手の保護具 : 保護用手袋

眼の保護具 : 安全メガネ

皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する。

環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : 無色

臭い : ほぼ無臭

pH : データなし

融点 : データなし

凝固点 : データなし

沸点 : データなし

引火点 : データなし

自然発火点 : データなし

分解温度 : データなし

可燃性 : データなし

蒸気圧 : データなし

相対密度 : 1.0-1.2 g/cm³

密度 : データなし

相対ガス密度 : データなし

溶解度 : 水に可溶。

n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) : データなし

爆発限界 (Vol-%) : データなし

動粘性率 : データなし

粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。

化学的安定性 : 通常の条件下では安定。

危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。

避けるべき条件 : 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。

混触危険物質 : データなし

危険有害な分解生成物 : 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口) : 分類できない

急性毒性 (経皮) : 分類できない

急性毒性 (吸入) : 区分に該当しない(分類対象外) (気体)
分類できない (蒸気)
区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)

硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
急性毒性 (経口)	ラットの LD50 値として、1,200 mg/kg (OECD TG 401) (SIDS (2009))、2,730 mg/kg (EHC 169 (1996)) との 2 件の報告がある。1 件が区分 4 に、1 件が区分外 (国連分類基準の区分 5) に該当するが、OECD TG 401 準拠であり、かつ LD50 値の最小値が該当する区分 4 とした。
急性毒性 (経皮)	ウサギの LD50 値として、約 200 mg/kg との報告 (SIDS (2009)、EHC 169 (1996)) に基づき、区分 2 とした。旧分類のデータは希釈したもののデータであったため、純品の LD 値を採用し、区分を変更した。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS の定義における固体である。
急性毒性 (吸入:蒸気)	GHS の定義における固体である。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データ不足のため分類できない。
LD50 経口	1200 mg/kg
LD50 経皮	200 mg/kg

皮膚腐食性／刺激性 : 分類できない

硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
皮膚腐食性／刺激性	ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG 404) において、本物質 (50%) を 0.5 mL 適用した結果、紅斑及び浮腫がみられ、観察期間中 (3 日間) 持続したとの報告や (ECETOC TR66 (1995))、中等度の刺激性がみられたとの報告がある (BUA 189 (1996))。また別の報告では、本物質を 4 時間、半閉塞適用した結果、中等度から強度の刺激性がみられたとの報告があるが回復性の記載はない (SIDS (2009))。以上より、区分 2 とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 分類できない

硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、本物質 (25%水溶液) の適用により、非可逆的な影響がみられたとの報告がある (SIDS (2009))。また、別の眼刺激性試験の報告では本物質 (3%) の適用により、角膜混濁、結膜発赤、結膜浮腫などがみられたが 7 日目までに回復したとの報告がある (ECETOC TR48 (1992))。25%を適用した試験において、非可逆的な症状が観察されたことから、区分 1 とした。情報を追加し区分を見直した。

呼吸器感作性 : 分類できない

硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。

皮膚感作性 : 分類できない

硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
皮膚感作性	モルモットを用いたマキシマイゼーション試験において陰性の報告がある (ECETOC TR77 (1999)、BUA 189 (1996))。また、マウスを用いた LLNA 試験において、本物質適用による陽性結果が 2 報、陰性が 1 報報告されている (SIDS (2009))。ヒトについて感作性を示すとの報告はみあたらず、SIDS (2009) 及び ECETOC TR77 (1999) は、 本物質は感作性の懸念がないと結論している (SIDS (2009)、ECETOC TR77 (1999))。以上より、区分外とした。

生殖細胞変異原性 : 分類できない

硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
生殖細胞変異原性	ガイダンスの改訂により区分外が選択できなくなったため、分類できないとした。すなわち、in vivo では、マウスの優性致死試験、ラット骨髄細胞の小核試験、染色体異常試験で陰性である (SIDS (2009)、HSDB (Access on November 2015))。In vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陰性である (SIDS (2009)、NTP DB (Access on November 2015))。旧分類に記載された EHC の情報は確認できなかった。

発がん性 : 分類できない

硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
発がん性	本物質自体の発がん性試験報告はない。しかし、EPA は C12～C15 のアルキル硫酸塩の 2 件の試験結果から、本物質は飼料中 1.5% (15,000 ppm) の濃度で投与しても発がん性のポテンシャルを示す証拠はないとの見解を示した (EPA Final Registration (2010))。また、SIDS には C12～C15 のアルキル硫酸ナトリウム (CAS 番号: 68890-70-0) を被験物質として、ラットを用いた 2 年間混餌投与試験が同一条件で 2 回行われ、2 回の試験のいずれも高用量の 15,000 ppm (約 1,125 mg/kg/day) では雌雄ともに体重増加抑制、摂餌/摂水量減少に加え、肝臓、腎臓等に非腫瘍性病変や血液毒性がみられているが、腫瘍発生率の増加はみられなかったと記述されている (SIDS (2009))。以上、類似物質の発がん性試験結果からは、本物質も経口経路では区分外相当と考えられるが、他経路での本物質関連の発がん性情報はなく、国際機関による既存分類結果もない。したがって、本項はデータ不足のため分類できない。

生殖毒性 : 分類できない

硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
生殖毒性	ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物では本物質を雄マウスに 10,000 ppm で 2 週間、又は 1,000 ppm で 6 週間混餌投与後、無処置雌と交配したが、受胎率に有害影響はみられず、著者らは親動物に有意な体重増加抑制を生じる用量まで投与しても、受胎能への有害影響は示されなかったと報告したとの記述がある (SIDS (2009))。妊娠ラットに本物質を妊娠 6～15 日に強制経口投与した 2 件の発生毒性試験では、母動物に死亡例が生じた 500 mg/kg/day (Wistar ラット)、及び 600 mg/kg/day (SD ラット) のいずれも胎児に有害影響はみられていない (SIDS (2009))。また、妊娠マウスの妊娠 6～15 日、妊娠ウサギの妊娠 6～18 日に最大 600 mg/kg/day を強制経口投与した試験でも、 母動物に死亡例が発生した 600 mg/kg/day では総胚吸収/同腹胎児損失の頻度増加がみられたが、300 mg/kg/day では母動物にマウスで 1/20 例、ウサギで 1/13 例が死亡し、ウサギでは体重減少、下痢などがみられているが、胎児に有害影響はみられていない (SIDS (2009))。以上、マウスを用いた経口経路での受胎能への影響は雄マウス投与に対しては影響がないとの結果であるが、雌マウスに投与した場合の受胎能への影響については報告例がなく不明であり、よって本項はデータ不足のため分類できない。なお、EPA は本物質の生殖毒性については、類似物質である α-アルキルオレフィン硫酸塩をラットに経口投与した 2 世代生殖毒性試験結果に基づき、最高用量 285 mg/kg/day 相当量まで投与に関連した生殖毒性及び全身毒性影響を生じないとしてデータギャップを埋めた (EPA Final Registration (2010))。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) ： 分類できない

硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ヒトにおけるデータはない。実験動物では、ラットの経口投与 (1,200 mg/kg bw、区分 2 相当) で下痢、自発運動低下、努力呼吸、呼吸数減少、昏睡、ウサギの経皮適用 (LD50=200 mg/kg、区分 1 相当) で振戦、強直間代性痙攣、呼吸困難が認められている (SIDS (2009))。以上より、本物質は中枢神経系に影響を与え、区分 1 (中枢神経系) とした。旧分類に記載された気道刺激性のデータは認められなかった。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) ： 分類できない

硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトに関する情報はない。実験動物では、ラットを用いた 4 週間混餌投与毒性試験において、区分 2 の用量である 0.5% (90 日換算：76.2 mg/kg/day) 以上の投与群の雌で ALT 及びアルカリホスファターゼ活性の増加、肝臓及び左側腎臓の重量増加がみられ、肝臓では肝細胞のわずかな肥大、分裂細胞の増加がみとめられた。また、区分 2 の範囲を超える用量である 1% (152.4 mg/kg/day) 以上の投与群で尿円柱、尿細管上皮細胞の空胞変性、尿細管の PAS 染色陽性物質、糸球体の萎縮がみられている (EHC 169 (1996))。以上のように、肝臓に区分 2 の範囲で影響がみられた。したがって、区分 2 (肝臓) とした。なお、旧分類では、腎臓の所見を区分 2 の範囲内として分類を実施していたが、確認した結果、区分 2 の範囲を超えていたため分類結果が変更となった。

誤えん有害性 ： 分類できない

硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般 : 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。

水生環境有害性　短期（急性） : 区分に該当しない

水生環境有害性　長期（慢性） : 区分に該当しない

硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
水生環境有害性　短期（急性）	甲殻類（アカルチア）の 96 時間 EC50/LC50 = 0.12 mg/L（SIDS, 2009）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（14 日間での BOD 分解度＝85.0%、TOC 分解度＝99.3%（J-CHECK 2016））、甲殻類（ネコゼミジンコ）の 7 日間 NOEC (繁殖) = 0.88 mg/L（SIDS, 2009）から、区分 3 とした。
EC50 - 甲殻類 [1]	0.12 mg/l
NOEC 甲殻類 慢性	0.88 mg/l

残留性・分解性

Additional Solution (TNP-101)	
残留性・分解性	急速分解性でない
硫酸ドデシルナトリウム (151-21-3)	
残留性・分解性	急速分解性あり
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム・2 水和物 (6381-92-6)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

Additional Solution (TNP-101)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

Additional Solution (TNP-101)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。

地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	： 非該当
正式品名 (UN RTDG)	： 非該当
容器等級(UN RTDG)	： 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	： 非該当

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

国内規制

その他の情報	： 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

化審法	： 優先評価化学物質（法第２条第５項） ２，２’，２”，２’”－（エタン－１，２－ジイルジニトリロ）四酢酸のナトリウム塩 ナトリウム＝アルキル（Ｃ＝８～１８）＝スルファート
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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	： 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	： 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: Gap Repair Buffer (TNP-101)
製品コード	: TNP-101

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途	: 次世代シーケンスのためのライブラリー調製（研究用試薬）
使用上の制限	: 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	分類できない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない

	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	分類できない
	水生環境有害性　長期（慢性）	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

名前	濃度 (%)	官報公示整理番号		CAS RN®
		化審法番号	安衛法番号	
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム・2 水和物	< 0.5	(2)-1265	既存化学物質	6381-92-6

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般　：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合　：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合　：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合　：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護　：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合　：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療　：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤　：強い水流は使用しない。
火災危険性　：通常の使用条件下では火災の危険性はない。
爆発の危険　：通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物　：有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法　：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。

消火時の保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	: 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。 物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	: 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	: 不要な職員を退避させる。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法	: 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。 可能であればリスクなく漏出をせき止める。
浄化方法	: 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	: データなし
安全取扱注意事項	: 作業所の十分な換気を確保する。 個人用保護具を着用する。
接触回避	: データなし
衛生対策	: この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件	: -20℃で保管する。 密閉容器に保管すること。
安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。
容器包装材料	: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。

手の保護具 : 保護用手袋

眼の保護具 : 安全メガネ

皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する。

環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : 無色

臭い : ほぼ無臭

pH : データなし

融点 : データなし

凝固点 : データなし

沸点 : データなし

引火点 : データなし

自然発火点 : データなし

分解温度 : データなし

可燃性 : データなし

蒸気圧 : データなし

相対密度 : 1.0-1.2 g/cm³

密度 : データなし

相対ガス密度 : データなし

溶解度 : 水に可溶。

n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) : データなし

爆発限界 (Vol-%) : データなし

動粘性率 : データなし

粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。

化学的安定性 : 通常の条件下では安定。

危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。

避けるべき条件 : 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。

混触危険物質 : データなし

危険有害な分解生成物 : 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口) : 分類できない

急性毒性 (経皮) : 分類できない

急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 分類できない (蒸気) 区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性　短期（急性）	: 分類できない
水生環境有害性　長期（慢性）	: 分類できない

残留性・分解性

Gap Repair Buffer (TNP-101)	
残留性・分解性	急速分解性でない

エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム・2 水和物 (6381-92-6)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

Gap Repair Buffer (TNP-101)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

Gap Repair Buffer (TNP-101)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	: 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	： 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	： 非該当
正式品名 (UN RTDG)	： 非該当
容器等級(UN RTDG)	： 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	： 非該当

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

国内規制

その他の情報	： 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

化審法	： 優先評価化学物質（法第２条第５項） ２，２’，２”，２”’ー（エタンー１，２ージイルジニトリロ）四酢酸のナトリウム塩
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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	： 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	： 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Gap Repair Enzyme Mix (TNP-101)
製品コード : TNP-101

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 次世代シーケンスのためのライブラリー調製（研究用試薬）
使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	分類できない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない

	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	分類できない
	水生環境有害性　長期（慢性）	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

名前	濃度 (%)	官報公示整理番号		CAS RN®
		化審法番号	安衛法番号	
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム・2 水和物	< 0.1	(2)-1265	既存化学物質	6381-92-6

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般　：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合　：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合　：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合　：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護　：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合　：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療　：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤　：強い水流は使用しない。
火災危険性　：通常の使用条件下では火災の危険性はない。
爆発の危険　：通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物　：有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法　：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。

消火時の保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	: 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。 物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	: 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	: 不要な職員を退避させる。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法	: 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。 可能であればリスクなく漏出をせき止める。
浄化方法	: 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	: データなし
安全取扱注意事項	: 作業所の十分な換気を確保する。 個人用保護具を着用する。
接触回避	: データなし
衛生対策	: この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件	: -20℃で保管する。 密閉容器に保管すること。
安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。
容器包装材料	: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
手の保護具 : 保護用手袋
眼の保護具 : 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
色 : 無色
臭い : ほぼ無臭
pH : データなし
融点 : データなし
凝固点 : データなし
沸点 : データなし
引火点 : データなし
自然発火点 : データなし
分解温度 : データなし
可燃性 : データなし
蒸気圧 : データなし
相対密度 : 1.0-1.2 g/cm³
密度 : データなし
相対ガス密度 : データなし
溶解度 : 水に可溶。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) : データなし
爆発限界 (Vol-%) : データなし
動粘性率 : データなし
粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。
化学的安定性 : 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。
避けるべき条件 : 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。
混触危険物質 : データなし
危険有害な分解生成物 : 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口) : 分類できない
急性毒性 (経皮) : 分類できない

急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 分類できない (蒸気) 区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性　短期（急性）	: 分類できない
水生環境有害性　長期（慢性）	: 分類できない

残留性・分解性

Gap Repair Enzyme Mix (TNP-101)	
残留性・分解性	急速分解性でない

エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム・2 水和物 (6381-92-6)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

Gap Repair Enzyme Mix (TNP-101)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

Gap Repair Enzyme Mix (TNP-101)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	: 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	： 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	： 非該当
正式品名 (UN RTDG)	： 非該当
容器等級(UN RTDG)	： 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	： 非該当

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

国内規制

その他の情報	： 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

化審法	： 優先評価化学物質（法第２条第５項） ２，２’，２”，２”’－（エタン－１，２－ジイルジニトリロ）四酢酸のナトリウム塩
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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	： 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	： 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: KOD Master Mix(TNP-101)
製品コード	: TNP-101

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途	: 次世代シーケンスのためのライブラリー調製（研究用試薬）
使用上の制限	: 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	分類できない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない

	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	区分に該当しない
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分に該当しない
	オゾン層への有害性	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

本混合物には、適用可能な規制に従って言及される物質は含まれていない

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般　：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合　：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合　：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合　：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護　：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合　：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療　：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤　：強い水流は使用しない。
火災危険性　：通常の使用条件下では火災の危険性はない。
爆発の危険　：通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物　：有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法　：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
消火時の保護具　：適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

応急処置 : 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法 : 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし

安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
個人用保護具を着用する。

接触回避 : データなし

衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件 : -20℃で保管する。
密閉容器に保管すること。

安全な容器包装材料 : データなし

技術的対策 : 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。

容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。

手の保護具	: 保護用手袋
眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: ほぼ無臭
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: 1.0-1.2 g/cm³
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水に可溶。
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (Vol-%)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 分類できない
急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 分類できない (蒸気) 区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない
生殖細胞変異原性 : 分類できない
発がん性 : 分類できない
生殖毒性 : 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 分類できない
誤えん有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般 : 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性　短期（急性） : 区分に該当しない
水生環境有害性　長期（慢性） : 区分に該当しない

残留性・分解性

KOD Master Mix(TNP-101)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

KOD Master Mix(TNP-101)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

KOD Master Mix(TNP-101)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	: 非該当
正式品名 (UN RTDG)	: 非該当
容器等級(UN RTDG)	: 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	: 非該当

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

国内規制

その他の情報	: 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	: 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	: 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Dilution Buffer (RMF-111)
製品コード : RMF-111

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 次世代シーケンサーのためのライブラリー調製(研究用試薬)
使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分に該当しない
	急性毒性 (経皮)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／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
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない

	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	区分に該当しない
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分に該当しない
	オゾン層への有害性	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

本混合物には、適用可能な規制に従って言及される物質は含まれていない

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般　：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合　：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合　：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合　：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護　：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合　：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療　：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤　：強い水流は使用しない。
火災危険性　：通常の使用条件下では火災の危険性はない。
爆発の危険　：通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物　：有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法　：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
消火時の保護具　：適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

応急処置 : 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法 : 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし

安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
個人用保護具を着用する。

接触回避 : データなし

衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件 : -20℃で保管する。
密閉容器に保管すること。

安全な容器包装材料 : データなし

技術的対策 : 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。

容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。

手の保護具	: 保護用手袋
眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (Vol-%)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	: 区分に該当しない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／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
呼吸器感作性	: 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない
生殖細胞変異原性 : 分類できない
発がん性 : 分類できない
生殖毒性 : 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 分類できない
誤えん有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般 : 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性　短期（急性） : 区分に該当しない
水生環境有害性　長期（慢性） : 区分に該当しない

残留性・分解性

Dilution Buffer (RMF-111)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

Dilution Buffer (RMF-111)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

Dilution Buffer (RMF-111)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	: 非該当
正式品名 (UN RTDG)	: 非該当
容器等級(UN RTDG)	: 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	: 非該当

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

国内規制

その他の情報	: 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	: 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	: 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: RNase Inhibitor (RMF-111)
製品コード	: RMF-111

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途	: 次世代シーケンサーのためのライブラリー調製(研究用試薬)
使用上の制限	: 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	分類できない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない

	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	分類できない
	水生環境有害性　長期（慢性）	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

名前	濃度 (%)	官報公示整理番号		CAS RN®
		化審法番号	安衛法番号	
モノドデカン酸ソルビタンのポリ（オキシエチレン）誘導体	< 0.1	-	-	9005-64-5

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般　：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合　：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合　：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合　：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護　：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合　：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療　：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤　：強い水流は使用しない。
火災危険性　：通常の使用条件下では火災の危険性はない。
爆発の危険　：通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物　：有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法　：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。

消火時の保護具 ： 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 ： 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具 ： 推奨される個人用保護具を着用する。

応急処置 ： 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具 ： 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置 ： 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法 ： 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法 ： 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 ： データなし

安全取扱注意事項 ： 作業所の十分な換気を確保する。
個人用保護具を着用する。

接触回避 ： データなし

衛生対策 ： この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件 ： -20℃で保管する。
密閉容器に保管すること。

安全な容器包装材料 ： データなし

技術的対策 ： 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。

容器包装材料 ： 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。

手の保護具 : 保護用手袋

眼の保護具 : 安全メガネ

皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する。

環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : 無色

臭い : 無臭

pH : データなし

融点 : データなし

凝固点 : データなし

沸点 : データなし

引火点 : データなし

自然発火点 : データなし

分解温度 : データなし

可燃性 : データなし

蒸気圧 : データなし

相対密度 : データなし

密度 : データなし

相対ガス密度 : データなし

溶解度 : データなし

n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) : データなし

爆発限界 (Vol-%) : データなし

動粘性率 : データなし

粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。

化学的安定性 : 通常の条件下では安定。

危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。

避けるべき条件 : 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。

混触危険物質 : データなし

危険有害な分解生成物 : 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口) : 分類できない

急性毒性 (経皮) : 分類できない

急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 分類できない (蒸気) 区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性　短期（急性）	: 分類できない
水生環境有害性　長期（慢性）	: 分類できない

残留性・分解性

RNase Inhibitor (RMF-111)	
残留性・分解性	急速分解性でない

モノドデカン酸ソルビタンのポリ（オキシエチレン）誘導体 (9005-64-5)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

RNase Inhibitor (RMF-111)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

RNase Inhibitor (RMF-111)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	: 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	： 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	： 非該当
正式品名 (UN RTDG)	： 非該当
容器等級(UN RTDG)	： 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	： 非該当

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

国内規制

その他の情報	： 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

化審法	： 優先評価化学物質（法第２条第５項） （アンヒドロ（又はジアンヒドロ）グルシトールとドデカン酸のモノエステル）と α－ヒドロ－ω－ヒドロキシポリ（オキシエチレン）のモノ（又はポリ）エーテル
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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	： 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	： 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

安全データシート

Nuclease free water (RMF-111)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠
作成日: 2026/06/09

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Nuclease free water (RMF-111)
製品コード : RMF-111

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 次世代シーケンサーのためのライブラリー調製(研究用試薬)
使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	区分に該当しない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分に該当しない
	急性毒性 (経皮)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／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
	呼吸器感作性	区分に該当しない
	皮膚感作性	区分に該当しない
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	発がん性	区分に該当しない
	生殖毒性	区分に該当しない
	生殖毒性(授乳)	区分に該当しない

	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分に該当しない
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分に該当しない
	誤えん有害性	区分に該当しない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	区分に該当しない
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分に該当しない
	オゾン層への有害性	区分に該当しない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：物質

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般　：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合　：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合　：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合　：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護　：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合　：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療　：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤　：強い水流は使用しない。
火災危険性　：通常の使用条件下では火災の危険性はない。
爆発の危険　：通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物　：有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法　：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
消火時の保護具　：適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

応急処置 : 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法 : 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし

安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
個人用保護具を着用する。

接触回避 : データなし

衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件 : -20℃で保管する。
密閉容器に保管すること。

安全な容器包装材料 : データなし

技術的対策 : 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。

容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。

手の保護具	: 保護用手袋
眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (Vol-%)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	: 区分に該当しない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない (気体) 区分に該当しない (蒸気) 区分に該当しない (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／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
呼吸器感作性	: 区分に該当しない

皮膚感作性	: 区分に該当しない
生殖細胞変異原性	: 区分に該当しない
発がん性	: 区分に該当しない
生殖毒性	: 区分に該当しない 区分に該当しない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 区分に該当しない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分に該当しない
誤えん有害性	: 区分に該当しない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性　短期（急性）	: 区分に該当しない
水生環境有害性　長期（慢性）	: 区分に該当しない

残留性・分解性

Nuclease free water (RMF-111)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

Nuclease free water (RMF-111)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

Nuclease free water (RMF-111)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	: 区分に該当しない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	: 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	: 非該当
正式品名 (UN RTDG)	: 非該当
容器等級(UN RTDG)	: 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	: 非該当

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

国内規制

その他の情報	: 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

化審法	: 非該当
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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	: 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	: 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : RT-RamDA Buffer (RMF-111)
製品コード : RMF-111

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 次世代シーケンサーのためのライブラリー調製(研究用試薬)
使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	分類できない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない

	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	分類できない
	水生環境有害性　長期（慢性）	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

本混合物には、適用可能な規制に従って言及される物質は含まれていない

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合	：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合	：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護	：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合	：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合	：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療	：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	：強い水流は使用しない。
火災危険性	：通常の使用条件下では火災の危険性はない。
爆発の危険	：通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物	：有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法	：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
消火時の保護具	：適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

応急処置 : 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法 : 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし

安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
個人用保護具を着用する。

接触回避 : データなし

衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件 : -20℃で保管する。
密閉容器に保管すること。

安全な容器包装材料 : データなし

技術的対策 : 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。

容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。

手の保護具	: 保護用手袋
眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (Vol-%)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 分類できない
急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 分類できない (蒸気) 区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない

皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性　短期（急性）	: 分類できない
水生環境有害性　長期（慢性）	: 分類できない

残留性・分解性

RT-RamDA Buffer (RMF-111)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

RT-RamDA Buffer (RMF-111)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

RT-RamDA Buffer (RMF-111)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	: 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	: 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	: 非該当
正式品名 (UN RTDG)	: 非該当
容器等級(UN RTDG)	: 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	: 非該当

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

国内規制

その他の情報	: 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

化審法	: 非該当
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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	: 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	: 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : gDNA Remover (RMF-111)
製品コード : RMF-111

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 次世代シーケンサーのためのライブラリー調製(研究用試薬)
使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分に該当しない
	急性毒性 (経皮)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／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
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない

	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	区分に該当しない
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分に該当しない
	オゾン層への有害性	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

本混合物には、適用可能な規制に従って言及される物質は含まれていない

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般　：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合　：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合　：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合　：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護　：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合　：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療　：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤　：強い水流は使用しない。
火災危険性　：通常の使用条件下では火災の危険性はない。
爆発の危険　：通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物　：有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法　：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
消火時の保護具　：適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

応急処置 : 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。

応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法 : 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし

安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
個人用保護具を着用する。

接触回避 : データなし

衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件 : -20℃で保管する。
密閉容器に保管すること。

安全な容器包装材料 : データなし

技術的対策 : 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。

容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。

手の保護具	: 保護用手袋
眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (Vol-%)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	: 区分に該当しない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／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
呼吸器感作性	: 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない
生殖細胞変異原性 : 分類できない
発がん性 : 分類できない
生殖毒性 : 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 分類できない
誤えん有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般 : 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性　短期（急性） : 区分に該当しない
水生環境有害性　長期（慢性） : 区分に該当しない

残留性・分解性

gDNA Remover (RMF-111)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

gDNA Remover (RMF-111)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

gDNA Remover (RMF-111)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	: 非該当
正式品名 (UN RTDG)	: 非該当
容器等級(UN RTDG)	: 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	: 非該当

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

国内規制

その他の情報	: 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

化審法	: 非該当
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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	: 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	: 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : RT-RamDA Enzyme Mix(RMF-111)
製品コード : RMF-111

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 次世代シーケンサーのためのライブラリー調製(研究用試薬)
使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分に該当しない
	急性毒性 (経皮)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／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
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない

	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	区分に該当しない
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分に該当しない
	オゾン層への有害性	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

名前	濃度 (%)	官報公示整理番号		CAS RN®
		化審法番号	安衛法番号	
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム・2 水和物	0.004	(2)-1265	既存化学物質	6381-92-6
モノドデカン酸ソルビタンのポリ（オキシエチレン）誘導体	< 0.1	-	-	9005-64-5
α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－1，２－ジイル）	< 0.1	-	-	9016-45-9

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般　：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合　：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合　：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合　：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護　：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合　：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療　：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤　：強い水流は使用しない。
火災危険性　：通常の使用条件下では火災の危険性はない。

爆発の危険	: 通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物	: 有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法	: 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
消火時の保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	: 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。 本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。 物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具	: 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置	: 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具	: 適切な保護具を着用して作業する。 詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置	: 不要な職員を退避させる。 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法	: 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。 流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。 可能であればリスクなく漏出をせき止める。
浄化方法	: 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	: データなし
安全取扱注意事項	: 作業所の十分な換気を確保する。 個人用保護具を着用する。
接触回避	: データなし
衛生対策	: この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件	: -20℃で保管する。 密閉容器に保管すること。
安全な容器包装材料	: データなし
技術的対策	: 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。
容器包装材料	: 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
手の保護具 : 保護用手袋
眼の保護具 : 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
色 : 無色
臭い : 無臭
pH : データなし
融点 : データなし
凝固点 : データなし
沸点 : データなし
引火点 : データなし
自然発火点 : データなし
分解温度 : データなし
可燃性 : データなし
蒸気圧 : データなし
相対密度 : データなし
密度 : データなし
相対ガス密度 : データなし
溶解度 : データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) : データなし
爆発限界 (Vol-%) : データなし
動粘性率 : データなし
粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。
化学的安定性 : 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。
避けるべき条件 : 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。
混触危険物質 : データなし
危険有害な分解生成物 : 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口) : 区分に該当しない
急性毒性 (経皮) : 区分に該当しない

急性毒性 (吸入) ： 区分に該当しない(分類対象外) (気体)
区分に該当しない(分類対象外) (蒸気)
区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)

α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
急性毒性 (経口)	本物質はノニル基の分岐や置換位置の違いにより、理論上 100 種類以上の異性体が存在する。本分類では、エチレンオキシド (EO) の付加モル数について情報源に記載がある場合は明記した。データ不足のため分類できない。本物質は EO の付加モル数の違いにより鎖長が異なり、LD50 値に著しい差がある。ラットの LD50 値として、1,300 mg/kg (EO 10)、1,800 mg/kg (EO 9)、1,980 mg/kg (EO 6)、2,500 mg/kg (EO 15)、4,300 mg/kg (EO 4) (環境省リスク評価第 5 巻 (2006)) との報告があり、それぞれ区分 4、区分 4、区分 4、区分外 (国連分類基準の区分 5)、区分外 (国連分類基準の区分 5) に該当する。なお、旧分類で用いられていた NITE 初期リスク評価書 (2005) では、EO 2～15 の場合のラットの LD50 値として 1,300～7,400 mg/kg、EO 20 の場合のラットの LD50 値として 15,900 mg/kg との記載があり、区分 4～区分外及び区分外に相当するが、これらの値のみでは区分を特定できないため分類することができない。
急性毒性 (経皮)	データ不足のため分類できない。本物質は EO の付加モル数の違いにより鎖長が異なり、LD50 値に著しい差がある。なお、旧分類で用いられていたウサギの LD50 値として、EO 4～10 では 1,800～10,000 mg/kg 超であった (NITE 初期リスク評価書 (2005)) 旨の記載があり区分 4～区分外に相当するが、これらの値のみでは区分を特定できないため分類することができない。
急性毒性 (吸入:気体)	GHS の定義における液体である (EO 9.5 の場合) (NITE 有害性評価書（2007))。
急性毒性 (吸入:蒸気)	データ不足のため分類できない。
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性／刺激性 ： 区分に該当しない

α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
皮膚腐食性／刺激性	ボランティアに本物質を適用した複数の報告において、本物質による皮膚刺激性が報告されていることから、本物質はヒトに対して皮膚一次刺激性を示すと記載されている (NITE 有害性評価書 (2007))。また、ウサギを用いた皮膚刺激性試験において EO 2～9 の適用により、中等度から強度の刺激性を示したとの報告や、EO 10 以上の原液の適用により無刺激性又は軽度の刺激性を示したとの報告がある (NITE 有害性評価書 (2007)) が適用時間等の詳細は不明である。以上、ヒトにおいて一次刺激性を示すとの記載より、区分 2 とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 ： 区分に該当しない

α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験において、EO 2～15 の原液の適用により中等度から強度の刺激性を示したと報告がある (NITE 有害性評価書 (2007))。以上より、区分 2A とした。

呼吸器感作性 ： 分類できない

α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。

皮膚感作性 ： 分類できない

α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
皮膚感作性	モルモットを用いたマキシマイゼーション試験において、本物質 (EO 6) を適用した結果、感作性を示さなかったとの報告がある (NITE 有害性評価書 (2007))。また、ボランティアに対するパッチテストの報告が複数あり、本物質 (EO 2) 10%の適用により感作性を示したとの報告や (NITE 有害性評価書 (2007))、本物質 (EO 4 又は 9) では、少数例の感作性が認められている (NITE 有害性評価書 (2007)、環境省リスク評価第 5 巻 (2006))ことなどから、EO 10 以下の場合は皮膚感作性を示す可能性は高いと記載されている (NITE 有害性評価書 (2007))。しかし、いずれの報告も試験条件等の詳細が不明であるため、区分に用いるには十分ではないと判断し、分類できないとした。

生殖細胞変異原性 ： 分類できない

α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
生殖細胞変異原性	ガイダンスの改訂により区分外が選択できなくなったため、分類できないとした。EO の付加モル数が 9～12 の本物質において、in vivo では、マウスの優性致死試験、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験で陰性 (NITE 有害性評価書 (2007))、in vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である (NITE 有害性評価書 (2007)、NITE 安全性試験結果 (Access on September 2016))。

発がん性 ： 分類できない

α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
発がん性	NPE (EO 4) を雌雄ラット又は雌雄イヌに 1,000 mg/kg/day まで、また NPE (EO 9) を雄ラットに 140 mg/kg/day まで、雌雄イヌに 88 mg/kg/day まで、2 年間混餌投与した発がん性試験において、いずれも用量に依存した発がんは認められなかった (NITE 有害性評価書 (2005))。N-メチル-N’-ニトロ-N-ニトロソグアニジン (MNNG) を発がんイニシエーターとして用いたプロモーター試験において、雄ラットに MNNG 100 mg/L と NPE (EO 付加モル数不明) 2,000 mg/L を含む飲料水を 36 週間経口投与した結果、腺胃腫瘍発生率が MNNG＋対照群の 8/13 (62%) に対し、MNNG+ NPE 投与群では 12/15 (80%) に、小腸腫瘍が MNNG＋対照群の 1/13 (7.7%) に対し、MNNG+ NPE 投与群では 7/15 (47%) に増加し、NPE には腫瘍促進作用があると結論された (NITE 有害性評価書 (2005))。以上、NPE (EO 4) 及び NPE (EO 9) では発がん性はないと考えられるが、本物質はプロモーター作用を有する可能性が指摘されていることから、区分外とするにはデータ不足と判断し、本項は分類できないとした。

生殖毒性 ： 分類できない

α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
生殖毒性	EO の付加モル数 9 の本物質 (EO 9) を妊娠ラットに器官形成期 (妊娠 6～15 日)、又は全妊娠期間 (妊娠 1～20 日) に強制経口投与した発生毒性試験において、器官形成期投与では 250 mg/kg/day 以上で母動物に体重増加抑制及び同腹児数の減少、胎児に過剰肋骨の増加がみられたのに対し、全妊娠期間投与では 500 mg/kg/day の胎児に骨盤腔の拡張がみられたのみであった (NITE 有害性評価書 (2007)、環境省リスク評価第 5 巻 (2006))。したがって、母動物毒性発現量で同腹児数の減少がみられたため、本項は区分 2 とした。なお、EO 9 を妊娠 1 日目の妊娠ラットの子宮角に単回注入し、妊娠 8～12 日に帝王切開した結果、0.5 mg/匹 注入群で妊娠率及び平均胚数の減少がみられたとの報告 (NITE 有害性評価書 (2007)、環境省リスク評価第 5 巻 (2006))、並びに NPE9 を妊娠 3 日又は同 7 日の妊娠ラットに単回膣内投与 (50 mg/kg) し、妊娠 6～15 日又は妊娠 8～15 日に帝王切開した結果、胚着床数の減少、吸収胚数の増加がみられたとの報告がある (NITE 有害性評価書 (2007))。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) ： 分類できない

α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
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。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) ： 分類できない

α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトに関する情報はない。実験動物では、EO の付加モル数の異なる本物質についてラット、イヌを用いた複数の試験が実施されている。多くは区分 2 までの範囲内では肝臓重量増加がみられており、ラットを用いた混餌による 90 日間反復投与毒性試験において、区分 2 を超える用量で脂質沈着を伴う肝細胞変性、肝細胞の巣状壊死と腎尿細管の壊死等が認められている (NITE 有害性評価書 (2007)、環境省リスク評価第 5 巻 (2006))。なお、EO 4、6、15、20、30 のイヌを用いた混餌による 90 日間反復投与毒性試験において、EO 20 についてのみ心筋の限局性壊死の報告がある (NITE 有害性評価書 (2007)、環境省リスク評価第 5 巻 (2006))。この所見については、同一著者による EO 9 を用いたイヌの同様な試験、EO 4 あるいは EO 9 を用いた混餌によるより長期の試験 (2 年間反復投与毒性試験) においても同様な所見がみられていない。また、同一著者によるラットを用いた同様の試験 (EO4、6、15、20、30 のラットを用いた混餌による 90 日間反復投与毒性試験) において認められていない。さらに、ラットを用いた複数の試験 (EO 4、9、40 のラットを用いた試験) において同様な所見はみられていない (NITE 有害性評価書 (2007)、環境省リスク評価第 5 巻 (2006))。以上より、心血管系への影響は EO 20 を投与したイヌでのみみられ、ラットではみられていないことから、一般的な本物質 (EO 10 程度) ではみられないと考えられ、標的臓器とするには適切ではないと考えられた。したがって、区分 2 の範囲内では分類根拠として十分な影響はないこと、他の経路の情報がないことなどから、分類できないとした。

誤えん有害性 ： 分類できない

α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
誤えん有害性	データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般 : 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性　短期（急性） : 区分に該当しない
水生環境有害性　長期（慢性） : 区分に該当しない

α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
水生環境有害性　短期（急性）	甲殻類（ミシッドシュリンプ）の 48 時間 LC50（NPE9、分岐型） = 0.71-2.2 mg/L (環境省リスク評価第 7 巻, 2009)であることから、区分 1 とした。
水生環境有害性　長期（慢性）	急速分解性がなく（BOD による分解度 : 0%（既存点検, 1982））、魚類（ファットヘッドミノー）の 7 日間 NOEC（成長）（NPE9） = 1 mg/L（NITE 初期リスク評価書, 2005）から、区分 2 とした。
EC50 - 甲殻類 [1]	0.71 mg/l
NOEC 魚 慢性	1 mg/l

残留性・分解性

RT-RamDA Enzyme Mix(RMF-111)	
残留性・分解性	急速分解性でない
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム・2 水和物 (6381-92-6)	
残留性・分解性	急速分解性でない
モノドデカン酸ソルビタンのポリ（オキシエチレン）誘導体 (9005-64-5)	
残留性・分解性	急速分解性でない
α－（ノニルフェニル）－ω－ヒドロキシポリ（オキシエタン－１，２－ジイル） (9016-45-9)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

RT-RamDA Enzyme Mix(RMF-111)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

RT-RamDA Enzyme Mix(RMF-111)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	： 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	： 非該当
正式品名 (UN RTDG)	： 非該当
容器等級(UN RTDG)	： 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	： 非該当

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

国内規制

その他の情報	： 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

化審法	： 第２種特定化学物質（法第２条第３項・施行令第２条） ポリ（オキシエチレン）＝アルキルフェニルエーテル（アルキル基の炭素数が９のものに限る。第９条の表４の項において「ＮＰＥ」という。） 優先評価化学物質（法第２条第５項） ２，２’，２’’，２’’’－（エタン－１，２－ジイルジニトリロ）四酢酸のナトリウム塩 （アンヒドロ（又はジアンヒドロ）グルシトールとドデカン酸のモノエステル）とα－ヒドロ－ω－ヒドロキシポリ（オキシエチレン）のモノ（又はポリ）エーテル
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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	： 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	： 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

安全データシート

2nd strand synthesis Buffer (RMF-111)

JIS Z 7253 : 2019 に準拠
作成日: 2026/06/09

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: 2nd strand synthesis Buffer (RMF-111)
製品コード	: RMF-111

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途	: 次世代シーケンサーのためのライブラリー調製(研究用試薬)
使用上の制限	: 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	分類できない
	急性毒性 (経皮)	分類できない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	分類できない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない

	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	分類できない
	水生環境有害性　長期（慢性）	分類できない
	オゾン層への有害性	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

本混合物には、適用可能な規制に従って言及される物質は含まれていない

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般	：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合	：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合	：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護	：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合	：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合	：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合	：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療	：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	：強い水流は使用しない。
火災危険性	：通常の使用条件下では火災の危険性はない。
爆発の危険	：通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物	：有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法	：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。 呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
消火時の保護具	：適切な保護具を着用して作業する。 自給式呼吸器。 完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置 : 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法 : 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。
浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし
安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
個人用保護具を着用する。
接触回避 : データなし
衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件 : -20℃で保管する。
密閉容器に保管すること。
安全な容器包装材料 : データなし
技術的対策 : 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。
容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。

手の保護具	: 保護用手袋
眼の保護具	: 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視	: 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
相対密度	: データなし
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (Vol-%)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 分類できない
急性毒性 (経皮)	: 分類できない
急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 分類できない (蒸気) 区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性	: 分類できない

皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性　短期（急性）	: 分類できない
水生環境有害性　長期（慢性）	: 分類できない

残留性・分解性

2nd strand synthesis Buffer (RMF-111)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

2nd strand synthesis Buffer (RMF-111)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

2nd strand synthesis Buffer (RMF-111)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	: 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	: 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	: 非該当
正式品名 (UN RTDG)	: 非該当
容器等級(UN RTDG)	: 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	: 非該当

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

国内規制

その他の情報	: 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

化審法	: 非該当
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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	: 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	: 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 2nd strand synthesis Enzyme (RMF-111)
製品コード : RMF-111

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 次世代シーケンサーのためのライブラリー調製(研究用試薬)
使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

会社情報

東洋紡株式会社 バイオ事業総括部
大阪府大阪市北区梅田一丁目１３番１号　大阪梅田ツインタワーズ・サウス
電話番号 06-6348-3786

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分に該当しない
	急性毒性 (経皮)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：気体)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：蒸気)	区分に該当しない
	急性毒性 (吸入：粉じん、ミスト)	区分に該当しない
	皮膚腐食性／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
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	分類できない

	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	区分に該当しない
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分に該当しない
	オゾン層への有害性	分類できない

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別　：混合物

名前	濃度 (%)	官報公示整理番号		CAS RN®
		化審法番号	安衛法番号	
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム	< 0.1	(2)-1265	既存化学物質	139-33-3

4. 応急措置

応急措置

応急措置 一般　：気分が悪い場合は医師の診察を受ける。
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。
皮膚に付着した場合　：皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合　：予防措置として眼を水ですすぐ。
飲み込んだ場合　：気分が悪いときは医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護　：応急措置を行う者は、自身の保護に注意を払い、推奨される個人用保護具を使用すること（第 8 項を参照）。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

症状/損傷 吸入した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 皮膚に付着した場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 眼に入った場合　：通常の条件下では特に無し。
症状/損傷 飲み込んだ場合　：通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

その他の医学的アドバイスまたは治療　：対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤　：水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤　：強い水流は使用しない。
火災危険性　：通常の使用条件下では火災の危険性はない。
爆発の危険　：通常の使用条件下では爆発の危険性はない。
火災時の危険有害性分解生成物　：有毒な煙を放出する可能性がある。
消火方法　：安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。

消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的損傷を防止するためにも流出したものを回収すること。

非緊急対応者

保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
応急処置 : 漏出エリアを換気する。

緊急対応者

保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第 8 項の「ばく露防止及び保護措置」を参照。
応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

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

封じ込め方法 : 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。
浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし
安全取扱注意事項 : 作業所の十分な換気を確保する。
個人用保護具を着用する。
接触回避 : データなし
衛生対策 : この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

保管

安全な保管条件 : -20℃で保管する。
密閉容器に保管すること。
安全な容器包装材料 : データなし
技術的対策 : 容器に漏れのないことを確認し、密閉して保管する。
容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
手の保護具 : 保護用手袋
眼の保護具 : 安全メガネ
皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する。
環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
色 : 無色
臭い : 無臭
pH : データなし
融点 : データなし
凝固点 : データなし
沸点 : データなし
引火点 : データなし
自然発火点 : データなし
分解温度 : データなし
可燃性 : データなし
蒸気圧 : データなし
相対密度 : データなし
密度 : データなし
相対ガス密度 : データなし
溶解度 : データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow) : データなし
爆発限界 (Vol-%) : データなし
動粘性率 : データなし
粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 通常の使用、保管、運送の状況下では、反応性に関する特別な知見はない。
化学的安定性 : 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性 : 通常の使用条件下において危険な反応に関する知見はない。
避けるべき条件 : 推奨の保存条件及び取扱条件の下では、避けるべき条件はない（第 7 節参照）。
混触危険物質 : データなし
危険有害な分解生成物 : 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性 (経口) : 区分に該当しない
急性毒性 (経皮) : 区分に該当しない

急性毒性 (吸入)	: 区分に該当しない(分類対象外) (気体) 区分に該当しない(分類対象外) (蒸気) 区分に該当しない(分類対象外) (粉じん、ミスト)
皮膚腐食性／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
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
誤えん有害性	: 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

生態系 - 全般	: 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。
水生環境有害性　短期（急性）	: 区分に該当しない
水生環境有害性　長期（慢性）	: 区分に該当しない

残留性・分解性

2nd strand synthesis Enzyme (RMF-111)	
残留性・分解性	急速分解性でない

エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム (139-33-3)	
残留性・分解性	急速分解性でない

生体蓄積性

2nd strand synthesis Enzyme (RMF-111)	
生体蓄積性	データなし

土壌中の移動性

2nd strand synthesis Enzyme (RMF-111)	
土壌中の移動性	データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性	: 分類できない

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法	: 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。
地域の廃棄規則	: 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理	： 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報	： 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

UN RTDGに準ずる

国際規制

国連勧告(UN RTDG)

国連番号 (UN RTDG)	： 非該当
正式品名 (UN RTDG)	： 非該当
容器等級(UN RTDG)	： 非該当
輸送危険物分類（UN RTDG）	： 非該当

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

国内規制

その他の情報	： 7 項に保管温度の記載がある場合には、輸送時の保管温度も 7 項記載の温度条件を守ること

15. 適用法令

国内法令

化審法	： 優先評価化学物質（法第２条第５項） ２，２’，２”，２”’ー（エタンー１，２ージイルジニトリロ）四酢酸のナトリウム塩
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
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	： 非該当

その他の規制情報

その他の情報、制限及び禁止法規	： 記載の法規以外については、お問い合わせ下さい。

16. その他の情報

免責条項　当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしているが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではない。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負わない。当該シートは本製品にのみ使用するべきである。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがある。