

# 安全データシート

Absolutely RNA 96 Microprep Kit, Part Number 400793

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	:	Absolutely RNA 96 Microprep Kit, Part Number 400793		
品番(化学検査キット)	:	400793		
部品番号	:	$\beta$ -Mercaptoethanol	200345-21	
		RNase-Free DNase I (Lyophilized)	400711-23	
		RNA Lysis Buffer	400790-13	
		1.67X High Salt Wash Buffer	400790-14	
		5x Low-Salt Wash Buffer	400790-15	
		Elution Buffer	400790-16	
		DNase Reconstitution Buffer	400711-17	
		DNase Digestion Buffer	400790-18	
供給者/ 製造者	:	会社名 アジレント・テクノロジー株式会社		
		住所 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1		
		電話番号 +81-42-660-3111		
緊急連絡電話番号(受付時間)	:	CHEMTREC®: +(81)-345209637		
化学製品の推奨される用途	:	分析試薬。		
		$\beta$ -Mercaptoethanol	0.75 ml (750 $\mu$ l)	14.33 M
		RNase-Free DNase I (Lyophilized)	2600 U	
		RNA Lysis Buffer	25 ml	
		1.67X High Salt Wash Buffer	64 ml	
		5x Low-Salt Wash Buffer	2 x 40 ml	
		Elution Buffer	12 ml	
		DNase Reconstitution Buffer	0.3 ml	
		DNase Digestion Buffer	11 ml	

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

#### $\beta$ -Mercaptoethanol

H227	引火性液体 - 区分4
H301	急性毒性(経口) - 区分3
H310	急性毒性(経皮) - 区分2
H331	急性毒性(吸入した場合) - 区分3
H315	皮膚刺激性 - 区分2
H318	眼に対する重篤な損傷 - 区分1
H317	皮膚感作性 - 区分1A
H361	生殖毒性 - 区分2
H371	特定標的臓器毒性(単回ばく露) - 区分2
H373	特定標的臓器毒性(反復ばく露) - 区分2
H400	水生環境有害性 短期(急性) - 区分1
H410	水生環境有害性 長期(慢性) - 区分1

#### RNA Lysis Buffer

H302	急性毒性(経口) - 区分4
H332	急性毒性(吸入した場合) - 区分4
H314	皮膚腐食性 - 区分1C
H318	眼に対する重篤な損傷 - 区分1
H412	水生環境有害性 長期(慢性) - 区分3

#### 1.67X High Salt Wash Buffer

H302	急性毒性(経口) - 区分4
H332	急性毒性(吸入した場合) - 区分4
H314	皮膚腐食性 - 区分1C
H318	眼に対する重篤な損傷 - 区分1
H412	水生環境有害性 長期(慢性) - 区分3

#### DNase Reconstitution Buffer

H320	眼刺激性 - 区分2B
------	-------------

#### DNase Digestion Buffer

H226	引火性液体 - 区分3
H319	眼刺激性 - 区分2A

## 2. 危険有害性の要約

H335  
H336  
H372

特定標的臓器毒性(単回ばく露)(気道刺激性) - 区分3  
特定標的臓器毒性(単回ばく露)(麻醉作用) - 区分3  
特定標的臓器毒性(反復ばく露) - 区分1

1.67X High Salt Wash Buffer

急性毒性(吸入)が未知である成分からなる混合物中の濃度割合: 1 - 10%

### GHS ラベル要素

#### 絵表示又はシンボル

: β-Mercaptoethanol



RNA Lysis Buffer



1.67X High Salt Wash Buffer



DNase Digestion Buffer



### 注意喚起語

: β-Mercaptoethanol  
RNase-Free DNase I  
(Lyophilized)  
RNA Lysis Buffer  
1.67X High Salt Wash Buffer  
5x Low-Salt Wash Buffer  
Elution Buffer  
DNase Reconstitution Buffer  
DNase Digestion Buffer

危険  
注意喚起語なし。

### 危険有害性情報

: β-Mercaptoethanol

危険  
危険  
注意喚起語なし。  
注意喚起語なし。  
警告  
危険  
H227 - 可燃性液体  
H301 + H331 - 飲み込んだ場合や吸入した場合は有毒  
H310 - 皮膚に接触すると生命に危険  
H315 - 皮膚刺激  
H317 - アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
H318 - 重篤な眼の損傷  
H361 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
H371 - 臓器の障害のおそれ(中枢神経系)  
H373 - 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(肝臓)  
H410 - 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性  
重大な作用や危険有害性は知られていない。

RNase-Free DNase I  
(Lyophilized)  
RNA Lysis Buffer

H302 + H332 - 飲み込んだ場合や吸入した場合は有害  
H314 - 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

1.67X High Salt Wash Buffer

H412 - 長期継続的影響によって水生生物に有害

5x Low-Salt Wash Buffer  
Elution Buffer  
DNase Reconstitution Buffer  
DNase Digestion Buffer

H302 + H332 - 飲み込んだ場合や吸入した場合は有害

H314 - 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

H412 - 長期継続的影響によって水生生物に有害  
重大な作用や危険有害性は知られていない。

重大な作用や危険有害性は知られていない。  
H320 - 眼刺激  
H226 - 引火性液体及び蒸気  
H319 - 強い眼刺激  
H335 - 呼吸器への刺激のおそれ  
H336 - 眠気又はめまいのおそれ  
H372 - 畏期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(中枢神経系、肝臓)

## 2. 危険有害性の要約

### 注意書き

#### 安全対策

: -Mercaptoethanol

P201 - 使用前に取扱説明書を入手すること。  
 P202 - 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
 P280 - 保護手袋, 保護衣及び保護眼鏡又は保護面を着用すること。  
 P210 - 熱, 高温のもの, 火花, 裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。  
 P271 - 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。  
 P273 - 環境への放出を避けること。  
 P262 - 眼, 皮膚, 衣類につけないこと。  
 P260 - 蒸気を吸入しないこと。  
 P270 - この製品を使用するときに, 飲食又は喫煙をしないこと。  
 P264 - 取扱い後はよく洗うこと。  
 P272 - 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
 該当しない

RNase-Free DNase I  
(Lyophilized)  
RNA Lysis Buffer

P280 - 保護手袋, 保護衣及び保護眼鏡又は保護面を着用すること。  
 P271 - 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。  
 P273 - 環境への放出を避けること。  
 P261 - 蒸気の吸入を避けること。  
 P270 - この製品を使用するときに, 飲食又は喫煙をしないこと。  
 P264 - 取扱い後はよく洗うこと。

1.67X High Salt Wash Buffer

P280 - 保護手袋, 保護衣及び保護眼鏡又は保護面を着用すること。  
 P271 - 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。  
 P273 - 環境への放出を避けること。  
 P261 - 蒸気の吸入を避けること。  
 P270 - この製品を使用するときに, 飲食又は喫煙をしないこと。  
 P264 - 取扱い後はよく洗うこと。

5x Low-Salt Wash Buffer  
Elution Buffer  
DNase Reconstitution Buffer  
DNase Digestion Buffer

該当しない  
該当しない  
P264 - 取扱い後はよく洗うこと。  
 P280 - 保護手袋, 保護衣及び保護眼鏡又は保護面を着用すること。  
 P210 - 熱, 高温のもの, 火花, 裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。  
 P271 - 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。  
 P260 - 蒸気を吸入しないこと。  
 P270 - この製品を使用するときに, 飲食又は喫煙をしないこと。  
 P264 - 取扱い後はよく洗うこと。

#### 応急措置

: -Mercaptoethanol

P391 - 漏出物を回収すること。  
 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。  
 P304 + P340, P311 - 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。医師に連絡すること。  
 P301 + P310, P330 - 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。  
 P361 + P364 - 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ, 再使用する場合には洗濯すること。  
 P302 + P310, P352 - 皮膚に付着した場合: ただちに医師に連絡すること。多量の水で洗うこと。  
 P333 + P313 - 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察又は手当てを受けること。  
 P305 + P351 + P338, P310 - 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。ただちに医師に連絡すること。  
 該当しない

RNase-Free DNase I  
(Lyophilized)  
RNA Lysis Buffer

P304 + P340, P310 - 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。ただちに医師に連絡すること。  
 P301 + P310, P330, P331 - 飲み込んだ場合: 直ちに医

## 2. 危険有害性の要約

### 1.67X High Salt Wash Buffer

師に連絡すること。口をすぐのこと。無理に吐かせないと。

P303 + P361 + P353, P310 – 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。ただちに医師に連絡すること。

P363 – 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

P305 + P351 + P338, P310 – 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。ただちに医師に連絡すること。

P304 + P340, P310 – 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。ただちに医師に連絡すること。

P301 + P310, P330, P331 – 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。口をすぐのこと。無理に吐かせないと。

P303 + P361 + P353, P310 – 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。ただちに医師に連絡すること。

P363 – 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

P305 + P351 + P338, P310 – 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。ただちに医師に連絡すること。

該当しない

該当しない

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。

P337 + P313 – 眼の刺激が続く場合: 医師の診察又は手当てを受けること。

P314 – 気分が悪いときは、医師の診察又は手当てを受けること。

P304 + P340, P312 – 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪いときは医師に連絡すること。

P303 + P361 + P353 – 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。

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。

P337 + P313 – 眼の刺激が続く場合: 医師の診察又は手当てを受けること。

P405 – 施錠して保管すること。

該当しない

P405 – 施錠して保管すること。

P405 – 施錠して保管すること。

該当しない

該当しない

該当しない

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。

P501 – 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。

該当しない

P501 – 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。

P501 – 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。

該当しない

該当しない

### 保管

: **β-Mercaptoethanol**  
RNase-Free DNase I  
(Lyophilized)  
RNA Lysis Buffer  
1.67X High Salt Wash Buffer  
5x Low-Salt Wash Buffer  
Elution Buffer  
DNase Reconstitution Buffer  
DNase Digestion Buffer

### 廃棄

: **β-Mercaptoethanol**  
  
RNase-Free DNase I  
(Lyophilized)  
RNA Lysis Buffer  
  
1.67X High Salt Wash Buffer  
  
5x Low-Salt Wash Buffer  
Elution Buffer

## 2. 危険有害性の要約

補足的なラベル要素	DNase Reconstitution Buffer	該当しない
	DNase Digestion Buffer	P501 - 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃棄すること。
	β-Mercaptoethanol RNase-Free DNase I (Lyophilized) RNA Lysis Buffer	認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。
	1.67X High Salt Wash Buffer	容器を密閉しておくこと。蒸気又はスプレーを吸入しないこと。飲み込まないこと。換気が十分な場所でのみ使用する。取扱い後はよく洗うこと。
	5x Low-Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	容器を密閉しておくこと。蒸気又はスプレーを吸入しないこと。飲み込まないこと。換気が十分な場所でのみ使用する。取扱い後はよく洗うこと。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 皮膚および衣類への接触を避ける。取扱い後はよく洗うこと。
その他の危険有害性	β-Mercaptoethanol RNase-Free DNase I (Lyophilized) RNA Lysis Buffer	認知済みのものは無し。 空気中で可燃性粉塵濃度を形成するおそれがある。
	1.67X High Salt Wash Buffer	呼吸器系の火傷の原因となる。消化管に炎症を引き起こす。
	5x Low-Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	呼吸器系の火傷の原因となる。消化管に炎症を引き起こす。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。 長期間あるいは繰り返して接触すると、皮膚を乾燥させ、炎症を引き起こすことがある。

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	β-Mercaptoethanol RNase-Free DNase I (Lyophilized) RNA Lysis Buffer 1.67X High Salt Wash Buffer 5x Low-Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	化学物質 化学物質 混合物 混合物 混合物 混合物 混合物 混合物 混合物
-------------	---	---

### CAS 番号／他の特定名

化学名又は一般名	%	CAS登録番号	官報公示整理番号	
			化審法	労働安全衛生法
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	100	60-24-2	2-458	2-458
RNase-Free DNase I (Lyophilized) 酵素。	100	-	情報なし。	情報なし。
RNA Lysis Buffer チオシアノ酸グアニジン	≥40 - ≤50	593-84-0	(1)-142; (2)-1773	(1)-142; (2)-1773
1.67X High Salt Wash Buffer チオシアノ酸グアニジン	≥30 - ≤40	593-84-0	(1)-142; (2)-1773	(1)-142; (2)-1773
DNase Reconstitution Buffer グリセリン	≥50 - ≤60	56-81-5	2-242	(2)-242
DNase Digestion Buffer エタノール 塩化ナトリウム 塩化マンガン(II)	≥20 - ≤30 ≤10 ≤10	64-17-5 7647-14-5 7773-01-5	2-202 1-236 1-235	(2)-202 7-(3)-1053 1-235

## 4. 応急措置

### 吸入した場合

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。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。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

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。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。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。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。

直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。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。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。

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。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

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。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

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。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

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。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

1.67X High Salt Wash Buffer

5x Low-Salt Wash Buffer

Elution Buffer

DNase Reconstitution Buffer

DNase Digestion Buffer

## 4. 応急措置

### 皮膚に付着した場合

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。多量の水と石鹼で優しく洗うこと。汚染された衣服および靴を脱がせる。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。何らかの不快感や症状があるときはそれ以上の暴露を避ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

RNase-Free DNase I (Lyophilized)

直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。

RNA Lysis Buffer

直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。

1.67X High Salt Wash Buffer

直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

5x Low-Salt Wash Buffer

多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

Elution Buffer

多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

DNase Reconstitution Buffer

多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。症状が現れたら、医師の診断を受ける。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。

DNase Digestion Buffer

皮膚を石鹼と水で洗浄するか、または認定された皮膚洗浄剤を使用する。汚染された衣服および靴を脱がせる。少なくとも10分間洗い流し続ける。暴露後または気分が悪いときは医師の手当てを受けること。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。

### 眼に入った場合

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。

RNase-Free DNase I (Lyophilized)

すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。

RNA Lysis Buffer

直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。

1.67X High Salt Wash Buffer

直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。

5x Low-Salt Wash Buffer

すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。

Elution Buffer

すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。

## 4. 応急措置

DNase Reconstitution Buffer	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。炎症がおさまらない場合、医師の診断を受ける。
DNase Digestion Buffer	すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。
<b>飲み込んだ場合</b>	<b>： <math>\beta</math>-Mercaptoethanol</b>
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
RNA Lysis Buffer	水で口を洗浄する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
1.67X High Salt Wash Buffer	直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
5x Low-Salt Wash Buffer	直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。化学品による火傷はすみやかに医師による手当てを受けなければならない。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。
Elution Buffer	水で口を洗浄する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。
DNase Reconstitution Buffer	水で口を洗浄する。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。症状が現れたら、医師の診断を受ける。

## 4. 応急措置

### DNase Digestion Buffer

気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。  
水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

### 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

#### 予想される急性健康影響

##### 吸入した場合

: β-Mercaptoethanol  
RNase-Free DNase I (Lyophilized)  
RNA Lysis Buffer  
1.67X High Salt Wash Buffer  
5x Low-Salt Wash Buffer  
Elution Buffer  
DNase Reconstitution Buffer  
DNase Digestion Buffer

吸入すると有毒 吸入すると、単回暴露で臓器に障害を引き起こすおそれがある。  
規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に曝露すると、鼻、のど及び肺に炎症を引き起こす原因となることがある。  
吸入すると有害 呼吸器系に対し腐食性がある。  
吸入すると有害 呼吸器系に対し腐食性がある。  
重大な作用や危険有害性は知られていない。  
重大な作用や危険有害性は知られていない。  
重大な作用や危険有害性は知られていない。  
中枢神経機能低下を引き起こす可能性がある。眠気又はめまいのおそれ 呼吸器への刺激のおそれ

##### 皮膚に付着した場合

: β-Mercaptoethanol  
RNase-Free DNase I (Lyophilized)  
RNA Lysis Buffer  
1.67X High Salt Wash Buffer  
5x Low-Salt Wash Buffer  
Elution Buffer  
DNase Reconstitution Buffer  
DNase Digestion Buffer

皮膚に接触すると生命に危険 皮膚に接触すると、単回暴露で臓器に障害を引き起こすおそれがある。皮膚刺激アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
重大な作用や危険有害性は知られていない。

##### 眼に入った場合

: β-Mercaptoethanol  
RNase-Free DNase I (Lyophilized)  
RNA Lysis Buffer  
1.67X High Salt Wash Buffer  
5x Low-Salt Wash Buffer  
Elution Buffer  
DNase Reconstitution Buffer  
DNase Digestion Buffer

重度のやけどを引き起こす。  
重度のやけどを引き起こす。  
重大な作用や危険有害性は知られていない。  
重大な作用や危険有害性は知られていない。  
重大な作用や危険有害性は知られていない。  
皮膚の脱脂。乾燥肌及び炎症を引き起こすことがある。  
重篤な眼の損傷  
規制の又は勧告されている暴露限界濃度を超える空気浮遊物質に暴露すると、目に炎症を引き起こす原因となることがある。  
重篤な眼の損傷  
重篤な眼の損傷  
重大な作用や危険有害性は知られていない。  
重大な作用や危険有害性は知られていない。  
眼刺激  
強い眼刺激

##### 飲み込んだ場合

: β-Mercaptoethanol  
RNase-Free DNase I (Lyophilized)  
RNA Lysis Buffer  
1.67X High Salt Wash Buffer  
5x Low-Salt Wash Buffer  
Elution Buffer  
DNase Reconstitution Buffer  
DNase Digestion Buffer

飲み込むと有毒 飲み込むと、単回暴露で臓器に障害を引き起こすおそれがある。  
重大な作用や危険有害性は知られていない。  
口、喉および胃に火傷を起こすことがある。飲み込むと有害 消化管に対して腐食性。やけどを引き起こす。  
口、喉および胃に火傷を起こすことがある。飲み込むと有害 消化管に対して腐食性。やけどを引き起こす。  
重大な作用や危険有害性は知られていない。  
重大な作用や危険有害性は知られていない。  
重大な作用や危険有害性は知られていない。  
中枢神経機能低下を引き起こす可能性がある。

#### 過剰にばく露した場合の徴候症状

## 4. 応急措置

吸入した場合	: $\beta$ -Mercaptoethanol	有害症状には以下の症状が含まれる: 胎児体重の減少 子宮内胎児死亡の増加 骨格の変形
	RNAse-Free DNase I (Lyophilized)	有害症状には以下の症状が含まれる: 気道刺激性 咳
	RNA Lysis Buffer	有害症状には以下の症状が含まれる: 気道刺激性 咳
	1.67X High Salt Wash Buffer	有害症状には以下の症状が含まれる: 気道刺激性 咳
	5x Low-Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	特にデータは無い。 特にデータは無い。 特にデータは無い。 有害症状には以下の症状が含まれる: 気道刺激性 咳 吐き気または嘔吐 頭痛 眼気/疲労 浮動性のめまい／目眩 意識不明
		特にデータは無い。
皮膚に付着した場合	: $\beta$ -Mercaptoethanol	有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み及び刺激 充血 水ぶくれになることがある 胎児体重の減少 子宮内胎児死亡の増加 骨格の変形
	RNAse-Free DNase I (Lyophilized)	有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み及び刺激 充血 水ぶくれになることがある
	RNA Lysis Buffer	有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み及び刺激 充血 水ぶくれになることがある
	1.67X High Salt Wash Buffer	有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み及び刺激 充血 水ぶくれになることがある
	5x Low-Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	特にデータは無い。 特にデータは無い。 特にデータは無い。 有害症状には以下の症状が含まれる: 刺激 乾燥肌 ひびわれ
		特にデータは無い。
眼に入った場合	: $\beta$ -Mercaptoethanol	有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み 流涙 充血
	RNAse-Free DNase I (Lyophilized)	有害症状には以下の症状が含まれる: 刺激 充血
	RNA Lysis Buffer	有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み 流涙 充血
	1.67X High Salt Wash Buffer	有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み 流涙 充血
	5x Low-Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer	特にデータは無い。 特にデータは無い。 有害症状には以下の症状が含まれる: 刺激 流涙 充血
		特にデータは無い。

## 4. 応急措置

	DNase Digestion Buffer	有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み及び刺激 流涙 充血
飲み込んだ場合	: $\beta$ -Mercaptoethanol	有害症状には以下の症状が含まれる: 胃痛 胎児体重の減少 子宮内胎児死亡の増加 骨格の変形 特にデータは無い。
	RNase-Free DNase I (Lyophilized) RNA Lysis Buffer	有害症状には以下の症状が含まれる: 胃痛
	1.67X High Salt Wash Buffer	有害症状には以下の症状が含まれる: 胃痛
	5x Low-Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	特にデータは無い。 特にデータは無い。 特にデータは無い。 特にデータは無い。
応急処置をする者の保護	: $\beta$ -Mercaptoethanol	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。
	RNase-Free DNase I (Lyophilized) RNA Lysis Buffer	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。
	1.67X High Salt Wash Buffer	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。
	5x Low-Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer DNase Digestion Buffer	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。
医師に対する特別な注意事項	: $\beta$ -Mercaptoethanol	症状に対応した対処療法を行うこと。 大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。 症状に対応した対処療法を行うこと。 大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。 暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。 暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。 症状に対応した対処療法を行うこと。 大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡す
	RNase-Free DNase I (Lyophilized) RNA Lysis Buffer	
	1.67X High Salt Wash Buffer	
	5x Low-Salt Wash Buffer	

## 4. 応急措置

Elution Buffer

る。  
症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

DNase Reconstitution Buffer

症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

DNase Digestion Buffer

症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

## 5. 火災時の措置

### 適切な消火剤

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

粉末化学消火剤、炭酸ガス、水噴霧、泡消火剤を使用します。

粉末化学消火剤を使用すること。

RNase-Free DNase I (Lyophilized)

火災に応じた消火剤を使用する。

RNA Lysis Buffer

火災に応じた消火剤を使用する。

1.67X High Salt Wash Buffer

火災に応じた消火剤を使用する。

5x Low-Salt Wash Buffer

火災に応じた消火剤を使用する。

Elution Buffer

火災に応じた消火剤を使用する。

DNase Reconstitution Buffer

火災に応じた消火剤を使用する。

DNase Digestion Buffer

粉末化学消火剤、炭酸ガス、水噴霧、泡消火剤を使用します。

### 使ってはならない消火剤

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

ウォータージェットを使用してはならない。

RNase-Free DNase I (Lyophilized)

粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある高圧媒体を避けること。

RNA Lysis Buffer

認知済みのものは無し。

1.67X High Salt Wash Buffer

認知済みのものは無し。

5x Low-Salt Wash Buffer

認知済みのものは無し。

Elution Buffer

認知済みのものは無し。

DNase Reconstitution Buffer

認知済みのものは無し。

DNase Digestion Buffer

認知済みのものは無し。

ウォータージェットを使用してはならない。

### 特有の危険有害性

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

可燃性液体。流出物が下水道に流れ込むと、火災や爆発を引き起こす危険性がある。火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり、容器が破裂し、その結果爆発が起こるリスクがある。蒸気 / ガスは空気より重く、床に沿って拡散する。蒸気が低い場所や囲われた場所に蓄積したり、あるいは発火源まで相当な距離を移動しフラッシュバッブークを引き起こすことがある。本製品は水生生物に対して非常に有毒であり、長期にわたり持続する影響を有する。本物質によって汚染された消火用水は封じ込める必要があり、水路、下水、または排水管に放出してはならない。

分散すると、粉塵と空気の爆発性混合物を形成する可能性がある。

火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。本製品は水生生物に対して有害であり、長期にわたり持続する影響を有する。本物質によって汚染された消火用水は封じ込める必要があり、水路、下水、または排水管に放出してはならない。

火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。本製品は水生生物に対して有害であり、長期にわたり持続する影響を有する。本物質によって汚染された消火用水は封じ込める必要があり、水路、下水、または排水管に放出してはならない。

火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。

火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。

火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。

引火性液体及び蒸気。流出物が下水道に流れ込むと、火災や爆発を引き起こす危険性がある。火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり、容器が破裂し、その結果爆発が起こるリスクがある。

RNase-Free DNase I (Lyophilized)

RNA Lysis Buffer

1.67X High Salt Wash Buffer

5x Low-Salt Wash Buffer

Elution Buffer

DNase Reconstitution Buffer

DNase Digestion Buffer

## 5. 火災時の措置

<b>有害な熱分解生成物</b>	： $\beta$ -Mercaptoethanol	分解生成物には以下の物質が含まれることがある: 二酸化炭素 一酸化炭素 硫黄酸化物類
	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	分解生成物には以下の物質が含まれることがある: 二酸化炭素 一酸化炭素
	RNA Lysis Buffer	分解生成物には以下の物質が含まれることがある: 二酸化炭素 一酸化炭素 窒素酸化物 硫黄酸化物類
	1.67X High Salt Wash Buffer	分解生成物には以下の物質が含まれることがある: 二酸化炭素 一酸化炭素 窒素酸化物 硫黄酸化物類 ハロゲン化合物
	5x Low-Salt Wash Buffer Elution Buffer DNase Reconstitution Buffer	特にデータは無い。 特にデータは無い。 分解生成物には以下の物質が含まれることがある: 二酸化炭素 一酸化炭素
	DNase Digestion Buffer	分解生成物には以下の物質が含まれることがある: 二酸化炭素 一酸化炭素 ハロゲン化合物 金属酸化物
<b>特有の消火方法</b>	： $\beta$ -Mercaptoethanol	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。 ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。
	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。 ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。
	RNA Lysis Buffer	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	1.67X High Salt Wash Buffer	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	5x Low-Salt Wash Buffer	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	Elution Buffer	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	DNase Reconstitution Buffer	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
	DNase Digestion Buffer	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
<b>消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置</b>	： $\beta$ -Mercaptoethanol	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。
	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。
	RNA Lysis Buffer	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。
	1.67X High Salt Wash Buffer	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作す

## 5. 火災時の措置

5x Low-Salt Wash Buffer

るフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

Elution Buffer

消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

DNase Reconstitution Buffer

消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

DNase Digestion Buffer

消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

## 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

非緊急時対応要員について

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。蒸気やミストを呼吸しない。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。粉塵の吸入を避ける。適切な個人保護装置を着用する。

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気やミストを呼吸しない。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気やミストを呼吸しない。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。適切な個人保護装置を着用する。

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気や噴霧の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難さ

RNase-Free DNase I (Lyophilized)

RNA Lysis Buffer

1.67X High Salt Wash Buffer

5x Low-Salt Wash Buffer

Elution Buffer

DNase Reconstitution Buffer

DNase Digestion Buffer

## 6. 漏出時の措置

### 緊急時対応要員について

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

RNase-Free DNase I  
(Lyophilized)

RNA Lysis Buffer

1.67X High Salt Wash Buffer

5x Low-Salt Wash Buffer

Elution Buffer

DNase Reconstitution Buffer

DNase Digestion Buffer

せる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない、蒸気や噴霧の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

### 環境に対する注意事項

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

RNase-Free DNase I  
(Lyophilized)

RNA Lysis Buffer

1.67X High Salt Wash Buffer

5x Low-Salt Wash Buffer

Elution Buffer

DNase Reconstitution Buffer

漏出した物質や流去水の拡散、および土壤、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壤または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。水質汚染物質である。大量に放出されると環境に対して有害である可能性がある。漏出物を回収すること。

漏出した物質や流去水の拡散、および土壤、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壤または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

漏出した物質や流去水の拡散、および土壤、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壤または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。水質汚染物質である。大量に放出されると環境に対して有害である可能性がある。

漏出した物質や流去水の拡散、および土壤、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壤または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。水質汚染物質である。大量に放出されると環境に対して有害である可能性がある。

漏出した物質や流去水の拡散、および土壤、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壤または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

漏出した物質や流去水の拡散、および土壤、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壤または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

漏出した物質や流去水の拡散、および土壤、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排

## 6. 漏出時の措置

## DNase Digestion Buffer

水、水路、土壤または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

漏出した物質や流去水の拡散、および土壤、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壤または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

### 封じ込め及び浄化の方法及び機材: $\beta$ -Mercaptoethanol

## RNase-Free DNase I (Lyophilized)

危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。物質を吸い取るか拭き取り、ラベル表示した廃棄容器に収容する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## RNA Lysis Buffer

危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 1.67X High Salt Wash Buffer

危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 5x Low-Salt Wash Buffer

危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## Elution Buffer

危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## DNase Reconstitution Buffer

危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## DNase Digestion Buffer

危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。火花を発生しない工具及び防爆型の装置を使用する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 安全に取扱うための注意事項

## 安全取扱注意事項

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。皮膚感作障害の病歴を持つ人を、本製剤が使用されるいかかる工程にも就業させてはならない。暴露を避けること—使用前に取扱説明書を入手すること。妊娠中は暴露を避ける。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。蒸気やミストを呼吸しない。摂取してはならない。環境への放出を避けること。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。十分な換気がない限り、保管場所および密閉された空間に入らないこと。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。熱、火花、炎、その他の発火源から離れた場所で保管ならびに使用する。防爆型の電気装置(換気設備、照明用具、物質取扱い用具)を使用する。火花を発生させない工具を使用すること。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある 容器を再利用してはならない。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

RNase-Free DNase I  
(Lyophilized)

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。粉塵の吸入を避ける。取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて(火花または火炎)を避ける。粉塵の貯留を防止する。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。電気機器および照明器具は、熱せられた表面、火花、その他の引火源に粉塵が接触しないよう、適切な基準に合わせて防護されなければならない。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電気的に接続する。

RNA Lysis Buffer

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。蒸気やミストを呼吸しない。摂取してはならない。環境への放出を避けること。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある 容器を再利用してはならない。

1.67X High Salt Wash Buffer

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。蒸気やミストを呼吸しない。摂取してはならない。環境への放出を避けること。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある 容器を再利用してはならない。

5x Low-Salt Wash Buffer  
Elution Buffer  
DNase Reconstitution Buffer

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。蒸気や噴霧の吸入を避ける。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある 容器を再利用してはならない。

DNase Digestion Buffer

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。蒸気やミストを呼吸しない。摂取してはならない。眼、皮膚および衣類に接触しないようにする。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。十分な換気がない限り、保管場所および密閉された空間に入らないこと。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。熱、火花、炎、その他の発火源から離れた場所で保管ならびに使用する。防爆型の電気装置(換気設備、照明用具、物質取扱い用具)を使用する。火花を発生させない工具を使用すること。静電気防止対策を講じる。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある 容器を再利用してはならない。

### 衛生対策

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

RNase-Free DNase I  
(Lyophilized)

本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

RNA Lysis Buffer

本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

1.67X High Salt Wash Buffer

本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

5x Low-Salt Wash Buffer

## 7. 取扱い及び保管上の注意

Elution Buffer

本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

DNase Reconstitution Buffer

DNase Digestion Buffer

### 保管

#### 安全な保管条件

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

RNase-Free DNase I (Lyophilized)

現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。あらゆる発火源を除去する。酸化性物質に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

RNA Lysis Buffer

1.67X High Salt Wash Buffer

5x Low-Salt Wash Buffer

Elution Buffer

現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。酸化性物質に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

## DNase Reconstitution Buffer

ン10を参照のこと。

現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

## DNase Digestion Buffer

現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。あらゆる発火源を除去する。酸化性物質に近づけない。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

## 設備対策

- 換気が十分な場所でのみ使用する。工程の隔離、局所排気通風装置あるいは他の技術的管理設備を使用し、作業者が暴露される空気中の汚染物質濃度をあらゆる推奨あるいは法定暴露限界以下に保つ。

## ばく露限界

化学名又は一般名	ばく露限界値
DNase Digestion Buffer 塩化マンガン(II)	日本産業衛生学会(日本、5/2020)。 OEL-M: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 、(Mnとして) 8 時間。 労働安全衛生法(日本、6/2020)。 管理濃度: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 、(マンガンとして) 8 時間。

## 保護具

## 呼吸用保護具

- 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

## 手の保護具

- リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

## 眼、顔面の保護具

- リスク評価によって必要とされるときは、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない：化学物質用飛沫防止ゴーグルおよび/またはフェースシールド 吸入危険有害性が存在する場合には、代わりにフルフェース呼吸保護具が必要な場合もある。

## 皮膚及び身体の保護具

- 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならず、さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。

この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

## 9. 物理的及び化学的性質

特に明記されていない限り、性質の測定条件はすべて、標準の温度と圧力である。

## 外観

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: <table> <tr><td>β-Mercaptoethanol</td><td>液体</td></tr> <tr><td>RNase-Free DNase I (Lyophilized)</td><td>固体</td></tr> <tr><td>RNA Lysis Buffer</td><td>液体</td></tr> <tr><td>1.67X High Salt Wash Buffer</td><td>液体</td></tr> <tr><td>5x Low-Salt Wash Buffer</td><td>液体</td></tr> <tr><td>Elution Buffer</td><td>液体</td></tr> <tr><td>DNase Reconstitution Buffer</td><td>液体</td></tr> <tr><td>DNase Digestion Buffer</td><td>液体</td></tr> </table>	β-Mercaptoethanol	液体	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	固体	RNA Lysis Buffer	液体	1.67X High Salt Wash Buffer	液体	5x Low-Salt Wash Buffer	液体	Elution Buffer	液体	DNase Reconstitution Buffer	液体	DNase Digestion Buffer	液体
β-Mercaptoethanol	液体																
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	固体																
RNA Lysis Buffer	液体																
1.67X High Salt Wash Buffer	液体																
5x Low-Salt Wash Buffer	液体																
Elution Buffer	液体																
DNase Reconstitution Buffer	液体																
DNase Digestion Buffer	液体																
色	: <table> <tr><td>β-Mercaptoethanol</td><td>無色。</td></tr> <tr><td>RNase-Free DNase I (Lyophilized)</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>RNA Lysis Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>1.67X High Salt Wash Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>5x Low-Salt Wash Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>Elution Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>DNase Reconstitution Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>DNase Digestion Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> </table>	β-Mercaptoethanol	無色。	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。	RNA Lysis Buffer	情報なし。	1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。	5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。	Elution Buffer	情報なし。	DNase Reconstitution Buffer	情報なし。	DNase Digestion Buffer	情報なし。
β-Mercaptoethanol	無色。																
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。																
RNA Lysis Buffer	情報なし。																
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。																
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。																
Elution Buffer	情報なし。																
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。																
DNase Digestion Buffer	情報なし。																
臭い	: <table> <tr><td>β-Mercaptoethanol</td><td>特異臭。</td></tr> <tr><td>RNase-Free DNase I (Lyophilized)</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>RNA Lysis Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>1.67X High Salt Wash Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>5x Low-Salt Wash Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>Elution Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>DNase Reconstitution Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>DNase Digestion Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> </table>	β-Mercaptoethanol	特異臭。	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。	RNA Lysis Buffer	情報なし。	1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。	5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。	Elution Buffer	情報なし。	DNase Reconstitution Buffer	情報なし。	DNase Digestion Buffer	情報なし。
β-Mercaptoethanol	特異臭。																
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。																
RNA Lysis Buffer	情報なし。																
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。																
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。																
Elution Buffer	情報なし。																
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。																
DNase Digestion Buffer	情報なし。																
臭いのしきい値	: <table> <tr><td>β-Mercaptoethanol</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>RNase-Free DNase I (Lyophilized)</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>RNA Lysis Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>1.67X High Salt Wash Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>5x Low-Salt Wash Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>Elution Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>DNase Reconstitution Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>DNase Digestion Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> </table>	β-Mercaptoethanol	情報なし。	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。	RNA Lysis Buffer	情報なし。	1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。	5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。	Elution Buffer	情報なし。	DNase Reconstitution Buffer	情報なし。	DNase Digestion Buffer	情報なし。
β-Mercaptoethanol	情報なし。																
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。																
RNA Lysis Buffer	情報なし。																
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。																
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。																
Elution Buffer	情報なし。																
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。																
DNase Digestion Buffer	情報なし。																
pH	: <table> <tr><td>β-Mercaptoethanol</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>RNase-Free DNase I (Lyophilized)</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>RNA Lysis Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>1.67X High Salt Wash Buffer</td><td>6.4</td></tr> <tr><td>5x Low-Salt Wash Buffer</td><td>7</td></tr> <tr><td>Elution Buffer</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>DNase Reconstitution Buffer</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>DNase Digestion Buffer</td><td>7</td></tr> </table>	β-Mercaptoethanol	情報なし。	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。	RNA Lysis Buffer	情報なし。	1.67X High Salt Wash Buffer	6.4	5x Low-Salt Wash Buffer	7	Elution Buffer	7.5	DNase Reconstitution Buffer	7.5	DNase Digestion Buffer	7
β-Mercaptoethanol	情報なし。																
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。																
RNA Lysis Buffer	情報なし。																
1.67X High Salt Wash Buffer	6.4																
5x Low-Salt Wash Buffer	7																
Elution Buffer	7.5																
DNase Reconstitution Buffer	7.5																
DNase Digestion Buffer	7																
融点／凝固点	: <table> <tr><td>β-Mercaptoethanol</td><td>-100°C (-148°F)</td></tr> <tr><td>RNase-Free DNase I (Lyophilized)</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>RNA Lysis Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>1.67X High Salt Wash Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>5x Low-Salt Wash Buffer</td><td>0°C (32°F)</td></tr> <tr><td>Elution Buffer</td><td>0°C (32°F)</td></tr> <tr><td>DNase Reconstitution Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>DNase Digestion Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> </table>	β-Mercaptoethanol	-100°C (-148°F)	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。	RNA Lysis Buffer	情報なし。	1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。	5x Low-Salt Wash Buffer	0°C (32°F)	Elution Buffer	0°C (32°F)	DNase Reconstitution Buffer	情報なし。	DNase Digestion Buffer	情報なし。
β-Mercaptoethanol	-100°C (-148°F)																
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。																
RNA Lysis Buffer	情報なし。																
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。																
5x Low-Salt Wash Buffer	0°C (32°F)																
Elution Buffer	0°C (32°F)																
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。																
DNase Digestion Buffer	情報なし。																
沸点又は初留点及び沸点範囲	: <table> <tr><td>β-Mercaptoethanol</td><td>157°C (314.6°F)</td></tr> <tr><td>RNase-Free DNase I (Lyophilized)</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>RNA Lysis Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>1.67X High Salt Wash Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>5x Low-Salt Wash Buffer</td><td>100°C (212°F)</td></tr> <tr><td>Elution Buffer</td><td>100°C (212°F)</td></tr> <tr><td>DNase Reconstitution Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> <tr><td>DNase Digestion Buffer</td><td>情報なし。</td></tr> </table>	β-Mercaptoethanol	157°C (314.6°F)	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。	RNA Lysis Buffer	情報なし。	1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。	5x Low-Salt Wash Buffer	100°C (212°F)	Elution Buffer	100°C (212°F)	DNase Reconstitution Buffer	情報なし。	DNase Digestion Buffer	情報なし。
β-Mercaptoethanol	157°C (314.6°F)																
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。																
RNA Lysis Buffer	情報なし。																
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。																
5x Low-Salt Wash Buffer	100°C (212°F)																
Elution Buffer	100°C (212°F)																
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。																
DNase Digestion Buffer	情報なし。																

## 9. 物理的及び化学的性質

### 引火点

: <input checked="" type="checkbox"/> <b>β-Mercaptoethanol</b>	密閉式: 74°C (165.2°F) 開放式: 74°C (165.2°F)
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	該当しない
RNA Lysis Buffer	情報なし。
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。
Elution Buffer	情報なし。
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。
DNase Digestion Buffer	密閉式: 23 から 37.8°C (73.4 から 100°F)

化学名又は一般名	密閉式			開放式		
	°C	F	方法	°C	F	方法
<b>RNA Lysis Buffer</b> 2,2,4,4,6,6,8,8-オクタメチルシクロテトラシロキサン クエン酸塩(Na, K, Li, Ca, Mg, Al)	56 >100	132.8 >212		87.78	190	
<b>1.67X High Salt Wash Buffer</b> クエン酸塩(Na, K, Li, Ca, Mg, Al)	>100	>212				
<b>DNase Reconstitution Buffer</b> グリセリン			ベンスキード・マルテンス	177	350.6	

### 燃焼点

: <input checked="" type="checkbox"/> <b>β-Mercaptoethanol</b>	情報なし。
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。
RNA Lysis Buffer	情報なし。
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。
Elution Buffer	情報なし。
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。
DNase Digestion Buffer	情報なし。

### 蒸発速度

: <input checked="" type="checkbox"/> <b>β-Mercaptoethanol</b>	情報なし。
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。
RNA Lysis Buffer	情報なし。
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。
Elution Buffer	情報なし。
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。
DNase Digestion Buffer	情報なし。

### 可燃性

: <input checked="" type="checkbox"/> <b>β-Mercaptoethanol</b>	該当しない
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。
RNA Lysis Buffer	該当しない
1.67X High Salt Wash Buffer	該当しない
5x Low-Salt Wash Buffer	該当しない
Elution Buffer	該当しない
DNase Reconstitution Buffer	該当しない
DNase Digestion Buffer	該当しない

### 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界

: <input checked="" type="checkbox"/> <b>β-Mercaptoethanol</b>	下限: 2.3% 上限: 18%
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	該当しない
RNA Lysis Buffer	情報なし。
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。
Elution Buffer	情報なし。
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。
DNase Digestion Buffer	情報なし。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 蒸気圧

: <b>B</b> -Mercaptoethanol	0.13 kPa (0.98 mm Hg)
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。
RNA Lysis Buffer	情報なし。
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。
Elution Buffer	情報なし。
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。
DNase Digestion Buffer	情報なし。

化学名又は一般名	20°Cの蒸気圧			50°Cの蒸気圧		
	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa	方法
<b>RNA Lysis Buffer</b>						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
2,2,4,4,6,6,8,8-オクタメチルシクロヘキサン	0.99	0.13				
<b>1.67X High Salt Wash Buffer</b>						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
2-アミノ-2-(ヒドロキシメチル)プロパン-1,3-ジオール塩酸塩	0	0		0.000007501	0.000001	
<b>5x Low-Salt Wash Buffer</b>						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール	<0.00075006	<0.0001				
<b>Elution Buffer</b>						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール	<0.00075006	<0.0001				
<b>DNase Reconstitution Buffer</b>						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
2-アミノ-2-ヒドロキシメチル-1,3-プロパンジオール	<0.00075006	<0.0001				
<b>DNase Digestion Buffer</b>						
エタノール	42.95	5.7				
水	23.8	3.2		92.258	12.3	

### 相対ガス密度

: <b>B</b> -Mercaptoethanol	2.7 [空気 = 1]
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	該当しない
RNA Lysis Buffer	情報なし。
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。
Elution Buffer	情報なし。
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。
DNase Digestion Buffer	情報なし。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 相対密度

: <b>β</b> -Mercaptoethanol	1.1
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。
RNA Lysis Buffer	情報なし。
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。
Elution Buffer	情報なし。
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。
DNase Digestion Buffer	情報なし。

### 溶解度

: <b>β</b> -Mercaptoethanol	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。
RNA Lysis Buffer	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。
1.67X High Salt Wash Buffer	以下の物質に溶解: 冷水 および 温水。
5x Low-Salt Wash Buffer	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。
Elution Buffer	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。
DNase Reconstitution Buffer	以下の物質に溶解: 冷水 および 温水。
DNase Digestion Buffer	以下の物質に溶解: 冷水 および 温水。

### n-オクタノール／水分配係数

: <b>β</b> -Mercaptoethanol	-0.056
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	該当しない
RNA Lysis Buffer	該当しない
1.67X High Salt Wash Buffer	該当しない
5x Low-Salt Wash Buffer	該当しない
Elution Buffer	該当しない
DNase Reconstitution Buffer	該当しない
DNase Digestion Buffer	該当しない

### 自然発火点

: <b>β</b> -Mercaptoethanol	295°C (563°F)
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	該当しない
RNA Lysis Buffer	情報なし。
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。
Elution Buffer	情報なし。
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。
DNase Digestion Buffer	情報なし。

化学名又は一般名	°C	F	方法
<b>RNA Lysis Buffer</b> 2,2,4,4,6,6,8,8-オクタメチルシクロテトラシロキサン	384 から 387	723.2 から 728.6	ASTM E 659
<b>DNase Reconstitution Buffer</b> グリセリン	370	698	
<b>DNase Digestion Buffer</b> エタノール	455	851	DIN 51794

### 分解温度

: <b>β</b> -Mercaptoethanol	情報なし。
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。
RNA Lysis Buffer	情報なし。
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。
Elution Buffer	情報なし。
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。
DNase Digestion Buffer	情報なし。

### 粘度

: <b>β</b> -Mercaptoethanol	動的: 3.43 mPa·s (3.43 cP)
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	該当しない
RNA Lysis Buffer	情報なし。
1.67X High Salt Wash Buffer	情報なし。
5x Low-Salt Wash Buffer	情報なし。
Elution Buffer	情報なし。
DNase Reconstitution Buffer	情報なし。
DNase Digestion Buffer	情報なし。

### 粒子特性

## 9. 物理的及び化学的性質

### 中央粒径値

: <b>β-Mercaptoethanol</b>	該当しない
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	情報なし。
RNA Lysis Buffer	該当しない
1.67X High Salt Wash Buffer	該当しない
5x Low-Salt Wash Buffer	該当しない
Elution Buffer	該当しない
DNase Reconstitution Buffer	該当しない
DNase Digestion Buffer	該当しない

### その他のデータ

追加情報なし

## 10. 安定性及び反応性

### 反応性

: <b>β-Mercaptoethanol</b>	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
RNA Lysis Buffer	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
1.67X High Salt Wash Buffer	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
5x Low-Salt Wash Buffer	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
Elution Buffer	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
DNase Reconstitution Buffer	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
DNase Digestion Buffer	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。

### 化学的安定性

: <b>β-Mercaptoethanol</b>	製品は安定である。
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	製品は安定である。
RNA Lysis Buffer	製品は安定である。
1.67X High Salt Wash Buffer	製品は安定である。
5x Low-Salt Wash Buffer	製品は安定である。
Elution Buffer	製品は安定である。
DNase Reconstitution Buffer	製品は安定である。
DNase Digestion Buffer	製品は安定である。

### 危険有害反応可能性

: <b>β-Mercaptoethanol</b>	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
RNA Lysis Buffer	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
1.67X High Salt Wash Buffer	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
5x Low-Salt Wash Buffer	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
Elution Buffer	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
DNase Reconstitution Buffer	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
DNase Digestion Buffer	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。

### 避けるべき条件

: <b>β-Mercaptoethanol</b>	いかなる発火源（火花あるいは炎）にも近づけてはならない。加圧、切断、溶接、口ウ付け、はんだ付け、穴あけ、研削を行ってはならず、容器を熱源や発火源に近づけてはならない。低所及び閉所に蒸気が貯留しないようにする。取り扱い時に粉塵の生成を避け、着火の原因となり得るものすべて（火花または火炎）を避ける。静電気防止対策を講じる。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電気的に接続する。粉塵の貯留を防止する。
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	

## 10. 安定性及び反応性

RNA Lysis Buffer	特にデータは無い。
1.67X High Salt Wash Buffer	特にデータは無い。
5x Low-Salt Wash Buffer	特にデータは無い。
Elution Buffer	特にデータは無い。
DNase Reconstitution Buffer	特にデータは無い。
DNase Digestion Buffer	いかなる発火源(火花あるいは炎)にも近づけてはならない。加圧、切断、溶接、口ウ付け、はんだ付け、穴あけ、研削を行ってはならず、容器を熱源や発火源に近づけてはならない。

### 混触危険物質

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

RNase-Free DNase I  
(Lyophilized)

RNA Lysis Buffer  
1.67X High Salt Wash Buffer  
5x Low-Salt Wash Buffer  
Elution Buffer  
DNase Reconstitution Buffer  
DNase Digestion Buffer

次の物質と反応性あるいは危険配合性:  
酸化性物質

次の物質と反応性あるいは危険配合性:

### 酸化性物質

酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。  
酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。  
酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。  
酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。  
酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。  
次の物質と反応性あるいは危険配合性:  
酸化性物質

### 危険有害な分解生成物

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

RNase-Free DNase I  
(Lyophilized)  
RNA Lysis Buffer

1.67X High Salt Wash Buffer  
5x Low-Salt Wash Buffer  
Elution Buffer  
DNase Reconstitution Buffer  
DNase Digestion Buffer

通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。  
通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。  
通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。  
通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。  
通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。  
通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。  
通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。  
通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。  
通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	ばく露時間
$\beta$ -Mercaptoethanol $\beta$ -Mercaptoethanol	LD50 経口	ラット	244 mg/kg	-
DNase Reconstitution Buffer グリセリン	LD50 経口	ラット	12600 mg/kg	-
DNase Digestion Buffer エタノール	LC50 吸入した場合 蒸気 LD50 経口	ラット ラット	124700 mg/m <sup>3</sup> 7 g/kg	4 時間
塩化ナトリウム 塩化マンガン(II)	LD50 経口 LD50 経口 LD50 経口	ラット ラット ラット	3000 mg/kg 250 mg/kg	-

### 急性毒性の推定

## 11. 有害性情報

製品 / 成分の名称	経口 (mg/kg)	経皮 (mg/kg)	吸入 (気体) (ppm)	吸入 (蒸気) (mg/l)	吸入 (粉じん/ミスト) (mg/l)
<b>β-Mercaptoethanol</b> β-Mercaptoethanol	244	200	N/A	3	N/A
<b>RNA Lysis Buffer</b> RNA Lysis Buffer チオシアノ酸グアニジン	1057.1 500	2325.6 1100	N/A N/A	N/A N/A	3.2 1.5
<b>1.67X High Salt Wash Buffer</b> 1.67X High Salt Wash Buffer チオシアノ酸グアニジン	1282.1 500	2820.5 1100	N/A N/A	N/A N/A	3.8 1.5
<b>DNase Reconstitution Buffer</b> グリセリン	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>DNase Digestion Buffer</b> DNase Digestion Buffer エタノール 塩化ナトリウム 塩化マンガン(II)	258620.7 7000 3000 500	N/A N/A N/A N/A	N/A N/A N/A N/A	N/A 124.7 N/A N/A	N/A N/A N/A N/A

### 刺激性/腐食性

製品 / 成分の名称	結果	種類	スコア	ばく露時間	観察
<b>β-Mercaptoethanol</b> β-Mercaptoethanol	眼 - 強度の刺激	ウサギ	-	2 mg	-
<b>DNase Reconstitution Buffer</b> グリセリン	眼 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
<b>DNase Digestion Buffer</b> エタノール	眼 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	0.066666667 分 100 mg	-
塩化ナトリウム	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	100 uL	-
	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	24 時間 100 mg	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	10 mg	-
		ウサギ	-	24 時間 500 mg	-

### 呼吸器感作/皮膚感作

情報なし。

### 生殖細胞変異原性

情報なし。

### 発がん性

情報なし。

### 生殖毒性

情報なし。

### 特定標的臓器毒性、単回ばく露

名称	カテゴリー	暴露経路	標的の器官
<b>β-Mercaptoethanol</b> β-Mercaptoethanol	区分2	-	中枢神経系
<b>DNase Digestion Buffer</b> エタノール	区分3 区分3	-	気道刺激性 麻酔作用

## 11. 有害性情報

### 特定標的臓器毒性、反復ばく露

名称	カテゴリー	暴露経路	標的器官
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	区分2	–	肝臓
DNase Digestion Buffer エタノール	区分1 区分2 区分1	– – –	肝臓 中枢神経系 神経系、呼吸器系
塩化マンガン(II)			

### 誤えん有害性

情報なし。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	ばく露時間
DNase Reconstitution Buffer グリセリン	急性 LC50 54000 mg/l 真水	魚類 – <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 時間
DNase Digestion Buffer エタノール	急性 EC50 3306 mg/l 海水 急性 EC50 1074 mg/l 真水 急性 LC50 5680 mg/l 真水	藻類 – <i>Ulva pertusa</i> 甲殻類 – <i>Cypris subglobosa</i> ミジンコ類 – <i>Daphnia magna</i> – 新生児	96 時間 48 時間 48 時間
	急性 LC50 11000000 µg/l 海水 慢性 NOEC 4.995 mg/l 海水 慢性 NOEC 100 µl/L 真水	魚類 – <i>Alburnus alburnus</i> 藻類 – <i>Ulva pertusa</i> ミジンコ類 – <i>Daphnia magna</i> – 新生児	96 時間 96 時間 21 日
塩化ナトリウム	急性 EC50 2430000 µg/l 真水 急性 EC50 519.6 mg/l 真水 急性 EC50 402.6 mg/l 真水 急性 IC50 6.87 g/L 真水 急性 LC50 1000000 µg/l 真水 慢性 LC10 781 mg/l 真水	藻類 – <i>Navicula seminulum</i> 甲殻類 – <i>Cypris subglobosa</i> ミジンコ類 – <i>Daphnia magna</i> 水生植物 – <i>Lemna minor</i> 魚類 – <i>Morone saxatilis</i> – 幼虫 甲殻類 – <i>Hyalella azteca</i> – 幼若 体(ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜)	96 時間 48 時間 48 時間 96 時間 96 時間 3 週
塩化マンガン(II)	慢性 NOEC 6 g/L 真水 慢性 NOEC 0.314 g/L 真水 慢性 NOEC 100 mg/l 真水 急性 EC50 5.92 mg/l 真水 急性 EC50 4700 µg/l 真水	水生植物 – <i>Lemna minor</i> ミジンコ類 – <i>Daphnia pulex</i> 魚類 – <i>Gambusia holbrooki</i> – 成体 藻類 – <i>Desmodesmus subspicatus</i> ミジンコ類 – <i>Daphnia magna</i> – 新生児	96 時間 21 日 8 週 72 時間 48 時間
	急性 LC50 51800 µg/l 海水 急性 LC50 220 ppm 海水 慢性 NOEC 510 µg/l 真水	甲殻類 – <i>Artemia sp.</i> – ノープリウス 魚類 – <i>Lates calcarifer</i> – 稚魚 魚類 – <i>Salmo trutta</i> – 発眼期、発眼胚	48 時間 96 時間 62 日

### 残留性・分解性

製品 / 成分の名称	テスト	結果	投与量	植種源
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	OECD 310 Ready Biodegradability – CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test)	69 % – 容易ではない – 60 日	20 mg/l	–
DNase Reconstitution Buffer グリセリン	301D Ready Biodegradability – Closed Bottle Test	93 % – 30 日	–	–

## 12. 環境影響情報

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	-	-	容易ではない
RNA Lysis Buffer チオシアノ酸グアニジン	-	-	固有の
1.67X High Salt Wash Buffer チオシアノ酸グアニジン	-	-	固有の
DNase Digestion Buffer エタノール	-	-	容易

### 生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP <sub>ow</sub>	BCF	可能性
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	-0.056	-	低
DNase Reconstitution Buffer グリセリン	-1.76	-	低
DNase Digestion Buffer エタノール	-0.35	0.5	低

### 土壌中の移動性

: 情報なし。

### オゾン層への有害性

: 該当しない

### 他の有害影響

: 重大な作用や危険有害性は知られていない。

## 13. 廃棄上の注意

### 廃棄方法

: 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壤、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

## 14. 輸送上の注意

	UN	IMDG	IATA
UN番号	UN3316	UN3316	UN3316
品名	CHEMICAL KIT	CHEMICAL KIT	Chemical kit
国連分類 クラス	9 	9 	9 
容器等級			
環境有害性	該当せず。	該当せず。	該当せず。

### 追加情報

#### UN

: 特別条項 251, 340

## 14. 輸送上の注意

IMDG	: <b>緊急時スケジュール</b> F-A, S-P- <b>特別条項</b> 251, 340
ITATA	: <b>他の輸送規制</b> によって要求される場合には、環境有害性マークが付くことがある。 <b>数量制限</b> 旅客および貨物輸送機: 10 kg。梱包に関する指示: 960。 貨物専用輸送機: 10 kg。梱包に関する指示: 960。 数量制限一旅客機: 1 kg。梱包に関する指示: Y960。 <b>特別条項</b> A44, A163
使用者のための特別な予防措置	: <b>使用者の施設内での輸送</b> : 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。
IMO機器によるばら積み運搬	: 情報なし。

## 15. 適用法令

### 消防法

カテゴリー	物質名／種類	危険性区分	注意喚起語	指定数量
B- Mercaptoethanol 第四類危険物	第三石油類 (水溶性)	III	火気厳禁	4000 L
RNA Lysis Buffer 第四類危険物	以下を含む物質: 第二石油類	III	火気厳禁	1000 L
DNase Reconstitution Buffer 第四類危険物	以下を含む物質: 第三石油類 (水溶性)	III	火気厳禁	4000 L
DNase Digestion Buffer 第四類危険物	第二石油類 (水溶性)	III	火気厳禁	2000 L

消防活動阻害物質 : 非該当

### 労働安全衛生法

#### 名称等を表示すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	状況	政令番号
DNase Digestion Buffer エタノール	該当	61

#### 名称等を通知すべき危険物及び有害物

化学名又は一般名	状況	政令番号
DNase Digestion Buffer エタノール マンガン及びその無機化合物	該当 該当	61 550

危険物 : **易燃性**

### 化学物質審査規制法

化学名又は一般名	状況	政令番号
RNA Lysis Buffer 2, 2, 4, 4, 6, 6, 8, 8-オクタメチル-1, 3, 5, 7, 2, 4, 6, 8-テトラオキサテトラシロカン; オクタメチルシクロテトラシロキサン	監視	40

### 毒物及び劇物取締法

非該当

### 化学物質排出把握管理促進法

## 15. 適用法令

非該当

道路法 : 該当

## 16. その他情報

### 履歴

発行日/改訂版の日付 : 2022/01/07

前作成日 : 2020/11/30

バージョン : 10

略語の解説 : ATE = 急性毒性推定値

BCF = 生物濃縮係数

GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム

IATA = 国際航空輸送協会

IBC = 中型運搬容器

IMDG = 国際海上危険物

LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数

MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する1978年の議定書。（“Marpol” = 海洋汚染）

N/A = データなし

UN = 国際連合

### 分類を行うために使用する手順

分類	由来
<b><math>\beta</math>-Mercaptoethanol</b> 引火性液体 - 区分4	専門家の判断
急性毒性 (経口) - 区分3	専門家の判断
急性毒性 (経皮) - 区分2	専門家の判断
急性毒性 (吸入した場合) - 区分3	試験データに基づく
皮膚刺激性 - 区分2	専門家の判断
眼に対する重篤な損傷 - 区分1	専門家の判断
皮膚感作性 - 区分1A	専門家の判断
生殖毒性 - 区分2	専門家の判断
特定標的臓器毒性(単回ばく露) - 区分2	専門家の判断
特定標的臓器毒性(反復ばく露) - 区分2	専門家の判断
水生環境有害性 短期(急性) - 区分1	専門家の判断
水生環境有害性 長期(慢性) - 区分1	専門家の判断
<b>RNA Lysis Buffer</b> 急性毒性 (経口) - 区分4	算出方法
急性毒性 (吸入した場合) - 区分4	算出方法
皮膚腐食性 - 区分1C	算出方法
眼に対する重篤な損傷 - 区分1	算出方法
水生環境有害性 長期(慢性) - 区分3	算出方法
<b>1.67X High Salt Wash Buffer</b> 急性毒性 (経口) - 区分4	算出方法
急性毒性 (吸入した場合) - 区分4	算出方法
皮膚腐食性 - 区分1C	算出方法
眼に対する重篤な損傷 - 区分1	算出方法
水生環境有害性 長期(慢性) - 区分3	算出方法
<b>DNase Reconstitution Buffer</b> 眼刺激性 - 区分2B	算出方法
<b>DNase Digestion Buffer</b> 引火性液体 - 区分3	試験データに基づく
眼刺激性 - 区分2A	算出方法
特定標的臓器毒性(単回ばく露) (気道刺激性) - 区分3	算出方法
特定標的臓器毒性(単回ばく露) (麻醉作用) - 区分3	算出方法
特定標的臓器毒性(反復ばく露) - 区分1	算出方法

参照 : 情報なし。

△ 前バージョンから変更された情報を指摘する。

### 注意事項

## 16. その他の情報

使用者への注意: このデーターシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関する保証をなすものではありません。