

## 安全データシート

StrataPrep Plasmid Miniprep Kit, Part Number 400761

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: StrataPrep Plasmid Miniprep Kit, Part Number 400761	
品番 (化学検査キット)	: 400761	
部品番号	: Solution 1	400761-13
	Solution 2	400761-14
	Solution 3	400761-15
	Wash Buffer (2X)	400761-16
	Nuclease Removal Buffer 1X	400761-17
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。	
	Solution 1	6 ml
	Solution 2	6 ml
	Solution 3	9 ml
	Wash Buffer (2X)	25 ml
	Nuclease Removal Buffer 1X	40 ml

## 2. 危険有害性の要約

## GHS 分類

## Solution 2

H314	皮膚腐食性 – 区分1
H318	眼に対する重篤な損傷 – 区分1
H371	特定標的臓器毒性 (単回ばく露) – 区分2
H402	水生環境有害性 短期 (急性) – 区分3

## Solution 3

H302	急性毒性 (経口) – 区分4
H312	急性毒性 (経皮) – 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
H370	特定標的臓器毒性 (単回ばく露) – 区分1
H412	水生環境有害性 長期 (慢性) – 区分3

## Nuclease Removal Buffer 1X

H225	引火性液体 – 区分2
H314	皮膚腐食性 – 区分1C
H318	眼に対する重篤な損傷 – 区分1
H361	生殖毒性 – 区分2
H370	特定標的臓器毒性 (単回ばく露) – 区分1
H372	特定標的臓器毒性 (反復ばく露) – 区分1

## Solution 3

	急性毒性 (経皮) が未知である成分からなる混合物中の濃度割合: 1 – 10%
	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%
Solution 1	該当しない
Solution 2	
Solution 3	水生環境有害性が未知である成分からなる混合物中の濃度割合: 52.5%
Wash Buffer	該当しない
Nuclease Removal Buffer	水生環境有害性が未知である成分からなる混合物中の濃度割合: 23%

## GHS ラベル要素

## 2. 危険有害性の要約

### 絵表示又はシンボル

: Solution 2



Solution 3



Nuclease Removal Buffer 1X



### 注意喚起語

: Solution 1  
Solution 2  
Solution 3  
Wash Buffer (2X)  
Nuclease Removal Buffer 1X

注意喚起語なし。  
危険  
危険  
注意喚起語なし。  
危険

### 危険有害性情報

: Solution 1  
Solution 2  
  
Solution 3  
  
Wash Buffer (2X)  
Nuclease Removal Buffer 1X

重大な作用や危険有害性は知られていない。  
H314 - 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
H371 - 臓器の障害のおそれ (中枢神経系)  
H402 - 水生生物に有害  
H302 + H312 + H332 - 飲み込んだ場合や皮膚に接触した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  
H370 - 臓器の障害 (血液、呼吸器系)  
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。  
H225 - 引火性の高い液体及び蒸気  
H314 - 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
H361 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
H370 - 臓器の障害 (血液、中枢神経系、呼吸器系、全身毒性)  
H372 - 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (血液系、肝臓、呼吸器系、脾臓)

### 注意書き

#### 安全対策

: Solution 1  
Solution 2

該当しない  
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。  
P273 - 環境への放出を避けること。  
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。  
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。  
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。  
該当しない  
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。  
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。

## 2. 危険有害性の要約

### 応急措置

: Solution 1  
Solution 2

Solution 3

Wash Buffer (2X)  
Nuclease Removal Buffer 1X

### 保管

: Solution 1  
Solution 2  
Solution 3  
Wash Buffer (2X)  
Nuclease Removal Buffer 1X

### 廃棄

: Solution 1  
Solution 2

Solution 3

Wash Buffer (2X)  
Nuclease Removal Buffer 1X

該当しない

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, 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。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

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をすること。

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。

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, 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。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

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をすること。

P302 + P312, P352 – 皮膚に付着した場合：気分が悪い時は医師に連絡すること。多量の水で洗うこと。

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

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, 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。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

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をすること。

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

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

P405 – 施錠して保管すること。

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

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。


## 2. 危険有害性の要約

### 補足的なラベル要素

 Solution 1  
 Solution 2  
  
 Solution 3  
  
 Wash Buffer (2X)  
 Nuclease Removal Buffer 1X

と。  
 認知済みのものは無し。  
 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。  
 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。  
 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。

### その他の危険有害性

 Solution 1  
 Solution 2  
  
 Solution 3  
  
 Wash Buffer (2X)  
 Nuclease Removal Buffer 1X


認知済みのものは無し。  
 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。  
 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。  
 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。

## 3. 組成及び成分情報

### 化学物質・混合物の区分


Solution 1 混合物  
 Solution 2 混合物  
 Solution 3 混合物  
 Wash Buffer (2X) 混合物  
 Nuclease Removal Buffer 1X 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
 <b>Solution 1</b> エチレンジアミン四酢酸	≤10	60-00-4	2-1263	2-1263
<b>Solution 2</b> 硫酸ドデシルナトリウム 水酸化ナトリウム	≤10 ≤10	151-21-3 1310-73-2	2-1679 1-410	2-1679 (1)-410
<b>Solution 3</b> チオシアン酸グアニジン 酢酸	≥40 - ≤50 ≥10 - ≤20	593-84-0 64-19-7	(1)-142; (2)-1773 2-688	(1)-142; (2)-1773 (2)-688
<b>Wash Buffer (2X)</b> 塩化ナトリウム エチレンジアミン四酢酸	≤10 ≤10	7647-14-5 60-00-4	1-236 2-1263	7-(3)-1053 2-1263
<b>Nuclease Removal Buffer 1X</b> プロパン-2-オール チオシアン酸グアニジン 酢酸	≥50 - ≤60 ≥20 - ≤30 ≤10	67-63-0 593-84-0 64-19-7	2-207 (1)-142; (2)-1773 2-688	2-(8)-319 (1)-142; (2)-1773 (2)-688


## 4. 応急措置

### 吸入した場合

 Solution 1  
  
 Solution 2

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

## 4. 応急措置

	Solution 3	<p>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。</p> <p>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。</p>
	Wash Buffer (2X)	<p>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。</p>
	Nuclease Removal Buffer 1X	<p>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。</p>
皮膚に付着した場合	:  Solution 1	<p>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。</p>
	Solution 2	<p>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。</p>
	Solution 3	<p>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。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。</p>
	Wash Buffer (2X)	<p>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。</p>
	Nuclease Removal Buffer 1X	<p>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。</p>
眼に入った場合	:  Solution 1	<p>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。</p>
	Solution 2	<p>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。</p>



## 4. 応急措置

### 飲み込んだ場合

: Solution 1

Solution 2

Solution 3

Wash Buffer (2X)

Nuclease Removal Buffer 1X

らない。  
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。  
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。  
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。

水で口を洗淨する。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。  
直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。水で口を洗淨する。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。  
直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。水で口を洗淨する。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。  
水で口を洗淨する。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。  
直ちに医師の診断を受ける。医師に連絡する。水で口を洗淨する。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。

### 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

## 4. 応急措置

吸入した場合	:  Solution 1 Solution 2  Solution 3  Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	重大な作用や危険有害性は知られていない。 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。呼吸器系に対し腐食性がある。 吸入すると有害 吸入すると、単回暴露で臓器に障害を引き起こす。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。 吸入すると、単回暴露で臓器に障害を引き起こす。呼吸器系に対し腐食性がある。
皮膚に付着した場合	:  Solution 1 Solution 2  Solution 3  Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	重大な作用や危険有害性は知られていない。 重度のやけどを引き起こす。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。 重度のやけどを引き起こす。皮膚に接触すると有害 皮膚に接触すると、単回暴露で臓器に障害を引き起こす。 重大な作用や危険有害性は知られていない。 重度のやけどを引き起こす。皮膚に接触すると、単回暴露で臓器に障害を引き起こす。
眼に入った場合	:  Solution 1 Solution 2 Solution 3 Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	重大な作用や危険有害性は知られていない。 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。 重篤な眼の損傷
飲み込んだ場合	:  Solution 1 Solution 2   Solution 3   Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	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。消化管に対して腐食性。やけどを引き起こす。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。 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。飲み込むと、単回暴露で臓器に障害を引き起こす。 重大な作用や危険有害性は知られていない。 口、喉および胃に火傷を起こすことがある。消化管に対して腐食性。やけどを引き起こす。飲み込むと、単回暴露で臓器に障害を引き起こす。
<u>過剰にばく露した場合の徴候症状</u>		
吸入した場合	:  Solution 1 Solution 2   Solution 3   Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	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 有害症状には以下の症状が含まれる： 気道刺激性 咳 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 胎児体重の減少 子宮内胎児死亡の増加 骨格の変形
皮膚に付着した場合	:  Solution 1 Solution 2   Solution 3   Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	特にデータは無い。 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 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 特にデータは無い。 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

## 4. 応急措置

眼に入った場合	:	 Solution 1	特にデータは無い。
		Solution 2	有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み 流涙 充血
		Solution 3	有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み 流涙 充血
		Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	特にデータは無い。 有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み 流涙 充血
飲み込んだ場合	:	 Solution 1	特にデータは無い。
		Solution 2	有害症状には以下の症状が含まれる: 胃痛
		Solution 3	有害症状には以下の症状が含まれる: 胃痛
		Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	特にデータは無い。 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
応急処置をする者の保護	:	 Solution 1	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。
		Solution 2	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。
		Solution 3	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。
		Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	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。
医師に対する特別な注意事項	:	Solution 1	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。
		Solution 2	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。
		Solution 3	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。
		Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	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。



## 5. 火災時の措置

適切な消火剤	: Solution 1 Solution 2 Solution 3 Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	火災に応じた消火剤を使用する。 火災に応じた消火剤を使用する。 火災に応じた消火剤を使用する。 火災に応じた消火剤を使用する。 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	: Solution 1 Solution 2 Solution 3 Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	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。 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	: Solution 1  Solution 2  Solution 3  Wash Buffer (2X)  Nuclease Removal Buffer 1X	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。本製品は水生生物に対して有害である。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。 引火性の高い液体及び蒸気 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。
有害な熱分解生成物	: Solution 1 Solution 2  Solution 3  Wash Buffer (2X)  Nuclease Removal Buffer 1X	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 硫酸化物類 金属酸化物 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 硫酸化物類 金属酸化物 分解生成物には以下の物質が含まれることがある： ハロゲン化合物 金属酸化物 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 硫酸化物類 金属酸化物
特有の消火方法	: Solution 1  Solution 2  Solution 3  Wash Buffer (2X)  Nuclease Removal Buffer 1X	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。 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。 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。 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。 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

## 5. 火災時の措置

### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

Solution 1

Solution 2

Solution 3

Wash Buffer (2X)

Nuclease Removal Buffer 1X

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。  
 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イ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。  
 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イ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。  
 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イ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。  
 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イ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。  
 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イ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

Solution 1

Solution 2

Solution 3

Wash Buffer (2X)

Nuclease Removal Buffer 1X

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。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。

#### 緊急時対応要員について

Solution 1

Solution 2

Solution 3

Wash Buffer (2X)

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。

## 6. 漏出時の措置

Nuclease Removal Buffer 1X

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

: Solution 1

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、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、土壌または大気）を起したときは、関係する行政当局に報告する。

Solution 2

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、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、土壌または大気）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。

Solution 3

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、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、土壌または大気）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。

Wash Buffer (2X)

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、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、土壌または大気）を起したときは、関係する行政当局に報告する。

Nuclease Removal Buffer 1X

漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、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、土壌または大気）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: Solution 1

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。

Solution 2

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。本製品がこぼれたら、砂、土、パーミキュライト、珪藻土等の非可燃性の吸収剤でこぼれを封じ込めた後、容器に集め、現地法に基づき廃棄する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

Solution 3

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。

Wash Buffer (2X)

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。

Nuclease Removal Buffer 1X

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

:  Solution 1  
Solution 2

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）。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。酸類に近づけないこと。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

	Solution 3	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。
	Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	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)。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。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。
<b>衛生対策</b>	: Solution 1	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。
	Solution 2	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。
	Solution 3	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。
	Wash Buffer (2X)	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。
	Nuclease Removal Buffer 1X	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。
<b>保管</b>		
<b>安全な保管条件</b>	: Solution 1	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。
	Solution 2	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。酸類に近づけない。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。
	Solution 3	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



## 7. 取扱い及び保管上の注意

Wash Buffer (2X)

Nuclease Removal Buffer 1X

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。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。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。

### ばく露限界

化学名又は一般名	ばく露限界値
 <b>Solution 2</b> 水酸化ナトリウム	日本産業衛生学会(日本、5/2020)。 OEL-C: 2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Solution 3</b> 酢酸	日本産業衛生学会(日本、5/2020)。 OEL-M: 10 ppm 8 時間。 OEL-M: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 時間。
<b>Nuclease Removal Buffer 1X</b> プロパン-2-オール	日本産業衛生学会(日本、5/2020)。 OEL-C: 400 ppm OEL-C: 980 mg/m <sup>3</sup> 労働安全衛生法(日本、6/2020)。 管理濃度: 200 ppm 8 時間。
酢酸	日本産業衛生学会(日本、5/2020)。 OEL-M: 10 ppm 8 時間。 OEL-M: 25 mg/m <sup>3</sup> 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。

## 8. ばく露防止及び保護措置

- 眼、顔面の保護具** : リスク評価によって必要とされる場合は、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ない。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

物理状態	: Solution 1 Solution 2 Solution 3 Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	液体 液体 液体 液体 液体
色	: Solution 1 Solution 2 Solution 3 Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
臭い	: Solution 1 Solution 2 Solution 3 Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
臭いのしきい値	: Solution 1 Solution 2 Solution 3 Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。
pH	: Solution 1 Solution 2 Solution 3 Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	7.5 >12 4.4 7.5 4.4
融点／凝固点	: Solution 1 Solution 2 Solution 3 Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	0°C (32°F) 0°C (32°F) 情報なし。 0°C (32°F) 情報なし。
沸点又は初留点及び沸点範囲	: Solution 1 Solution 2 Solution 3 Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	100°C (212°F) 100°C (212°F) 情報なし。 100°C (212°F) 情報なし。
引火点	: Solution 1 Solution 2 Solution 3 Wash Buffer (2X) Nuclease Removal Buffer 1X	情報なし。 情報なし。 情報なし。 情報なし。 密閉式: 12 から 23°C (53.6 から 73.4°F)

化学名又は一般名	密閉式			開放式		
	°C	°F	方法	°C	°F	方法
 Solution 1 エチレンジアミン四酢酸	>100	>212	DIN 51758			
Solution 3 酢酸	39	102.2				

## 9. 物理的及び化学的性質

		Wash Buffer (2X)					
		エチレンジアミン四酢酸	>100	>212	DIN 51758		
燃焼点	:	Solution 1	情報なし。				
		Solution 2	情報なし。				
		Solution 3	情報なし。				
		Wash Buffer (2X)	情報なし。				
		Nuclease Removal Buffer 1X	情報なし。				
蒸発速度	:	Solution 1	情報なし。				
		Solution 2	情報なし。				
		Solution 3	情報なし。				
		Wash Buffer (2X)	情報なし。				
		Nuclease Removal Buffer 1X	情報なし。				
可燃性	:	Solution 1	該当しない				
		Solution 2	該当しない				
		Solution 3	該当しない				
		Wash Buffer (2X)	該当しない				
		Nuclease Removal Buffer 1X	該当しない				
爆発下限界及び爆発上限界／ 可燃限界	:	Solution 1	情報なし。				
		Solution 2	情報なし。				
		Solution 3	情報なし。				
		Wash Buffer (2X)	情報なし。				
		Nuclease Removal Buffer 1X	情報なし。				
蒸気圧	:		20°Cの蒸気圧			50°Cの蒸気圧	
		化学名又は一般名	mm Hg	kPa	方法	mm Hg	kPa
		Solution 1					
		水	23.8	3.2			
		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
		Solution 2					
		水	23.8	3.2			
		ナトリウムドデカン-1-イルスルファート	≤ 0.0013501	≤0.00018			
		Solution 3					
		水	23.8	3.2			
		酢酸	15.59	2.1			
		Wash Buffer (2X)					
		水	23.8	3.2			
		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
		Nuclease Removal Buffer 1X					
		プロパン-2-オール	33	4.4		177	23.6
		水	23.8	3.2			
相対ガス密度	:	Solution 1	情報なし。				
		Solution 2	情報なし。				
		Solution 3	情報なし。				
		Wash Buffer (2X)	情報なし。				
		Nuclease Removal Buffer 1X	情報なし。				
相対密度	:	Solution 1	情報なし。				
		Solution 2	情報なし。				
		Solution 3	情報なし。				
		Wash Buffer (2X)	情報なし。				
		Nuclease Removal Buffer 1X	情報なし。				

## 9. 物理的及び化学的性質

**溶解度** : Solution 1 以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。  
Solution 2 以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。  
Solution 3 以下の物質に溶解: 冷水 および 温水。  
Wash Buffer (2X) 以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。  
Nuclease Removal Buffer 1X 以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。

**n-オクタノール／水分配係数** : Solution 1 該当しない  
Solution 2 該当しない  
Solution 3 該当しない  
Wash Buffer (2X) 該当しない  
Nuclease Removal Buffer 1X 該当しない

自然発火点	化学名又は一般名	°C	°F	方法
	<b>Solution 1</b>			
	エチレンジアミン四酢酸	>400	>752	VDI 2263
	<b>Solution 2</b>			
	硫酸ドデシルナトリウム	310.5	590.9	VDI 2263
	<b>Solution 3</b>			
	酢酸カリウム	>410	>770	EU A.16
	酢酸	463	865.4	
	<b>Wash Buffer (2X)</b>			
	エチレンジアミン四酢酸	>400	>752	VDI 2263
	<b>Nuclease Removal Buffer 1X</b>			
	酢酸カリウム	>410	>770	EU A.16
	プロパン-2-オール	456	852.8	

**分解温度** : Solution 1 情報なし。  
Solution 2 情報なし。  
Solution 3 情報なし。  
Wash Buffer (2X) 情報なし。  
Nuclease Removal Buffer 1X 情報なし。

**粘度** : Solution 1 情報なし。  
Solution 2 情報なし。  
Solution 3 情報なし。  
Wash Buffer (2X) 情報なし。  
Nuclease Removal Buffer 1X 情報なし。

### 粒子特性

**中央粒径値** : Solution 1 該当しない  
Solution 2 該当しない  
Solution 3 該当しない  
Wash Buffer (2X) 該当しない  
Nuclease Removal Buffer 1X 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** : Solution 1 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。  
Solution 2 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。  
Solution 3 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。  
Wash Buffer (2X) 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。  
Nuclease Removal Buffer 1X 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。




## 10. 安定性及び反応性

化学的安定性	Solution 1	製品は安定である。
	Solution 2	製品は安定である。
	Solution 3	製品は安定である。
	Wash Buffer (2X)	製品は安定である。
	Nuclease Removal Buffer 1X	製品は安定である。
危険有害反応可能性	Solution 1	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。
	Solution 2	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。
	Solution 3	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。
	Wash Buffer (2X)	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。
	Nuclease Removal Buffer 1X	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	Solution 1	特にデータは無い。
	Solution 2	特にデータは無い。
	Solution 3	特にデータは無い。
	Wash Buffer (2X)	特にデータは無い。
	Nuclease Removal Buffer 1X	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、ロウ付け、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	Solution 1	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：
	Solution 2	酸
	Solution 3	酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。
	Wash Buffer (2X)	酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。
	Nuclease Removal Buffer 1X	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	Solution 1	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。
	Solution 2	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。
	Solution 3	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。
	Wash Buffer (2X)	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。
	Nuclease Removal Buffer 1X	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
 Solution 2 硫酸ドデシルナトリウム	LD50 経口	ラット	1288 mg/kg	－
Solution 3 酢酸	LC50 吸入した場合 蒸気	ラット	11000 mg/m <sup>3</sup>	4 時間
	LD50 経皮	ウサギ	1060 mg/kg	－
	LD50 経口	ラット	3310 mg/kg	－
Wash Buffer (2X) 塩化ナトリウム	LD50 経口	ラット	3000 mg/kg	－
Nuclease Removal Buffer 1X プロパン-2-オール 酢酸	LD50 経皮	ウサギ	12800 mg/kg	－
	LD50 経口	ラット	5000 mg/kg	－
	LC50 吸入した場合 蒸気	ラット	11000 mg/m <sup>3</sup>	4 時間
	LD50 経皮	ウサギ	1060 mg/kg	－
	LD50 経口	ラット	3310 mg/kg	－

## 11. 有害性情報

### 急性毒性の推定

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>Solution 2</b> Solution 2 硫酸ドデシルナトリウム	128800 1288	5000 50	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A
<b>Solution 3</b> Solution 3 チオシアン酸グアニジン 酢酸	1030.7 500 3310	1857 1100 1060	N/A N/A N/A	95.7 N/A 11	3.2 1.5 N/A
<b>Wash Buffer (2X)</b> Wash Buffer (2X) 塩化ナトリウム	258620.7 3000	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A
<b>Nuclease Removal Buffer 1X</b> Nuclease Removal Buffer 1X プロパン-2-オール チオシアン酸グアニジン 酢酸	2066.1 5000 500 3310	3720.4 12800 1100 1060	N/A N/A N/A N/A	191.3 72.2 N/A 11	6.4 N/A 1.5 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>Solution 2</b> 硫酸ドデシルナトリウム	眼 - 軽度の刺激 眼 - 中程度の刺激	ウサギ ウサギ	- -	250 µg 24 時間 100 mg	- -
水酸化ナトリウム	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	10 mg	-
	皮膚 - 軽度の刺激	モルモット	-	24 時間 25 mg	-
	皮膚 - 中程度の刺激	マウス	-	24 時間 25 mg	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 50 mg	-
	皮膚 - 中程度の刺激	ウサギ	-	24 時間 25 mg	-
	眼 - 強度の刺激	ウサギ	-	24 時間 50 µg	-
	眼 - 強度の刺激	ウサギ	-	1 %	-
	眼 - 強度の刺激	ウサギ	-	0.5 分 1 mg	-
<b>Solution 3</b> 酢酸	皮膚 - 強度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
				525 mg	-
<b>Wash Buffer (2X)</b> 塩化ナトリウム	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	24 時間 100 mg	-
	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	10 mg	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	24 時間 500 mg	-
<b>Nuclease Removal Buffer 1X</b> プロパン-2-オール	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	24 時間 100 mg	-
	眼 - 中程度の刺激	ウサギ	-	10 mg	-
	皮膚 - 軽度の刺激	ウサギ	-	500 mg	-
酢酸	皮膚 - 強度の刺激	ウサギ	-	525 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

## 11. 有害性情報

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	標的器官
<b>Solution 2</b> 硫酸ドデシルナトリウム 水酸化ナトリウム	区分1 区分1	– –	中枢神経系 呼吸器系
<b>Solution 3</b> 酢酸	区分1	–	血液、呼吸器系
<b>Nuclease Removal Buffer 1X</b> プロパン-2-オール	区分1	–	中枢神経系、全身毒性 気道刺激性
酢酸	区分3 区分1	–	血液、呼吸器系

### 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
<b>Solution 1</b> エチレンジアミン四酢酸	区分1	–	腎臓
<b>Solution 2</b> 硫酸ドデシルナトリウム	区分2	–	肝臓
<b>Wash Buffer (2X)</b> エチレンジアミン四酢酸	区分1	–	腎臓
<b>Nuclease Removal Buffer 1X</b> プロパン-2-オール	区分1 区分2	–	血液系 肝臓、呼吸器系、脾臓

### 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
<b>Solution 1</b> エチレンジアミン四酢酸	急性 EC50 113000 µg/l 真水 急性 LC50 41000 µg/l 真水	ミジンコ類 – Daphnia magna – 新生児 魚類 – Lepomis macrochirus	48 時間 96 時間
<b>Solution 2</b> 硫酸ドデシルナトリウム	急性 EC50 1200 µg/l 海水 急性 LC50 900 µg/l 海水 急性 LC50 1400 µg/l 真水  急性 LC50 590 µg/l 真水 慢性 NOEC 1.25 mg/l 海水 慢性 NOEC 1 mg/l 真水  慢性 NOEC 3.2 mg/l 真水  慢性 NOEC >1357 µg/l 真水 急性 LC50 125 ppm 真水	藻類 – Skeletonema costatum 甲殻類 – Artemia salina – 成体 ミジンコ類 – Daphnia pulex – 新生児 魚類 – Cirrhinus mrigala – 幼虫 藻類 – Ulva fasciata – ゾエア 甲殻類 – Pseudosida ramosa – 新生児 ミジンコ類 – Daphnia magna – 新生児 魚類 – Pimephales promelas 魚類 – Gambusia affinis – 成体	96 時間 48 時間 48 時間 96 時間 96 時間 21 日 21 日 42 日 96 時間
水酸化ナトリウム			
<b>Solution 3</b> 酢酸	急性 EC50 73400 µg/l 真水 急性 EC50 65000 µg/l 真水  急性 LC50 32 mg/l 海水 急性 LC50 75000 µg/l 真水	藻類 – Navicula seminulum ミジンコ類 – Daphnia magna – 新生児 甲殻類 – Artemia salina 魚類 – Lepomis macrochirus	96 時間 48 時間 48 時間 96 時間

## 12. 環境影響情報

Wash Buffer (2X) 塩化ナトリウム	急性 EC50 4.74 g/L 真水 急性 EC50 519.6 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 - Chlamydomonas reinhardtii 甲殻類 - Cypris subglobosa 水生植物 - Lemna minor 魚類 - Morone saxatilis - 幼虫 甲殻類 - Hyalella azteca - 幼若 体(ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳 子畜) 水生植物 - Lemna minor ミジンコ類 - Daphnia pulex 魚類 - Gambusia holbrooki - 成体 ミジンコ類 - Daphnia magna - 新生 児 魚類 - Lepomis macrochirus	96 時間 48 時間 96 時間 96 時間 3 週 96 時間 21 日 8 週 48 時間 96 時間
エチレンジアミン四酢酸	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 113000 µg/l 真水 急性 LC50 41000 µg/l 真水		
Nuclease Removal Buffer 1X プロパン-2-オール	急性 EC50 7550 mg/l 真水 急性 LC50 1400000 µg/l 海水 急性 LC50 4200 mg/l 真水 急性 EC50 73400 µg/l 真水 急性 EC50 65000 µg/l 真水 急性 LC50 32 mg/l 海水 急性 LC50 75000 µg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna - 新生 児 甲殻類 - Crangon crangon 魚類 - Rasbora heteromorpha 藻類 - Navicula seminulum ミジンコ類 - Daphnia magna - 新生 児 甲殻類 - Artemia salina 魚類 - Lepomis macrochirus	48 時間 48 時間 96 時間 96 時間 48 時間 48 時間 96 時間
酢酸			

## 残留性・分解性

製品 / 成分の名称	テスト	結果	投与量	植種源
 Solution 2 硫酸ドデシルナトリウム	OECD 301B Ready Biodegradability - CO <sub>2</sub> Evolution Test	95 % - 容易 - 28 日	20 mg/l	活性汚泥

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
 Solution 1 エチレンジアミン四酢酸	-	-	容易ではない
Solution 2 硫酸ドデシルナトリウム 水酸化ナトリウム	- -	- -	容易 容易
Solution 3 チオシアン酸グアニジン 酢酸	- -	- -	固有の 容易
Wash Buffer (2X) エチレンジアミン四酢酸	-	-	容易ではない
Nuclease Removal Buffer 1X プロパン-2-オール チオシアン酸グアニジン 酢酸	- - -	- - -	容易 固有の 容易

## 生体蓄積性



## 12. 環境影響情報

製品 / 成分の名称	LogP <sub>ow</sub>	BCF	可能性
<b>Solution 1</b> エチレンジアミン四酢酸	-3.86	1.8	低
<b>Solution 2</b> 硫酸ドデシルナトリウム	-2.03	-	低
<b>Solution 3</b> 酢酸	-0.17	3.16	低
<b>Wash Buffer (2X)</b> エチレンジアミン四酢酸	-3.86	1.8	低
<b>Nuclease Removal Buffer 1X</b> プロパン-2-オール 酢酸	0.05 -0.17	- 3.16	低 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、および土壌、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
<b>UN番号</b>	UN3316	UN3316	UN3316
<b>品名</b>	CHEMICAL KIT	CHEMICAL KIT	Chemical kit
<b>国連分類 クラス</b>	9 	9 	9 
<b>容器等級</b>	II	II	II
<b>環境有害性</b>	該当せず。	該当せず。	該当せず。

### 追加情報

**UN** : 特別条項 251, 340

**IMDG** : 緊急時スケジュール F-A, S-P  
特別条項 251, 340

**IATA** : 数量制限 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 - 旅客機: 1 kg。梱包に関する指示: Y960。  
特別条項 A44, A163

**使用者のための特別な予防措置** : 使用者の施設内での輸送: 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。

14. 輸送上の注意

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
Solution 3 第四類危険物	以下を含む物質：第二石油類（水溶性）	III	火気厳禁	2000 L
Nuclease Removal Buffer 1X 第四類危険物	第一石油類（水溶性）	II	火気厳禁	400 L

消防活動阻害物質 : 非該当

労働安全衛生法

有機溶剤中毒予防規則 : 第二種

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
Solution 3 酢酸	該当	176
Nuclease Removal Buffer 1X プロピルアルコール 酢酸	該当 該当	494 176

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
Solution 3 酢酸	該当	176
Nuclease Removal Buffer 1X プロピルアルコール 酢酸	該当 該当	494 176

危険物 : 引火性

化学物質審査規制法

化学名又は一般名	状況	政令番号
Solution 1 エチレンジアミン四酢酸	優先評価化学物質	36
Solution 2 ナトリウム＝アルキル（C＝8～18）＝スルファート	優先評価化学物質	214
Wash Buffer (2X) エチレンジアミン四酢酸	優先評価化学物質	36
Nuclease Removal Buffer 1X イソプロピルアルコール; プロパン－2－オール	優先評価化学物質	102

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

化学名又は一般名	%	状況	政令番号
<b>Solution 2</b> トデシル硫酸ナトリウム	1.0	第一種	275

道路法

: 該当

## 16. その他の情報

### 履歴

発行日/改訂版の日付

: 2021/11/04

前作成日

: 2019/06/21

バージョン

: 7

### 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>Solution 2</b> 皮膚腐食性 - 区分1 眼に対する重篤な損傷 - 区分1 特定標的臓器毒性(単回ばく露) - 区分2 水生環境有害性 短期(急性) - 区分3  <b>Solution 3</b> 急性毒性(経口) - 区分4 急性毒性(経皮) - 区分4 急性毒性(吸入した場合) - 区分4 皮膚腐食性 - 区分1C 眼に対する重篤な損傷 - 区分1 特定標的臓器毒性(単回ばく露) - 区分1 水生環境有害性 長期(慢性) - 区分3  <b>Nuclease Removal Buffer 1X</b> 引火性液体 - 区分2 皮膚腐食性 - 区分1C 眼に対する重篤な損傷 - 区分1 生殖毒性 - 区分2 特定標的臓器毒性(単回ばく露) - 区分1 特定標的臓器毒性(反復ばく露) - 区分1	試験データに基づく 試験データに基づく 算出方法 算出方法   算出方法 算出方法 算出方法 算出方法 算出方法 算出方法 算出方法  試験データに基づく 算出方法 算出方法 算出方法 算出方法 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

使用者への注意: このデータ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していかなる保証をなすものではありません。