

## 安全データシート

作成 2010年11月22日

改訂 2018年10月22日

## 1. 製品及び会社情報

製品名	: ISOIL for RNA	
製品コード	: 312-07411	
Kit の構成		①Beads Tubes ②Sodium Silicofluoride Solution ③Lysis Solution R ④Lysis Solution 20S ⑤Purification Solution R ⑥Precipitation Solution R ⑦Ethachinmate ⑧3M Sodium Acetate(pH5.2) ⑨TE(pH8.0) ⑩Deoxyribonuclease (RT Grade) ⑪10×DNase (RT Grade) Buffer ⑫2mg/ml BSA Solution
会社名	: 株式会社ニッポンジーン	
住所	: 富山県富山市問屋町 2-7-18	
電話番号	: 076-451-6548	
FAX 番号	: 076-451-6547	

## 2. 危険有害性の要約

## ①Beads Tubes (酸化ジルコニウム焼結体) について記載

GHS 分類	: なし
絵表示	: なし
注意喚起語	: なし
物理化学的危険性	: 通常の取り扱いでは、危険性は低い
健康有害性	: 通常の取り扱いでは、危険性は低い
環境有害性	: 通常の取り扱いでは、危険性は低い

## ②Sodium Silicofluoride Solution(ケイフッ化ナトリウム)について記載

GHS 分類	: 急性毒性(経口)	: 区分 3
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 区分 2A
	特定標的臓器毒性・単回ばく露	: 区分 2 (心臓)
		: 区分 3 (気道刺激性)
	特定標的臓器毒性・反復ばく露	: 区分 1 (骨)
	水生環境急性有害性	: 区分 3
	水生環境慢性有害性	: 区分 3

## GHS ラベル要素

注意喚起語



危険

危険有害性情報

- : H301 飲み込むと有毒
- H319 強い眼刺激
- H335 呼吸器への刺激のおそれ
- H371 心臓の障害のおそれ
- H372 長期又は反復ばく露による骨の障害
- H402 水生生物に有害
- H412 長期的影響により水生生物に有害

注意書き 【安全対策】

- P260 粉塵、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- P264 取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚を洗うこと。

	P270 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
	P271 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
	P273 環境への放出を避けること。
	P280 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
【応急措置】	P312 気分が悪い時は医師に連絡すること。
	P330 口をすすぐこと。
	P301+P310 飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。
	P304+P340 吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
	P308+P311 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。
	P337+P313 眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。
	P305+P351+P338 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
【保管】	P405 施錠して保管すること。
	P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
【廃棄】	P501 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

## ④Lysis Solution 20S（ドデシル硫酸ナトリウム）について記載

GHS 分類	: 急性毒性(経皮)	: 区分 3
	皮膚腐食性・刺激性	: 区分 2
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 区分 1
	特定標的臓器毒性・単回ばく露	: 区分 1 (中枢神経系)
	特定標的臓器毒性・反復ばく露	: 区分 2 (肝臓)
	水生環境急性有害性	: 区分 2

GHS ラベル要素  
注意喚起語



危険

危険有害性情報	: H312 皮膚に接触すると有害
	H315 皮膚刺激
	H318 重篤な眼の損傷
	H370 中枢神経系の障害
	H373 長期にわたる、または、反復ばく露により肝臓の障害のおそれ
	H401 水生生物に毒性
注意書き 【安全対策】	P260 粉塵またはミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
	P264 取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚を洗うこと。
	P270 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
	P273 環境への放出を避けること。
	P280 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
【応急措置】	P310 眼に入った場合：直ちに医師に連絡すること。
	P312 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
	P302+P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
	P308+P311 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。
	P332+P313 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
	P362+P364 汚染された衣類を脱ぐこと、再使用する場合には洗濯すること。
	P305+P351+P338 眼に入った場合：水で数分間、注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。
【保管】	P405 施錠して保管すること。
【廃棄】	P501 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

## ⑤Purification Solution R（ヘキサデシルトリメチルアンモニウムブロミド混合物）について記載

GHS 分類	: 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 区分 2A
	生殖毒性	: 区分 2
	定標的臓器毒性・単回ばく露	: 区分 2 (心臓、血液系)
	水生環境急性有害性	: 区分 1
	水生環境慢性有害性	: 区分 1

GHS ラベル要素  
注意喚起語



警告

危険有害性情報

: H319 強い眼刺激  
H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
H371 心臓、血液系の障害おそれ  
H400 水生生物に非常に強い毒性  
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】

P201 使用前に取扱説明書入手すること。  
P202 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。  
P260 粉塵またはミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
P264 取扱い後は顔や手など、ばく露した皮膚を洗うこと。  
P270 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
P273 環境への放出を避けること。  
P280 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

【応急措置】

P391 漏出物は回収すること。  
P308+P311 ばく露又はばく露の懸念のある場合：医師に連絡すること。  
P337+P313 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。  
P305+P351+P338 眼に入った場合：水で数分間、注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。

【保管】

P405 施錠して保管すること。

【廃棄】

P501 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

#### ⑧3M Sodium Acetate(pH5.2) (酢酸ナトリウム) について記載

GHS 分類 : 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分 2B

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 : H320 眼刺激を起こす

注意書き【安全対策】 P264 取扱い後はよく手を洗うこと。

【応急措置】 P337+P313 眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

P305+P351+P338 眼に入った場合：水で数分間、注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。

#### ⑩Deoxyribonuclease (RT Grade) (グリセロール) について記載

GHS 分類 : 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分 2B

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 : H320 眼刺激を起こす

注意書き【安全対策】 P264 取扱い後はよく手を洗うこと。

【応急措置】 P337+P313 眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

P305+P351+P338 眼に入った場合：水で数分間、注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

### 3. 組成及び成分情報

#### ①Beads Tubes

化学物質・混合物区別	混合物		
化学名または一般名	酸化ジルコニウム	酸化イットリウム	酸化ハフニウム
濃度	90～96%	3～7%	1～3%
化学特性(化学式)	ZrO <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	HfO <sub>2</sub>
CAS 番号	1314-23-4	1314-36-9	12055-23-1
危険有害成分	酸化ジルコニウム	酸化イットリウム	酸化ハフニウム

#### ②Sodium Silicofluoride Solution

化学物質・混合物区別	混合物
化学名または一般名	ケイフッ化ナトリウム
濃度	<70%(w/v)
化学特性(化学式)	Na <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub>

CAS 番号	16893-85-9	
危険有害成分	ケイフッ化ナトリウム	
<b>③Lysis Solution R</b>		
化学物質・混合物区別	混合物	
化学名または一般名	trade secret	
濃度	非開示	
化学特性(化学式)	非開示	
CAS 番号	非開示	
危険有害成分	特になし	
<b>④Lysis Solution 20S</b>		
化学物質・混合物区別	混合物	
化学名または一般名	ドデシル硫酸ナトリウム	
濃度	20%(w/v)	
化学特性(化学式)	C <sub>12</sub> H <sub>25</sub> SO <sub>4</sub> Na	
CAS 番号	151-21-3	
危険有害成分	ドデシル硫酸ナトリウム	
<b>⑤Purification Solution R</b>		
化学物質・混合物区別	混合物	
化学名または一般名	CTAB	trade secret
濃度	<10%(w/v)	非開示
化学特性(化学式)	C <sub>19</sub> H <sub>42</sub> BrN	非開示
CAS 番号	57-09-0	非開示
危険有害成分	ヘキサデシルトリメチルアンモニウムブロミド	非開示
<b>⑥Precipitation Solution R</b>		
化学物質・混合物区別	混合物	
化学名または一般名	trade secret	
濃度	非開示	
化学特性(化学式)	非開示	
CAS 番号	非開示	
危険有害成分	特になし	
<b>⑦Ethachinmate</b>		
化学物質・混合物区別	混合物	
化学名または一般名	アクリルアミドポリマー	
濃度	非開示	
化学特性(化学式)	データなし	
CAS 番号	特定されていない	
危険有害成分	特になし	
<b>⑧3M Sodium Acetate(pH5.2)</b>		
化学物質・混合物区別	混合物	
化学名または一般名	酢酸ナトリウム 3水和物	
濃度	3M ≒40.8%(w/v)	
化学特性(化学式)	C <sub>2</sub> H <sub>9</sub> NaO <sub>5</sub>	
CAS 番号	6131-90-4	
危険有害成分	酢酸ナトリウム 3水和物	
<b>⑨TE(pH8.0)</b>		
化学物質・混合物区別	混合物	
化学名または一般名	Tris-HCl(pH8.0)	EDTA
濃度	10mM	1mM
化学特性(化学式)	データなし	データなし
CAS 番号	特定されていない	特定されていない
危険有害成分	特になし	特になし
<b>⑩Deoxyribonuclease (RT Grade)</b>		
化学物質・混合物区別	混合物	

化学名または一般名	HEPES (pH7.5)	塩化カルシウム 2水和物	塩化マグネシウム 6水和物
濃度	10mM	10mM	10mM
化学特性(化学式)	データなし	CaCl <sub>2</sub> ・2H <sub>2</sub> O	MgCl <sub>2</sub> ・6H <sub>2</sub> O
CAS 番号	特定されていない	10035-04-8	7791-18-6
危険有害成分	特になし	特になし	特になし
化学名または一般名	Glycerol	ウシ血清アルブミン	Deoxyribonuclease
濃度	50%(v/v)	0.2mg/ml	1U/μl
化学特性(化学式)	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub>	データなし	データなし
CAS 番号	56-81-5	9048-46-8	特定されていない
危険有害成分	グリセロール	特になし	特になし

## ⑪10×DNase (RT Grade) Buffer

化学物質・混合物別	混合物		
化学名または一般名	Tris-HCl (pH8.0)	塩化ナトリウム	塩化カルシウム 2水和物
濃度	400mM	100mM	100mM
化学特性(化学式)	データなし	NaCl	CaCl <sub>2</sub> ・2H <sub>2</sub> O
CAS 番号	特定されていない	7647-14-5	10035-04-8
危険有害成分	特になし	特になし	特になし
化学名または一般名	塩化マグネシウム 6水和物	(±)-ジチオトレイトール	
濃度	60mM	20mM	
化学特性(化学式)	MgCl <sub>2</sub> ・6H <sub>2</sub> O	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	
CAS 番号	7791-18-6	3483-12-3	
危険有害成分	特になし	特になし	

## ⑫2mg/ml BSA Solution

化学物質・混合物別	混合物		
化学名又は一般名	Tris-HCl(pH7.5)	EDTA	ウシ血清アルブミン
濃度	10mM	1mM	2mg/ml
化学特性(化学式)	データなし	データなし	データなし
CAS 番号	特定されていない	特定されていない	9048-46-8
危険有害成分	特になし	特になし	特になし

## 4. 応急措置

吸入した場合	: 新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。		
皮膚に付着した場合	: 多量の水と石鹸で洗い流す。炎症を生じた時は医師の診断、手当てを受けること。 : ②④⑤: 直ちに全ての汚染された衣類を脱ぐこと。 多量の水かシャワーで皮膚を洗い流すこと。医師に連絡すること。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。		
目に入った場合	: 直ちに多量の水で 15 分以上洗い流す。 異常があれば、医師の診断、手当てを受けること。 : ②④⑤: 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。 医師に連絡すること。		
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。 : ②④⑤: 口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。		
予想される急性症状及び遅発性症状			
吸入	: ②: 灼熱感、咳、咽頭痛、胃痙攣、灼熱感、吐き気、嘔吐	④: 咽頭痛、咳	
皮膚	: ②: 発赤、痛み	④: 発赤	
眼	: ②: 発赤、痛み	④: 発赤、痛み	
経口摂取	: ②: 胃痙攣、灼熱感、吐き気、嘔吐	④: 吐き気、嘔吐、下痢	
最も重要な徴候症状	: ④: 皮膚炎を引き起こすことがある。		

## 5. 火災時の措置

消火剤	: 粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火剤、二酸化炭素、砂、水噴霧
使ってはならない消火剤	: 特になし

火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有害なガスを発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
特有の消火方法	: 火元の燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行う者の保護	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

- : 作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止措置及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
- 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
- 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
- 関係者以外の立入りを禁止する。
- 密閉された場所に立入る前に換気する。

環境に対する注意事項

- : 環境中に放出してはならない。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 飛散したものをかき集め、密閉できる空容器に回収し、廃棄処理する。こぼした場所を完全に拭き取る。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

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。
- 局所排気・全体換気 : 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
- 安全取扱注意事項 : 使用前に使用説明書を入手すること。  
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。  
眼、皮膚との接触を避けること。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
飲み込みを避けること。  
ガスを吸入しないこと。  
環境への放出を避けること。

接触回避

- : 「10. 安定性及び反応性」参照

保管

- 適切な保管条件 : 室温で保管する。 ⑩⑪⑫: -20℃で保管する
- 技術的対策 : 特になし
- 混触禁止物質 : 「10. 安定性及び反応性」の項を参照
- 安全な容器包装材料 : ポリエチレン、ポリプロピレン

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

ACGIH(TLV) : 設定されていない

日本産業衛生学会 : 設定されていない

設備対策

- : 蒸気やミストが発生する場合は、発生源を密閉し、局所排気装置を設置する。

保護具

- 呼吸器の保護具 : 保護マスク
- 手の保護具 : 保護手袋
- 目の保護具 : 保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣

## 9. 物理的及び化学的性質

- 外観(物理的状態、形状、色など) : 無色澄明の液体 ①:白色の粉末 ②:白濁の液体
- 臭い : 無臭 ⑤⑧:酢酸臭

pH	: データなし	⑧:pH 5.2	⑨:pH 8.0
融点・凝固点	: データなし		
沸点、初留点及び沸騰範囲	: データなし		
引火点	: データなし		
燃焼又は爆発範囲(上限・下限)	: データなし		
蒸気圧	: データなし		
比重(相対密度)	: データなし		
溶媒に対する溶解性	: 水に混和する	①:水に不溶	②:水に難溶
n-オクタノール/水分係数	: データなし		
自然発火温度	: データなし		
分解温度	: データなし		

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: データなし
化学的安定性	: 法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性	: ②: 加熱すると分解し、フッ素を含む腐食性のヒュームを生じる。 濃酸と反応し、腐食性のフッ化水素を生じる。 ④: 燃焼すると分解し、一酸化炭素や硫酸化物を含む有毒で腐食性のガスを生じる。 強酸化剤や強酸と反応する。
避けるべき条件	: 日光、熱 ②: 食品、飼料から離すこと
混触危険物質	: ②: 強酸 ④: 強酸化剤や強酸
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素 ②: フッ素を含む腐食性のヒューム、腐食性のフッ化水素 ④: 一酸化炭素やイオウ酸化物を含む有毒で腐食性のガス

## 11. 有害性情報

### ②Sodium Silicofluoride Solution(ケイフッ化ナトリウム)について記載

急性毒性	: 経口 ラット LD <sub>50</sub> =125mg/kg 含有量<70% LD <sub>50</sub> <300mg/kg	区分 3
	: 経皮 データなし	
	: 吸入 データなし	
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギ:「軽度の刺激性」	区分外
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: ウサギ:「眼を激しく刺激と角膜への障害」	区分 2A
呼吸器感受性又は皮膚感受性	: データなし	
生殖細胞変異原性	: データなし	
発がん性	: データなし	
生殖毒性	: データなし	
特定標的臓器毒性・単回ばく露	: 「カルシウム代謝に影響を与え、心臓障害を生ずる」 「気道を刺激する」	区分 2 (心臓) 区分 3 (気道刺激性)
特定標的臓器毒性・反復ばく露	: 「骨に影響を与えフッ素沈着症を生じる」	区分 1 (骨)
吸引性呼吸器有害性	: データなし	

### ④Lysis Solution 20S (ドデシル硫酸ナトリウム) について記載

急性毒性	: 経口 ラット LD <sub>50</sub> =1200mg/kg 含有量 20% LD <sub>50</sub> >5000mg/kg	区分外
	: 経皮 ウサギ LD <sub>50</sub> =200mg/kg 含有量 20% LD <sub>50</sub> =1000mg/kg	区分 3
	: 吸入 データなし	
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギ 皮膚刺激性試験 「強度の刺激性」	区分 2
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: ウサギ 眼刺激性試験 非可逆的な症状の観察より	区分 1
呼吸器感受性又は皮膚感受性	: 呼吸器感受性: データなし 皮膚感受性 : モルモット Maximization 試験: 陰性	区分外
生殖細胞変異原性	: 生殖細胞 in vivo 変異原性試験 小核試験: 陰性	区分外
発がん性	: データなし	
生殖毒性	: ヒトの生殖影響に関する情報はない。	区分外
特定標的臓器毒性・単回ばく露	: ラット 経口投与試験 下痢、自発運動低下、努力呼吸、呼吸数減少、昏睡 ウサギ 経皮適用試験 振戦、強直間代性痙攣、呼吸困難が認められた。 区分 1 (中枢神経系)	
特定標的臓器毒性・反復ばく露	: ラット 混餌投与試験において、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。区分 2 (肝臓)	
吸引性呼吸器有害性	: データなし	
⑤Purification Solution R (ヘキサデシルトリメチルアンモニウムブロミド混合物) について記載		
急性毒性	: 経口 ラット LD <sub>50</sub> >5000mg/kg	区分外
	: 経皮 データなし	
	: 吸入 データなし	
皮膚腐食性・刺激性	: CTAB: ラット 「中程度の刺激性: 区分 2 含有量<10% :区分外」 trade secret: ウサギ 「軽度の刺激性: 区分外」	区分外
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: CTAB: ウサギ 「強度の刺激性: 区分 2A 含有量<10% 区分外」 trade secret: ウサギ 「軽度の刺激性: 区分 2B」 CTAB + trade secret: 含有量≥10%により	区分 2A
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: データなし	
生殖細胞変異原性	: データなし	
発がん性	: データなし	
生殖毒性	: CTAB: マウス及びラットの催奇形性試験で生存出生児数の減少、出生 3 日後での生存率の減少がみられた。	区分 2
特定標的臓器毒性・単回ばく露	: CTAB: ヒトで「血圧の不安定及び心臓虚血、メトヘモグロビン血症: 区分 1」 含有量<10%	区分 2(心臓、血液系)
特定標的臓器毒性・反復ばく露	: データなし	
吸引性呼吸器有害性	: データなし	
⑧3M Sodium Acetate (pH5.2) (酢酸ナトリウム)について記載		
急性毒性	: 経口 ラット LD <sub>50</sub> =3530mg/kg	区分外
	: 経皮 データなし	
	: 吸入 ラット LC <sub>50</sub> >30000mg/m <sup>3</sup> /1h	区分外
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギ 「軽度の刺激性」	区分外
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: ウサギ 「軽度の刺激性」	区分 2B
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: データなし	
生殖細胞変異原性	: データなし	
発がん性	: データなし	
生殖毒性	: データなし	
特定標的臓器毒性・単回ばく露	: データなし	
特定標的臓器毒性・反復ばく露	: データなし	
吸引性呼吸器有害性	: データなし	
⑩Deoxyribonuclease (RT Grade) (グリセロール) について記載		
急性毒性	: 経口 ラット LD <sub>50</sub> >5000mg/kg	区分外
	: 経皮 ウサギ LD <sub>50</sub> >5000 mg/kg	区分外
	: 吸入 データなし	
皮膚腐食性・刺激性	: ウサギ 「軽度の刺激性」	区分外
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: ウサギ 「軽度の刺激性」	区分 2B
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 呼吸器感作性: データなし 皮膚感作性: ヒトパッチテスト:陰性 モルモット試験:陰性	区分外
生殖細胞変異原性	: データなし	
発がん性	: データなし	
生殖毒性	: データなし	
特定標的臓器毒性・単回ばく露	: データなし	
特定標的臓器毒性・反復ばく露	: データなし	
吸引性呼吸器有害性	: データなし	

## 12. 環境影響情報

②Sodium Silicofluoride Solution(ケイフッ化ナトリウム)について記載		
生態毒性	: 魚類(ブルーギル) LC <sub>50</sub> =49mg/L/96H 含有量<70%	
	水生環境急性有害性 区分 3	
残留性・分解性	: データなし	
生体蓄積性	: データなし	
	急性毒性が区分 3、水中での挙動及び生物蓄積性が不明であるため、水生環境慢性有害性は区分 3 とした。	



土壌中の移動性 : データなし  
 オゾン層への有害性 : データなし  
 その他の有害影響 : データなし

④Lysis Solution 20S (ドデシル硫酸ナトリウム) について記載

生態毒性 : 甲殻類(アカルチア) EC50/LC50=0.12mg/L/96H  
 含有量 20% 水生環境急性有害性 区分 2  
 残留性・分解性 : 急速分解性が有り (BOD 分解度=85.0%、TOC 分解度=99.3%)  
 生体蓄積性 : 甲殻類 (ネコゼミジンコ) NOEC = 0.88 mg/L 水生環境慢性有害性 区分外  
 土壌中の移動性 : データなし  
 オゾン層への有害性 : データなし  
 その他の有害影響 : データなし

⑤Purification Solution R (ヘキサデシルトリメチルアンモニウムブロミド)について記載

生態毒性 : 藍藻類(ミクロシスティス) : EC50=0.03mg/L/96H  
 含有量 <10% 水生環境急性有害性 区分 1  
 残留性・分解性 : 急速分解性がない BOD による分解度 : 0%  
 生体蓄積性 : 生物蓄積性がある (BCF=741)  
 EC50 <1mg/L であり、BCF >500 以上の為、水生環境慢性有害性は区分 1 とした。  
 土壌中の移動性 : データなし  
 オゾン層への有害性 : データなし  
 その他の有害影響 : データなし

⑧3M Sodium Acetate (pH5.2) (酢酸ナトリウム)について記載

生態毒性 : データなし  
 残留性・分解性 : データなし  
 生態蓄積性 : データなし  
 土壌中の移動性 : データなし  
 オゾン層への有害性 : データなし  
 その他の有害影響 : データなし

⑩Deoxyribonuclease (RT Grade) (グリセロール) について記載

生態毒性 : 魚類(キンギョ) LC50 >5000mg/L/24 h 水中環境急性有害性 : 区分外  
 残留性・分解性 : 分解度 : 63% by BOD、94% by TOC、100% by GC  
 生体蓄積性 : データなし  
 生態毒性が低く分解性が有る為、水中環境慢性有害性は区分外とする。  
 土壌中の移動性 : データなし  
 オゾン層への有害性 : データなし  
 その他の有害影響 : データなし

### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。  
 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。  
 汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

### 14. 輸送上の注意

Sodium Silicofluoride Solution(ケイフッ化ナトリウム)について記載

国連番号 : 2674  
 品名 : Sodium fluorosilicate  
 クラス : 6.1  
 容器等級 : PG III  
 海洋汚染物質 : 非該当

Purification Solution R(ヘキサデシルトリメチルアンモニウムブロミド)について記載

国連番号 : 3082  
 品名 : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

	(Hexadecyltrimethylammonium Bromide)
国連分類	: 9
容器等級	: PGⅢ
海洋汚染物質	: 該当
国際規制	
陸上規制情報	: ADR/RID の規定に従う。
海上規制情報	: IMO の規定に従う。
航空規制情報	: ICAO/IATA の規定に従う。
国内規制	
陸上規制情報	: 毒劇法の規定に従う、消防法の規定に従う。
海上規制情報	: 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
特別の安全対策	: 輸送の際には、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れないように積み込み荷崩れの防止を確実にする。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 重量物を上積みしない。 移送時にイエローカードの保持が必要。

## 15. 適用法令

### 酸化ジルコニウム焼結体について記載

消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 酸化ジルコニウム : 名称等を通知すべき有害物 (法第 57 条の 2) No.313 酸化イットリウム : 名称等を通知すべき有害物 (法第 57 条の 2) No.54 酸化ハフニウム : 名称等を通知すべき有害物 (法第 57 条の 2) No.438
化学物質管理促進法 (化管法)	: 非該当

### ケイフッ化ナトリウムについて記載

消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 劇物 (政令第 2 条) 第 30 号
労働安全衛生法	: 危険有害化学物質等 (規則第 24 条 14) : 特定危険有害化学物質等 (規則第 24 条 15)
化学物質管理促進法 (化管法)	: 非該当

### ドデシル硫酸ナトリウムについて記載

消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 危険有害化学物質等 (規則第 24 条 14) : 特定危険有害化学物質等 (規則第 24 条 15)
化学物質管理促進法 (化管法)	: 第一種指定化学物質 No.275

### ヘキサデシルトリメチルアンモニウムブロミドについて記載

消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 危険有害化学物質等 (規則第 24 条 14) : 特定危険有害化学物質等 (規則第 24 条 15)
化学物質管理促進法 (化管法)	: 第二種指定化学物質 No.85

### ⑤Purification Solution R 非開示部分について記載

消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 危険有害化学物質等 (規則第 24 条 14) : 特定危険有害化学物質等 (規則第 24 条 15)
化学物質管理促進法 (化管法)	: 非該当

### 酢酸ナトリウムについて記載

消防法	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 危険有害化学物質等 (規則第 24 条 14)

---

化学物質管理促進法 (PRTR 法) : 特定危険有害化学物質等 (規則第 24 条 15)  
化学物質管理促進法 (PRTR 法) : 非該当

グリセロールについて記載

消防法 : 非該当  
毒物及び劇物取締法 : 非該当  
労働安全衛生法 : 危険有害化学物質等 (規則第 24 条 14)  
: 特定危険有害化学物質等 (規則第 24 条 15)  
化学物質管理促進法 (PRTR 法) : 非該当

---

## 16. その他の情報

引用 NITE 化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)  
[http://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip\\_search/systemTop](http://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop)  
原料試薬供給先から提供された SDS 等

---

\* 本データシートは試薬に関する一般的な取扱いを主に記載しており、試薬以外としての取扱い及び大量取扱いに関しては考慮されていない場合があります。また、現在での最新の情報を記載しておりますが、すべての情報を網羅しているものではありません。

\* 新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。

\* 記載されている値は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありません。

\* 特殊条件下で使用するときは、その場の使用環境に応じて安全対策を実施してください。