

## QuikChange II XL Site-Directed Mutagenesis Kit, Part Number 200522

## 1. 化学品及び会社情報

製品名	: QuikChange II XL Site-Directed Mutagenesis Kit, Part Number 200522
製品番号 (化学キット)	: 200522
製品番号	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution 200516-51 PfuUltra HF DNA Polymerase 200524-51 10X Reaction Buffer 200518-58 Dpn I 200518-52 Control Primer 1 (34-mer) 200518-53 Control Primer 2 (34-mer) 200518-54 pWS4.5 Control Template 200518-55 QuikChange XL dNTP Mix 200516-52 XL10-Gold Ultracompetent cells 200315-41 XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 200314-43 pUC 18 DNA Control Plasmid 200231-42
供給者/ 製造者	: 会社名 Agilent Technologies, Inc. 住所 5301 Stevens Creek Blvd Santa Clara, CA 95051, USA
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。

<input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution	0.5 mL
PfuUltra HF DNA Polymerase	0.032 mL (80 U 2.5 U/μl)
10X Reaction Buffer	0.5 mL
Dpn I	0.03 mL (10 U/μl 300 U)
Control Primer 1 (34-mer)	0.0075 mL (750 ng 100 ng/μl)
Control Primer 2 (34-mer)	0.0075 mL (750 ng 100 ng/μl)
pWS4.5 Control Template	0.01 mL (50 ng 5 ng/μl)
QuikChange XL dNTP Mix	0.03 mL
XL10-Gold Ultracompetent cells	1.35 mL (10 x 0.135 mL)
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	2 x 0.5 mL
pUC 18 DNA Control Plasmid	0.01 mL (0.1 ng/μl)

発行日/改訂版の日付 : 18/10/2016

前作成日 : 17/07/2014.

## 2. 危険有害性の要約

## GHS 分類

 QuikSolutionH227 引火性液体 - 区分4  
H320 眼刺激性 - 区分2B

## PfuUltra HF DNA Polymerase

H320 眼刺激性 - 区分2B

## Dpn I

H319 眼刺激性 - 区分2A

## XL10-Gold Ultracompetent

cells  
H320 眼刺激性 - 区分2B

## XL10-Gold 2-Mercaptoethanol

H319 眼刺激性 - 区分2A  
H401 水生環境有害性(急性) - 区分2  
H411 水生環境有害性(長期間) - 区分2 QuikChange XL dNTP Mix

未知の毒性成分から成る混合物のパーセンテージ: 5.7%

 QuikChange XL dNTP Mix

水生環境に対する未知の危険有害性成分から成る混合物のパーセンテージ: 5.7%

## GHS ラベル要素

## 2. 危険有害性の要約

### 危険有害性の絵文字



### 注意喚起語

☑ QuikSolution  
 PfuUltra HF DNA Polymerase  
 10X Reaction Buffer  
 Dpn I  
 Control Primer 1 (34-mer)  
 Control Primer 2 (34-mer)  
 pWS4.5 Control Template  
 QuikChange XL dNTP Mix  
 XL10-Gold Ultracompetent cells  
 XL10-Gold 2-Mercaptoethanol  
 pUC 18 DNA Control Plasmid

警告  
 警告  
 注意喚起語なし。  
 警告  
 注意喚起語なし。  
 注意喚起語なし。  
 注意喚起語なし。  
 注意喚起語なし。  
 警告  
 警告  
 注意喚起語なし。

### 危険有害性情報

☑ QuikSolution  
 PfuUltra HF DNA Polymerase  
 10X Reaction Buffer  
 Dpn I  
 Control Primer 1 (34-mer)  
 Control Primer 2 (34-mer)  
 pWS4.5 Control Template  
 QuikChange XL dNTP Mix  
 XL10-Gold Ultracompetent cells  
 XL10-Gold 2-Mercaptoethanol  
 pUC 18 DNA Control Plasmid

H227 - 可燃性液体。  
 H320 - 眼刺激。  
 H320 - 眼刺激。  
 重大な作用や危険有害性は知られていない。  
 H319 - 強い眼刺激。  
 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。  
 重大な作用や危険有害性は知られていない。  
 H320 - 眼刺激。  
 H319 - 強い眼刺激。  
 H411 - 長期継続的影響によって水生生物に毒性。  
 重大な作用や危険有害性は知られていない。

### 注意書き

#### 安全対策

☑ QuikSolution  
 PfuUltra HF DNA Polymerase  
 10X Reaction Buffer  
 Dpn I  
 Control Primer 1 (34-mer)  
 Control Primer 2 (34-mer)  
 pWS4.5 Control Template  
 QuikChange XL dNTP Mix  
 XL10-Gold Ultracompetent cells  
 XL10-Gold 2-Mercaptoethanol  
 pUC 18 DNA Control Plasmid

P280 - 保護手袋を着用すること。保護眼鏡または保護面を着用すること。  
 P210 - 炎および高温のものから遠ざけること。 - 禁煙。  
 P264 - 取扱い後はよく手を洗うこと。  
 P264 - 取扱い後はよく手を洗うこと。  
 該当せず。  
 P280 - 保護眼鏡または保護面を着用すること。  
 P264 - 取扱い後はよく手を洗うこと。  
 該当せず。  
 該当せず。  
 該当せず。  
 該当せず。  
 P264 - 取扱い後はよく手を洗うこと。  
 P280 - 保護眼鏡または保護面を着用すること。  
 P273 - 環境への放出を避けること。  
 P264 - 取扱い後はよく手を洗うこと。  
 該当せず。

### 応急措置

☑ QuikSolution  
 PfuUltra HF DNA Polymerase  
 10X Reaction Buffer  
 Dpn I  
 Control Primer 1 (34-mer)  
 Control Primer 2 (34-mer)  
 pWS4.5 Control Template  
 QuikChange XL dNTP Mix  
 XL10-Gold Ultracompetent cells

P305 + P351 + P338 - 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。  
 P337 + P313 - 眼の刺激が続く場合：医師の手当てを受けること。  
 P305 + P351 + P338 - 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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：医師の手当てを受けること。  
 該当せず。  
 P305 + P351 + P338 - 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。  
 P337 + P313 - 眼の刺激が続く場合：医師の手当てを受けること。  
 該当せず。  
 該当せず。  
 該当せず。  
 該当せず。  
 P305 + P351 + P338 - 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。  
 P337 + P313 - 眼の刺激が続く場合：医師の手当てを受

## 2. 危険有害性の要約

<p><b>保管</b></p>	<p>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</p> <p>pUC 18 DNA Control Plasmid</p> <p>QuikSolution</p> <p>PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid</p>	<p>けること。 P391 - 漏出物を回収すること。 P305 + P351 + P338 - 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。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: 医師の手当てを受けること。 該当せず。 P403 - 換気の良い場所で保管すること。 P235 - 涼しいところに置くこと。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。</p>
<p><b>廃棄</b></p>	<p>QuikSolution</p> <p>PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</p> <p>pUC 18 DNA Control Plasmid</p>	<p>P501 - 内容物および容器を現地、地域、国および国際的規則に従って廃棄すること。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 該当せず。 P501 - 内容物および容器を現地、地域、国および国際的規則に従って廃棄すること。 該当せず。</p>
<p><b>他の危険有害性</b></p>	<p>QuikSolution</p> <p>PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid</p>	<p>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。 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。 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。 認知済みのものは無し。 認知済みのものは無し。</p>

## 3. 組成及び成分情報

<p><b>化学物質／混合物</b></p>	<p>QuikSolution</p> <p>PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid</p>	<p>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 混合物 混合物 混合物</p>
------------------------	--	---

CAS 番号／他の特定名

### 3. 組成及び成分情報

成分名	%	CAS 番号	官報公示整理番号 (化審法)	労働安全衛生法
QuikSolution ジメチルスルホキサイド	100	67-68-5	(2)-1553	データなし。
PfuUltra HF DNA Polymerase グリセリン	≥50 - ≤75	56-81-5	2-242	データなし。
10X Reaction Buffer ポリ(オキシエチレン) = p-(1, 1, 3, 3- テトラメチルブチル)フェニルエーテル	≤1.8	9002-93-1	(7)-172	データなし。
Dpn I グリセリン	≥50 - ≤75	56-81-5	2-242	データなし。
XL10-Gold Ultracompetent cells グリセリン	≥10 - ≤25	56-81-5	2-242	データなし。
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 塩化ナトリウム 2-メルカプトエタノール	≥10 - ≤25 ≤5.0	7647-14-5 60-24-2	1-236 (2)-458	データなし。 データなし。

本製品の補足的な成分の中には、現在の知識の範囲および該当する濃度において、このセクションで報告が義務づけられている健康または環境に対して有害危険性であると分類される成分は含まれていません。

暴露限界がある場合、セクション8に記載されている。

### 4. 応急措置

#### 必要な応急処置の説明

##### 眼に入った場合

: QuikSolution

PfuUltra HF DNA Polymerase

10X Reaction Buffer

Dpn I

Control Primer 1 (34-mer)

Control Primer 2 (34-mer)

pWS4.5 Control Template

QuikChange XL dNTP Mix

XL10-Gold Ultracompetent cells

XL10-Gold 2-Mercaptoethanol

pUC 18 DNA Control Plasmid

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。



## 4. 応急措置

### 吸入した場合

: QuikSolution

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。

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。

PfuUltra HF DNA Polymerase

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。

10X Reaction Buffer

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。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。

Dpn I

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。

Control Primer 1 (34-mer)

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。

Control Primer 2 (34-mer)

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。

pWS4.5 Control Template

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。

QuikChange XL dNTP Mix

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。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。

XL10-Gold Ultracompetent cells

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。

XL10-Gold 2-Mercaptoethanol

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。

## 4. 応急措置

### 皮膚に付着した場合

<p>pUC 18 DNA Control Plasmid</p>	<p>☑ QuikSolution</p>	<p>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。 多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。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淨する。</p>
<p>PfuUltra HF DNA Polymerase</p>		<p>多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。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淨する。</p>
<p>10X Reaction Buffer</p>		<p>多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。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>
<p>Dpn I</p>		<p>多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。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淨する。</p>
<p>Control Primer 1 (34-mer)</p>		<p>多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。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>
<p>Control Primer 2 (34-mer)</p>		<p>多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。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>
<p>pWS4.5 Control Template</p>		<p>多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。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>
<p>QuikChange XL dNTP Mix</p>		<p>多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。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>
<p>XL10-Gold Ultracompetent cells</p>		<p>多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。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淨する。</p>
<p>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</p>		<p>多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。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淨する。</p>
<p>pUC 18 DNA Control Plasmid</p>		<p>多量の水で、汚染された皮膚を洗淨する。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>

### 飲み込んだ場合

<p>☑ QuikSolution</p>	<p>水で口を洗淨する。入歯をしている場合ははずす。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。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。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、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。</p>
<p>PfuUltra HF DNA Polymerase</p>	<p>水で口を洗淨する。入歯をしている場合ははずす。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。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。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、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。</p>
<p>10X Reaction Buffer</p>	<p>水で口を洗淨する。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。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</p>







## 4. 応急措置

Dpn I	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。 水で口を洗淨する。入歯をしている場合ははずす。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。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。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、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。
Control Primer 1 (34-mer)	水で口を洗淨する。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。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。
Control Primer 2 (34-mer)	水で口を洗淨する。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。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。
pWS4.5 Control Template	水で口を洗淨する。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。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。
QuikChange XL dNTP Mix	水で口を洗淨する。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。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。
XL10-Gold Ultracompetent cells	水で口を洗淨する。入歯をしている場合ははずす。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。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。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、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。
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	水で口を洗淨する。入歯をしている場合ははずす。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。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。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、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。
pUC 18 DNA Control Plasmid	水で口を洗淨する。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。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。

最も重要な急性および遅発性の症状/影響  
起こりうる急性毒性



## 4. 応急措置

<b>眼に入った場合</b>	:  QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	眼刺激。 眼刺激。 重大な作用や危険有害性は知られていない。 強い眼刺激。 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。 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。 重大な作用や危険有害性は知られていない。
<b>吸入した場合</b>	:  QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	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。 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。 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。 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。
<b>皮膚に付着した場合</b>	:  QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	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。 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。 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。 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。
<b>飲み込んだ場合</b>	:  QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	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。 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。 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。 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。
<b>短期暴露</b>		
<b>潜在的な遅発性作用</b>	:  QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	データなし。 データなし。 データなし。 データなし。 データなし。 データなし。 データなし。 データなし。 データなし。 データなし。 データなし。
<b>過剰暴露の徴候/症状</b>		
<b>眼に入った場合</b>	:  QuikSolution  PfuUltra HF DNA Polymerase  10X Reaction Buffer Dpn I	有害症状には以下の症状が含まれる： 刺激 流涙 発赤 有害症状には以下の症状が含まれる： 刺激 流涙 発赤 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 流涙



## 4. 応急措置

	Control Primer 1 (34-mer)	発赤 特にデータは無い。
	Control Primer 2 (34-mer)	特にデータは無い。
	pWS4.5 Control Template	特にデータは無い。
	QuikChange XL dNTP Mix	特にデータは無い。
	XL10-Gold Ultracompetent cells	有害症状には以下の症状が含まれる： 刺激 流涙 発赤
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	有害症状には以下の症状が含まれる： 痛み及び刺激 流涙 発赤
吸入した場合	pUC 18 DNA Control Plasmid	特にデータは無い。
	QuikSolution	特にデータは無い。
	PfuUltra HF DNA Polymerase	特にデータは無い。
	10X Reaction Buffer	特にデータは無い。
	Dpn I	特にデータは無い。
	Control Primer 1 (34-mer)	特にデータは無い。
	Control Primer 2 (34-mer)	特にデータは無い。
	pWS4.5 Control Template	特にデータは無い。
	QuikChange XL dNTP Mix	特にデータは無い。
	XL10-Gold Ultracompetent cells	特にデータは無い。
皮膚に付着した場合	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	特にデータは無い。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	特にデータは無い。
	QuikSolution	特にデータは無い。
	PfuUltra HF DNA Polymerase	特にデータは無い。
	10X Reaction Buffer	特にデータは無い。
	Dpn I	特にデータは無い。
	Control Primer 1 (34-mer)	特にデータは無い。
	Control Primer 2 (34-mer)	特にデータは無い。
	pWS4.5 Control Template	特にデータは無い。
	QuikChange XL dNTP Mix	特にデータは無い。
飲み込んだ場合	XL10-Gold Ultracompetent cells	特にデータは無い。
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	特にデータは無い。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	特にデータは無い。
	QuikSolution	特にデータは無い。
	PfuUltra HF DNA Polymerase	特にデータは無い。
	10X Reaction Buffer	特にデータは無い。
	Dpn I	特にデータは無い。
	Control Primer 1 (34-mer)	特にデータは無い。
	Control Primer 2 (34-mer)	特にデータは無い。
	pWS4.5 Control Template	特にデータは無い。
QuikChange XL dNTP Mix	特にデータは無い。	

### 必要に応じた速やかな医師の手当てと必要とされる特別な処置の指示

医師に対する特別な注意事項 : QuikSolution

PfuUltra HF DNA Polymerase

10X Reaction Buffer

Dpn I

Control Primer 1 (34-mer)

Control Primer 2 (34-mer)

pWS4.5 Control Template

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。

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。

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。

## 4. 応急措置

QuikChange XL dNTP Mix	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。
XL10-Gold Ultracompetent cells	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。
XL10-Gold 2-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。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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。
<b>特定の治療法</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid 特定の治療法はない。 特定の治療法はない。 特定の治療法はない。 特定の治療法はない。 特定の治療法はない。 特定の治療法はない。 特定の治療法はない。 特定の治療法はない。 特定の治療法はない。 特定の治療法はない。 特定の治療法はない。 特定の治療法はない。 特定の治療法はない。
<b>応急措置をする者の保護</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid 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。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。 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。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。 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。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。 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。 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。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。 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。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。 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。

有害性情報を参照(セクション11)

## 5. 火災時の措置

### 消火剤

<b>消火剤</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells 粉末化学消火剤、炭酸ガス、ウォーターズプレー、泡消火剤を使用する。 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。 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。 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。
------------	---

## 5. 火災時の措置

### 不適切な消火剤

XL10-Gold 2-Mercaptoethanol  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
:  QuikSolution  
PfuUltra HF DNA Polymerase  
10X Reaction Buffer  
Dpn I  
Control Primer 1 (34-mer)  
Control Primer 2 (34-mer)  
pWS4.5 Control Template  
QuikChange XL dNTP Mix  
XL10-Gold Ultracompetent cells  
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol  
pUC 18 DNA Control Plasmid

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。  
ウォータージェットを使用してはならない。  
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。  
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。  
認知済みのものは無し。  
認知済みのものは無し。

### 火災時の措置に関する特有の危険有害性

:  QuikSolution  
  
PfuUltra HF DNA Polymerase  
  
10X Reaction Buffer  
  
Dpn I  
  
Control Primer 1 (34-mer)  
  
Control Primer 2 (34-mer)  
  
pWS4.5 Control Template  
  
QuikChange XL dNTP Mix  
  
XL10-Gold Ultracompetent cells  
  
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol  
  
pUC 18 DNA Control Plasmid

可燃性液体。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クを引き起こすことがある。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。  
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。  
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。  
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。  
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。

### 有害な熱分解生成物

:  QuikSolution  
  
PfuUltra HF DNA Polymerase  
  
10X Reaction Buffer  
  
Dpn I  
  
Control Primer 1 (34-mer)  
Control Primer 2 (34-mer)  
pWS4.5 Control Template  
QuikChange XL dNTP Mix  
  
XL10-Gold Ultracompetent cells

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  
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  
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  
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  
特にデータは無い。  
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  
窒素酸化物  
燐酸化物  
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

## 5. 火災時の措置

		<p>一酸化炭素                  硫黄酸化物類                  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                  硫黄酸化物類                  ハロゲン化合物                  金属酸化物                  特にデータは無い。</p>
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	
	pUC 18 DNA Control Plasmid	
<p>消防士用の特別な防具と                  予防措置</p>	☑ QuikSolution	<p>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。</p>
	PfuUltra HF DNA Polymerase	<p>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。</p>
	10X Reaction Buffer	<p>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。</p>
	Dpn I	<p>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。</p>
	Control Primer 1 (34-mer)	<p>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。</p>
	Control Primer 2 (34-mer)	<p>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。</p>
	pWS4.5 Control Template	<p>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。</p>
	QuikChange XL dNTP Mix	<p>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。</p>
	XL10-Gold Ultracompetent cells	<p>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。</p>
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	<p>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。</p>
	pUC 18 DNA Control Plasmid	<p>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。</p>
	<p>消火を行う者の保護</p>	☑ QuikSolution
PfuUltra HF DNA Polymerase		<p>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。</p>
10X Reaction Buffer		<p>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。</p>
Dpn I		<p>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。</p>
Control Primer 1 (34-mer)		<p>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。</p>
Control Primer 2 (34-mer)		<p>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。</p>
pWS4.5 Control Template		<p>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。</p>
QuikChange XL dNTP Mix		<p>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。</p>



## 5. 火災時の措置

XL10-Gold Ultracompetent cells	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。
XL10-Gold 2-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。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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

緊急時要員以外の人員用 :  QuikSolution

PfuUltra HF DNA Polymerase	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。
10X Reaction 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。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。
Dpn I	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。
Control Primer 1 (34-mer)	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。
Control Primer 2 (34-mer)	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。
pWS4.5 Control Template	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。
QuikChange XL dNTP Mix	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。
XL10-Gold Ultracompetent cells	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

## 6. 漏出時の措置

		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。
	XL10-Gold 2-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。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。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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。
<b>緊急時の責任者用</b>	: QuikSolution	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。
	PfuUltra HF DNA Polymerase	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。
	10X Reaction Buffer	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。
	Dpn I	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。
	Control Primer 1 (34-mer)	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。
	Control Primer 2 (34-mer)	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。
	pWS4.5 Control Template	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。
	QuikChange XL dNTP Mix	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。
	XL10-Gold Ultracompetent cells	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。
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	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。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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。
<b>環境に対する注意事項</b>	: QuikSolution	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。
	PfuUltra HF DNA Polymerase	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。
	10X Reaction Buffer	漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、

## 6. 漏出時の措置

Dpn I	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。
Control Primer 1 (34-mer)	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。
Control Primer 2 (34-mer)	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。
pWS4.5 Control Template	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。
QuikChange XL dNTP Mix	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。
XL10-Gold Ultracompetent cells	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。
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	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。漏出物を回収すること。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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:  QuikSolution

PfuUltra HF DNA Polymerase	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。火花防止型の工具およ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。
10X Reaction 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。
Dpn I	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。
Control Primer 1 (34-mer)	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。
Control Primer 2 (34-mer)	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



## 6. 漏出時の措置

pWS4.5 Control Template	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。 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。
QuikChange XL dNTP Mix	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。
XL10-Gold Ultracompetent cells	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。
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	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。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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。

## 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

#### 保護措置

: QuikSolution

PfuUltra HF DNA Polymerase	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。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。容器が空でも製品の残留物が残存していて有害危険性がある。容器を再利用してはならない。
10X Reaction Buffer Dpn I	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。容器が空でも製品の残留物が残存していて有害危険性がある。容器を再利用してはならない。
Control Primer 1 (34-mer)	適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。
Control Primer 2 (34-mer)	適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。
pWS4.5 Control Template	適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。
QuikChange XL dNTP Mix	適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。
XL10-Gold Ultracompetent cells	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



## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 一般的な職業衛生に関する助言

XL10-Gold 2-Mercaptoethanol

pUC 18 DNA Control Plasmid

: QuikSolution

PfuUltra HF DNA Polymerase

10X Reaction Buffer

Dpn I

Control Primer 1 (34-mer)

Control Primer 2 (34-mer)

pWS4.5 Control Template

QuikChange XL dNTP Mix

XL10-Gold Ultracompetent cells

XL10-Gold 2-Mercaptoethanol

pUC 18 DNA Control Plasmid

みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品の残留物が残存していて有害危険性がある。容器を再利用してはならない。

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。環境への放出を避けること。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。容器が空でも製品の残留物が残存してはならない。

適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。

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。

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。

生物災害性物質である可能性がある。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。

安全に保管するための注意事項 : QuikSolution

PfuUltra HF DNA Polymerase

保管温度: -20°C (-4°F)。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。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。

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

## 7. 取扱い及び保管上の注意

10X Reaction Buffer	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。
Dpn I	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。
Control Primer 1 (34-mer)	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。
Control Primer 2 (34-mer)	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。
pWS4.5 Control Template	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。
QuikChange XL dNTP Mix	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。
XL10-Gold Ultracompetent cells	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。
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	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。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

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。

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 許容濃度

#### 曝露限界

確認済み曝露限界値はない。

### 適切な技術的管理

: 全体換気装置は作業者が暴露される空中浮遊物質濃度の管理に十分なものを使用する。

### 環境暴露管理

: 換気装置および作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。場合によっては排出物を許容レベル以下に下げのために煙霧清浄機やフィルター、あるいは行程装置の技術的改良が必要になることもある。

### 個人の保護措置

#### 衛生対策

: バイオハザード(バイオセーフティレベル1)として扱う。化学製品の取り扱い後は、食事、喫煙、およびトイレの使用前、さらに作業時間の最後に、両手、両腕の肘から手首までの部分、また顔を十分に洗う。汚染された可能性のある衣類を取り除く際には、適切な技術を用いる。汚染された衣類は、再着用の前に洗濯する。作業場所の近くに洗眼スタンドと安全シャワーが設置されていることを確認する。

#### 保護眼鏡/保護面

: 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: 耐化学物質飛沫よけゴーグル。

### 皮膚の保護

#### 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。

#### 身体保護具

: 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。

#### その他の皮膚保護具

: 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。

#### 呼吸用保護具

: 危険性と暴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。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 外観

#### 物理的状态

QuikSolution	液体。[透明。]
PfuUltra HF DNA Polymerase	液体。
10X Reaction Buffer	液体。
Dpn I	液体。
Control Primer 1 (34-mer)	液体。
Control Primer 2 (34-mer)	液体。
pWS4.5 Control Template	液体。
QuikChange XL dNTP Mix	液体。
XL10-Gold Ultracompetent cells	液体。
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	液体。
pUC 18 DNA Control Plasmid	液体。

#### 色

QuikSolution	無色。
PfuUltra HF DNA Polymerase	データなし。
10X Reaction Buffer	データなし。
Dpn I	データなし。
Control Primer 1 (34-mer)	データなし。
Control Primer 2 (34-mer)	データなし。
pWS4.5 Control Template	データなし。
QuikChange XL dNTP Mix	データなし。
XL10-Gold Ultracompetent cells	データなし。
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	データなし。
pUC 18 DNA Control Plasmid	データなし。

## 9. 物理的及び化学的性質

臭い	:	<input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution	弱い [弱い]
		PfuUltra HF DNA Polymerase	データなし。
		10X Reaction Buffer	データなし。
		Dpn I	データなし。
		Control Primer 1 (34-mer)	データなし。
		Control Primer 2 (34-mer)	データなし。
		pWS4.5 Control Template	データなし。
		QuikChange XL dNTP Mix	データなし。
		XL10-Gold Ultracompetent cells	データなし。
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	データなし。
		pUC 18 DNA Control Plasmid	データなし。
臭いのしきい	:	<input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution	データなし。
		PfuUltra HF DNA Polymerase	データなし。
		10X Reaction Buffer	データなし。
		Dpn I	データなし。
		Control Primer 1 (34-mer)	データなし。
		Control Primer 2 (34-mer)	データなし。
		pWS4.5 Control Template	データなし。
		QuikChange XL dNTP Mix	データなし。
		XL10-Gold Ultracompetent cells	データなし。
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	データなし。
		pUC 18 DNA Control Plasmid	データなし。
pH	:	<input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution	データなし。
		PfuUltra HF DNA Polymerase	8.2
		10X Reaction Buffer	8.8
		Dpn I	データなし。
		Control Primer 1 (34-mer)	7.5
		Control Primer 2 (34-mer)	7.5
		pWS4.5 Control Template	7.5
		QuikChange XL dNTP Mix	7.5
		XL10-Gold Ultracompetent cells	6.4
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	データなし。
		pUC 18 DNA Control Plasmid	7.5
融点	:	<input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution	18.4°C (65.1°F)
		PfuUltra HF DNA Polymerase	データなし。
		10X Reaction Buffer	データなし。
		Dpn I	データなし。
		Control Primer 1 (34-mer)	0°C (32°F)
		Control Primer 2 (34-mer)	0°C (32°F)
		pWS4.5 Control Template	0°C (32°F)
		QuikChange XL dNTP Mix	データなし。
		XL10-Gold Ultracompetent cells	データなし。
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	データなし。
		pUC 18 DNA Control Plasmid	0°C (32°F)
沸点	:	<input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution	188.8°C (371.8°F)
		PfuUltra HF DNA Polymerase	データなし。
		10X Reaction Buffer	データなし。
		Dpn I	データなし。
		Control Primer 1 (34-mer)	100°C (212°F)
		Control Primer 2 (34-mer)	100°C (212°F)
		pWS4.5 Control Template	100°C (212°F)
		QuikChange XL dNTP Mix	データなし。
		XL10-Gold Ultracompetent cells	データなし。
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	データなし。
		pUC 18 DNA Control Plasmid	100°C (212°F)
引火点	:	<input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution	密閉式: 85°C (185°F) 開放式: 87°C (188.6°F)
		PfuUltra HF DNA Polymerase	データなし。
		10X Reaction Buffer	データなし。
		Dpn I	データなし。
		Control Primer 1 (34-mer)	データなし。
		Control Primer 2 (34-mer)	データなし。
		pWS4.5 Control Template	データなし。
		QuikChange XL dNTP Mix	データなし。
		XL10-Gold Ultracompetent cells	データなし。
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	データなし。
		pUC 18 DNA Control Plasmid	データなし。



## 9. 物理的及び化学的性質


<b>燃焼点</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution</li> <li>PfuUltra HF DNA Polymerase</li> <li>10X Reaction Buffer</li> <li>Dpn I</li> <li>Control Primer 1 (34-mer)</li> <li>Control Primer 2 (34-mer)</li> <li>pWS4.5 Control Template</li> <li>QuikChange XL dNTP Mix</li> <li>XL10-Gold Ultracompetent cells</li> <li>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</li> <li>pUC 18 DNA Control Plasmid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> </ul>
<b>蒸発速度</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution</li> <li>PfuUltra HF DNA Polymerase</li> <li>10X Reaction Buffer</li> <li>Dpn I</li> <li>Control Primer 1 (34-mer)</li> <li>Control Primer 2 (34-mer)</li> <li>pWS4.5 Control Template</li> <li>QuikChange XL dNTP Mix</li> <li>XL10-Gold Ultracompetent cells</li> <li>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</li> <li>pUC 18 DNA Control Plasmid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.026 (酢酸ブチル = 1)</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> </ul>
<b>燃焼性(固体, 気体)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution</li> <li>PfuUltra HF DNA Polymerase</li> <li>10X Reaction Buffer</li> <li>Dpn I</li> <li>Control Primer 1 (34-mer)</li> <li>Control Primer 2 (34-mer)</li> <li>pWS4.5 Control Template</li> <li>QuikChange XL dNTP Mix</li> <li>XL10-Gold Ultracompetent cells</li> <li>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</li> <li>pUC 18 DNA Control Plasmid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>該当せず。</li> <li>該当せず。</li> <li>該当せず。</li> <li>該当せず。</li> <li>該当せず。</li> <li>該当せず。</li> <li>該当せず。</li> <li>該当せず。</li> <li>該当せず。</li> <li>該当せず。</li> <li>該当せず。</li> </ul>
<b>爆発(燃焼)限界の上限および下限</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution</li> <li>PfuUltra HF DNA Polymerase</li> <li>10X Reaction Buffer</li> <li>Dpn I</li> <li>Control Primer 1 (34-mer)</li> <li>Control Primer 2 (34-mer)</li> <li>pWS4.5 Control Template</li> <li>QuikChange XL dNTP Mix</li> <li>XL10-Gold Ultracompetent cells</li> <li>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</li> <li>pUC 18 DNA Control Plasmid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下限: 2.6%</li> <li>上限: 42%</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> </ul>
<b>蒸気圧</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution</li> <li>PfuUltra HF DNA Polymerase</li> <li>10X Reaction Buffer</li> <li>Dpn I</li> <li>Control Primer 1 (34-mer)</li> <li>Control Primer 2 (34-mer)</li> <li>pWS4.5 Control Template</li> <li>QuikChange XL dNTP Mix</li> <li>XL10-Gold Ultracompetent cells</li> <li>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</li> <li>pUC 18 DNA Control Plasmid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.056 kPa (0.42 mm Hg) [室温]</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> </ul>
<b>蒸気密度</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution</li> <li>PfuUltra HF DNA Polymerase</li> <li>10X Reaction Buffer</li> <li>Dpn I</li> <li>Control Primer 1 (34-mer)</li> <li>Control Primer 2 (34-mer)</li> <li>pWS4.5 Control Template</li> <li>QuikChange XL dNTP Mix</li> <li>XL10-Gold Ultracompetent cells</li> <li>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</li> <li>pUC 18 DNA Control Plasmid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.71 [空気 = 1]</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> <li>データなし。</li> </ul>

## 9. 物理的及び化学的性質


比重	☑ QuikSolution	1.1
	PfuUltra HF DNA Polymerase	データなし。
	10X Reaction Buffer	データなし。
	Dpn I	データなし。
	Control Primer 1 (34-mer)	データなし。
	Control Primer 2 (34-mer)	データなし。
	pWS4.5 Control Template	データなし。
	QuikChange XL dNTP Mix	データなし。
	XL10-Gold Ultracompetent cells	データなし。
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	データなし。
溶解度	☑ QuikSolution	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。
	PfuUltra HF DNA Polymerase	以下の物質に溶解: 冷水 および 温水。
	10X Reaction Buffer	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。
	Dpn I	以下の物質に溶解: 冷水 および 温水。
	Control Primer 1 (34-mer)	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。
	Control Primer 2 (34-mer)	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。
	pWS4.5 Control Template	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。
	QuikChange XL dNTP Mix	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。
	XL10-Gold Ultracompetent cells	以下の物質に溶解: 冷水 および 温水。
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	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	☑ QuikSolution	-2.029
	PfuUltra HF DNA Polymerase	データなし。
	10X Reaction Buffer	データなし。
	Dpn I	データなし。
	Control Primer 1 (34-mer)	データなし。
	Control Primer 2 (34-mer)	データなし。
	pWS4.5 Control Template	データなし。
	QuikChange XL dNTP Mix	データなし。
	XL10-Gold Ultracompetent cells	データなし。
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	データなし。
分解温度	☑ QuikSolution	140 から 189°C (284 から 372.2°F)
	PfuUltra HF DNA Polymerase	データなし。
	10X Reaction Buffer	データなし。
	Dpn I	データなし。
	Control Primer 1 (34-mer)	データなし。
	Control Primer 2 (34-mer)	データなし。
	pWS4.5 Control Template	データなし。
	QuikChange XL dNTP Mix	データなし。
	XL10-Gold Ultracompetent cells	データなし。
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	データなし。
自然発火温度	☑ QuikSolution	300 から 302°C (572 から 575.6°F)
	PfuUltra HF DNA Polymerase	データなし。
	10X Reaction Buffer	データなし。
	Dpn I	データなし。
	Control Primer 1 (34-mer)	データなし。
	Control Primer 2 (34-mer)	データなし。
	pWS4.5 Control Template	データなし。
	QuikChange XL dNTP Mix	データなし。
	XL10-Gold Ultracompetent cells	データなし。
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	データなし。
粘度	☑ QuikSolution	動的 (室温): 2.14 mPa·s (2.14 cP)
	PfuUltra HF DNA Polymerase	データなし。
	10X Reaction Buffer	データなし。
	Dpn I	データなし。
	Control Primer 1 (34-mer)	データなし。
	Control Primer 2 (34-mer)	データなし。
	pWS4.5 Control Template	データなし。
	QuikChange XL dNTP Mix	データなし。
	XL10-Gold Ultracompetent cells	データなし。
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	データなし。

## 10. 安定性及び反応性


### 反応性

:  QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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

:  QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	製品は安定である。 製品は安定である。 製品は安定である。 製品は安定である。 製品は安定である。 製品は安定である。 製品は安定である。 製品は安定である。 製品は安定である。 製品は安定である。 製品は安定である。 製品は安定である。
--	--

### 危険有害反応可能性

:  QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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

:  QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells	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。低所及び閉所に蒸気が貯留しないようにする。 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。 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。
---	--

## 10. 安定性及び反応性

XL10-Gold 2-Mercaptoethanol  
pUC 18 DNA Control Plasmid

特にデータは無い。  
特にデータは無い。

### 混触危険物質

: QuikSolution

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。  
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。  
酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。

PfuUltra HF DNA Polymerase  
10X Reaction Buffer  
Dpn I  
Control Primer 1 (34-mer)  
Control Primer 2 (34-mer)  
pWS4.5 Control Template  
QuikChange XL dNTP Mix  
XL10-Gold Ultracompetent cells  
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol  
pUC 18 DNA Control Plasmid

### 危険有害な分解生成物

: QuikSolution

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。  
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。

PfuUltra HF DNA Polymerase  
10X Reaction Buffer  
Dpn I  
Control Primer 1 (34-mer)  
Control Primer 2 (34-mer)  
pWS4.5 Control Template  
QuikChange XL dNTP Mix  
XL10-Gold Ultracompetent cells  
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol  
pUC 18 DNA Control Plasmid

## 11. 有害性情報

### 毒物学的作用に関する情報

#### 急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
QuikSolution ジメチルスルホキシド	LD50 経皮 LD50 経口	ラット ラット	40000 mg/kg 14500 mg/kg	- -
PfuUltra HF DNA Polymerase グリセリン	LD50 経口	ラット	12600 mg/kg	-
Dpn I グリセリン	LD50 経口	ラット	12600 mg/kg	-
XL10-Gold Ultracompetent cells グリセリン	LD50 経口	ラット	12600 mg/kg	-
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 塩化ナトリウム 2-メルカプトエタノール	LD50 経口 LD50 経皮 LD50 経口	ラット ウサギ ラット	3000 mg/kg 200 mg/kg 244 mg/kg	- - -

#### 刺激性/腐食性



## 11. 有害性情報

製品 / 成分の名称	結果	種類	スコア	暴露時間	観察
<b>QuikSolution</b> ジメチルスルホキシド	眼 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	24 時間 500 milligrams	-
	眼 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	100 milligrams	-
	皮膚 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	24 時間 500 milligrams	-
	皮膚 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	100 milligrams	-
<b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b> グリセリン	眼 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	24 時間 500 milligrams	-
	皮膚 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	24 時間 500 milligrams	-
<b>10X Reaction Buffer</b> ポリ(オキシエチレン) = p-(1, 1, 3, 3-テトラメチルブチル)フェニル=エーテル	眼 - 中刺激剤	ウサギ	-	24 時間 10 microliters	-
	皮膚 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	24 時間 500 microliters	-
<b>Dpn I</b> グリセリン	眼 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	24 時間 500 milligrams	-
	皮膚 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	24 時間 500 milligrams	-
<b>XL10-Gold Ultracompetent cells</b> グリセリン	眼 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	24 時間 500 milligrams	-
	皮膚 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	24 時間 500 milligrams	-
<b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> 塩化ナトリウム	眼 - 中刺激剤	ウサギ	-	24 時間 100 milligrams	-
	眼 - 中刺激剤	ウサギ	-	10 milligrams	-
	皮膚 - 軽度の刺激性	ウサギ	-	24 時間 500 milligrams	-
2-メルカプトエタノール	眼 - 強刺激剤	ウサギ	-	2 milligrams	-

### 感作

データなし。

### 変異原性

データなし。

### 発がん性

データなし。

### 生殖毒性

データなし。

### 催奇形性

データなし。

### 特定標的臓器 / 全身毒性 (単回暴露)

名称	カテゴリ	暴露経路	標的臓器
<input checked="" type="checkbox"/> <b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> 2-メルカプトエタノール	区分2	未確定	中枢神経系 (CNS)

### 特定標的臓器 / 全身毒性 (反復暴露)

名称	カテゴリ	暴露経路	標的臓器
<input checked="" type="checkbox"/> <b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> 2-メルカプトエタノール	区分2	未確定	肝臓

# 11. 有害性情報

## 呼吸に対する危険有害性

データなし。

### 可能性のある暴露経路についての情報

- ☑ QuikSolution
- PfuUltra HF DNA Polymerase
- 10X Reaction Buffer
- Dpn I
- Control Primer 1 (34-mer)
- Control Primer 2 (34-mer)
- pWS4.5 Control Template
- QuikChange XL dNTP Mix
- XL10-Gold Ultracompetent cells
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol
- pUC 18 DNA Control Plasmid

予想される侵入経路: 経口、経皮、吸入した場合。  
 予想される侵入経路: 経口、経皮、吸入した場合。  
 予想される侵入経路: 経口、経皮、吸入した場合。  
 予想される侵入経路: 経口、経皮、吸入した場合。  
 データなし。  
 データなし。  
 データなし。  
 データなし。  
 予想される侵入経路: 経口、経皮、吸入した場合。  
 予想される侵入経路: 経口、経皮、吸入した場合。  
 データなし。

## 起こりうる急性毒性

### 眼に入った場合

- ☑ QuikSolution
- PfuUltra HF DNA Polymerase
- 10X Reaction Buffer
- Dpn I
- Control Primer 1 (34-mer)
- Control Primer 2 (34-mer)
- pWS4.5 Control Template
- QuikChange XL dNTP Mix
- XL10-Gold Ultracompetent cells
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol
- pUC 18 DNA Control Plasmid

眼刺激。  
 眼刺激。  
 重大な作用や危険有害性は知られていない。  
 強い眼刺激。  
 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。  
 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。  
 重大な作用や危険有害性は知られていない。

### 吸入した場合

- ☑ QuikSolution
- PfuUltra HF DNA Polymerase
- 10X Reaction Buffer
- Dpn I
- Control Primer 1 (34-mer)
- Control Primer 2 (34-mer)
- pWS4.5 Control Template
- QuikChange XL dNTP Mix
- XL10-Gold Ultracompetent cells
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol
- pUC 18 DNA Control Plasmid

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。  
 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。  
 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。  
 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。

### 皮膚に付着した場合

- ☑ QuikSolution
- PfuUltra HF DNA Polymerase
- 10X Reaction Buffer
- Dpn I
- Control Primer 1 (34-mer)
- Control Primer 2 (34-mer)
- pWS4.5 Control Template
- QuikChange XL dNTP Mix
- XL10-Gold Ultracompetent cells
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol
- pUC 18 DNA Control Plasmid

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。  
 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。  
 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。  
 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。

### 飲み込んだ場合

- ☑ QuikSolution
- PfuUltra HF DNA Polymerase
- 10X Reaction Buffer
- Dpn I
- Control Primer 1 (34-mer)
- Control Primer 2 (34-mer)
- pWS4.5 Control Template
- QuikChange XL dNTP Mix
- XL10-Gold Ultracompetent cells
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol
- pUC 18 DNA Control Plasmid

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。  
 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。  
 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。  
 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。

## 物理的・化学的および毒物学的な特性に関連する症状

## 11. 有害性情報

眼に入った場合	:	QuikSolution	有害症状には以下の症状が含まれる: 刺激 流涙 発赤		
		PfuUltra HF DNA Polymerase	有害症状には以下の症状が含まれる: 刺激 流涙 発赤		
		10X Reaction Buffer Dpn I	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 流涙 発赤		
		Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells	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。 有害症状には以下の症状が含まれる: 刺激 流涙 発赤		
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	有害症状には以下の症状が含まれる: 痛み及び刺激 流涙 発赤		
		pUC 18 DNA Control Plasmid	特にデータは無い。		
		吸入した場合	:	QuikSolution	特にデータは無い。
				PfuUltra HF DNA Polymerase	特にデータは無い。
				10X Reaction Buffer	特にデータは無い。
				Dpn I	特にデータは無い。
Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	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。 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。				
皮膚に付着した場合	:			QuikSolution	特にデータは無い。
				PfuUltra HF DNA Polymerase	特にデータは無い。
				10X Reaction Buffer	特にデータは無い。
				Dpn I	特にデータは無い。
				Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	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。 特にデータは無い。 特にデータは無い。 特にデータは無い。
		飲み込んだ場合	:	QuikSolution	特にデータは無い。
				PfuUltra HF DNA Polymerase	特にデータは無い。
				10X Reaction Buffer	特にデータは無い。
				Dpn I	特にデータは無い。
				Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	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。 特にデータは無い。 特にデータは無い。 特にデータは無い。

### 遅発性および即時性の影響ならびに短期および長期の暴露による慢性的な影響

#### 短期暴露

- 潜在的な即時性作用 : データなし。  
潜在的な遅発性作用 : データなし。

#### 長期暴露


- 潜在的な即時性作用 : データなし。  
潜在的な遅発性作用 : データなし。

# 11. 有害性情報

## 健康への慢性効果の可能性


データなし。

### 概要

- :  QuikSolution
- PfuUltra HF DNA Polymerase
- 10X Reaction Buffer
- Dpn I
- Control Primer 1 (34-mer)
- Control Primer 2 (34-mer)
- pWS4.5 Control Template
- QuikChange XL dNTP Mix
- XL10-Gold Ultracompetent cells
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol
- pUC 18 DNA Control Plasmid


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。  
 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。  
 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。  
 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。

### 発がん性

- :  QuikSolution
- PfuUltra HF DNA Polymerase
- 10X Reaction Buffer
- Dpn I
- Control Primer 1 (34-mer)
- Control Primer 2 (34-mer)
- pWS4.5 Control Template
- QuikChange XL dNTP Mix
- XL10-Gold Ultracompetent cells
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol
- pUC 18 DNA Control Plasmid


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。  
 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。  
 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。  
 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。

### 変異原性

- :  QuikSolution
- PfuUltra HF DNA Polymerase
- 10X Reaction Buffer
- Dpn I
- Control Primer 1 (34-mer)
- Control Primer 2 (34-mer)
- pWS4.5 Control Template
- QuikChange XL dNTP Mix
- XL10-Gold Ultracompetent cells
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol
- pUC 18 DNA Control Plasmid


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。  
 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。  
 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。  
 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。

### 催奇形性

- :  QuikSolution
- PfuUltra HF DNA Polymerase
- 10X Reaction Buffer
- Dpn I
- Control Primer 1 (34-mer)
- Control Primer 2 (34-mer)
- pWS4.5 Control Template
- QuikChange XL dNTP Mix
- XL10-Gold Ultracompetent cells
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol
- pUC 18 DNA Control Plasmid


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。  
 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。  
 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。  
 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。

### 発育への影響

- :  QuikSolution
- PfuUltra HF DNA Polymerase
- 10X Reaction Buffer
- Dpn I
- Control Primer 1 (34-mer)
- Control Primer 2 (34-mer)
- pWS4.5 Control Template
- QuikChange XL dNTP Mix
- XL10-Gold Ultracompetent cells
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol
- pUC 18 DNA Control Plasmid

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。  
 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。  
 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。  
 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。

### 生殖能力に対する影響

- :  QuikSolution
- PfuUltra HF DNA Polymerase
- 10X Reaction Buffer
- Dpn I
- Control Primer 1 (34-mer)
- Control Primer 2 (34-mer)
- pWS4.5 Control Template
- QuikChange XL dNTP Mix
- XL10-Gold Ultracompetent cells
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol
- pUC 18 DNA Control Plasmid

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。  
 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。  
 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。  
 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。



## 11. 有害性情報

### 毒性の数値化

#### 急性毒性の推定

経路	急性毒性推定値(ATE値)
10X Reaction Buffer 経口	218461.5 mg/kg
Dpn I 経口	130435.3 mg/kg
XL10-Gold Ultracompetent cells 経口	136842.1 mg/kg
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 経口 経皮	4615.5 mg/kg 4545.5 mg/kg

## 12. 環境影響情報

### 毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	暴露時間
QuikSolution ジメチルスルホキサイド	急性 LC50 25000 ppm 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna - 新生児	48 時間
	急性 LC50 34000000 µg/l 真水	魚類 - Pimephales promelas	96 時間
	慢性 NOEC 100 µl/L 海水	藻類 - Ulva lactuca	72 時間
PfuUltra HF DNA Polymerase グリセリン	急性 LC50 54000 mg/l 真水	魚類 - Oncorhynchus mykiss	96 時間
10X Reaction Buffer ポリ(オキシエチレン) = p-(1, 1, 3, 3-テトラメチルブチル)フェニル = エーテル	急性 LC50 5.85 mg/l 真水	甲殻類 - Ceriodaphnia rigaudi - 新生児	48 時間
	急性 LC50 11.2 mg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna - 新生児	48 時間
	急性 LC50 4500 µg/l 真水	魚類 - Pimephales promelas	96 時間
Dpn I グリセリン	急性 LC50 54000 mg/l 真水	魚類 - Oncorhynchus mykiss	96 時間
XL10-Gold Ultracompetent cells グリセリン	急性 LC50 54000 mg/l 真水	魚類 - Oncorhynchus mykiss	96 時間
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 塩化ナトリウム	急性 EC50 2430000 µg/l 真水	藻類 - Navicula seminulum	96 時間
	急性 EC50 519.6 mg/l 真水	甲殻類 - Cypris subglobosa	48 時間
	急性 IC50 6.87 g/L 真水	水生植物 - Lemna minor	96 時間
	急性 LC50 1661 mg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna	48 時間
	急性 LC50 1000000 µg/l 真水	魚類 - Morone saxatilis - 幼虫	96 時間
	慢性 LC10 781 mg/l 真水	甲殻類 - Hyalella azteca - 幼若体 (ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜)	3 週
	慢性 NOEC 6 g/L 真水	水生植物 - Lemna minor	96 時間
	慢性 NOEC 0.314 g/L 真水	ミジンコ類 - Daphnia pulex	21 日
慢性 NOEC 100 mg/l 真水	魚類 - Gambusia holbrooki - 成体	8 週	

### 残留性・分解性

## 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
10X Reaction Buffer ポリ(オキシエチレン) = p-(1, 1, 3, 3-テトラメチルブチル)フェニル = エーテル	-	-	容易

### 生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP <sub>ow</sub>	BCF	可能性
QuikSolution ジメチルスルホキサイド	-2.029	3.16	低
PfuUltra HF DNA Polymerase グリセリン	-1.76	-	低
10X Reaction Buffer ポリ(オキシエチレン) = p-(1, 1, 3, 3-テトラメチルブチル)フェニル = エーテル	4.86	-	高
Dpn I グリセリン	-1.76	-	低
XL10-Gold Ultracompetent cells グリセリン	-1.76	-	低
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 2-メルカプトエタノール	-0.056	-	低

### 土壌中の移動性

土壌/水分配係数(K<sub>oc</sub>) : データなし。  
移動性 : データなし。

オゾン層への有害性 : 該当せず。  
その他の悪影響 : 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ります。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

### 適用法令

UN / IMDG / IATA : 規定なし。

**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。

## 15. 適用法令

### 消防法

カテゴリ	物質名／種類	危険性区分	注意喚起語	指定数量
QuikSolution 第四類	第三石油類 (水溶性)	III	火気厳禁	4000 L
PfuUltra HF DNA Polymerase 第四類	以下を含む物質: 第三石油類 以下を含む物質: 第三石油類 (水溶性)	III III	火気厳禁 火気厳禁	2000 L 4000 L
10X Reaction Buffer 第四類	以下を含む物質: 第三石油類 (水溶性)	III	火気厳禁	4000 L
Dpn I 第四類	以下を含む物質: 第三石油類 (水溶性)	III	火気厳禁	4000 L
XL10-Gold Ultracompetent cells 第四類	以下を含む物質: 第三石油類 (水溶性)	III	火気厳禁	4000 L
XL10-Gold 2- Mercaptoethanol 第四類	以下を含む物質: 第三石油類 (水溶性)	III	火気厳禁	4000 L

消防法 - 妨害物質 : 非該当

指定可燃物 : データなし。

指定数量 : データなし。

### 海事安全

#### 危険物の海上運送規制に関する通達

成分名	リスト名	状況	政令番号
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 2-メルカプトエタノール	日本 - 海事安全 - 付録 no.4 (毒物類)	該当	-

### 容器等級

該当せず。

### 労働安全衛生法

#### 特定化学物質の用途

該当せず。

#### ラベルに関する規定

該当せず。

#### 名称等を通知すべき危険物及び有害物

該当せず。

#### 発がん性物質

該当せず。

#### 変異原性物質

該当せず。

#### 腐食性液体

: 非該当

#### 労働安全衛生法: 別表第一

: データなし。

#### 鉛中毒予防規則

: 非該当

#### 四アルキル鉛中毒予防

: 非該当

## 15. 適用法令

製造の許可を受けるべき有害物 : 非該当

製造等が禁止される有害物等 : 非該当

危険物 : 非該当

有機則 : データなし。

### 化審法

成分名	状況	政令番号
<input checked="" type="checkbox"/> PfuUltra HF DNA Polymerase エチレンジアミン四酢酸	重要性評価	36
<input type="checkbox"/> Dpn I エチレンジアミン四酢酸	重要性評価	36
<input type="checkbox"/> Control Primer 1 (34-mer) エチレンジアミン四酢酸	重要性評価	36
<input type="checkbox"/> Control Primer 2 (34-mer) エチレンジアミン四酢酸	重要性評価	36
<input type="checkbox"/> pWS4.5 Control Template エチレンジアミン四酢酸	重要性評価	36
<input type="checkbox"/> pUC 18 DNA Control Plasmid エチレンジアミン四酢酸	重要性評価	36

### 毒物及び劇物取締法

成分名	%	状況	政令番号
<input checked="" type="checkbox"/> L10-Gold 2-Mercaptoethanol 2-メルカプトエタノール	4.4	劇物	100.16

### 化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

成分名	%	状況	政令番号
<input checked="" type="checkbox"/> 10X Reaction Buffer ポリ(オキシエチレン)-p-(1, 1, 3, 3-テトラメチルブチル)フェニル=エーテル	1	第一種	408

日本産業衛生学会 発がん性物質 : 非該当

海洋汚染および海洋災害防止法 : データなし。

道路法 : 該当せず。

特別管理産業廃棄物リスト : 非該当

日本インベントリ :  日本インベントリ(ENCS)(既存及び新規化学物質) : 未確定。  
日本インベントリ(ISHL) : 未確定。

### 国際規格

化学兵器禁止条約リストスケジュール、II、IIIの化学物質

非該当。

モントリオール議定書(付属文書A、B、C、E)

非該当。

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約

非該当。

事前通報承認制度(PIC)に関するロッテルダム条約



## 15. 適用法令

非該当。

### [POPおよび重金属に関するUNECEオルフス\(Aarhus\)議定書](#)

非該当。

### 国際リスト

#### 国別目録

オーストラリア	: 未確定。
カナダ	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
中国	: 未確定。
ヨーロッパ	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
マレーシア	: 未確定。
ニュージーランド	: 未確定。
フィリピン	: 未確定。
大韓民国	: 未確定。
台湾	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
トルコ	: 未確定。
米国	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。

## 16. その他の情報

### 履歴

発行日/改訂版の日付	: 18/10/2016
前作成日	: 17/07/2014.
バージョン	: 5

参照 : データなし。

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。