

安全データシート

QuikChange Lightning Site-Directed Mutagenesis Kit, Part Number 210519

1. 化学品及び会社情報

製品名	: QuikChange Lightning Site-Directed Mutagenesis Kit, Part Number 210519																						
品番 (化学検査キット)	: 210519																						
部品番号	: <table> <tr><td>QuikSolution</td><td>200516-51</td></tr> <tr><td>QuikChange Lightning Enzyme</td><td>210519-51</td></tr> <tr><td>10X QuikChange Lightning Buffer</td><td>5190-7459</td></tr> <tr><td>QuikChange XL dNTP Mix</td><td>200516-52</td></tr> <tr><td>Dpn I Enzyme</td><td>210519-52</td></tr> <tr><td>pWS4.5 Control Template</td><td>200518-55</td></tr> <tr><td>Control Primer 1 (34-mer)</td><td>200518-53</td></tr> <tr><td>Control Primer 2 (34-mer)</td><td>200518-54</td></tr> <tr><td>XL10-Gold Ultracompetent cells</td><td>200315-41</td></tr> <tr><td>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</td><td>200314-43</td></tr> <tr><td>pUC 18 DNA Control Plasmid</td><td>200231-42</td></tr> </table>	QuikSolution	200516-51	QuikChange Lightning Enzyme	210519-51	10X QuikChange Lightning Buffer	5190-7459	QuikChange XL dNTP Mix	200516-52	Dpn I Enzyme	210519-52	pWS4.5 Control Template	200518-55	Control Primer 1 (34-mer)	200518-53	Control Primer 2 (34-mer)	200518-54	XL10-Gold Ultracompetent cells	200315-41	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	200314-43	pUC 18 DNA Control Plasmid	200231-42
QuikSolution	200516-51																						
QuikChange Lightning Enzyme	210519-51																						
10X QuikChange Lightning Buffer	5190-7459																						
QuikChange XL dNTP Mix	200516-52																						
Dpn I Enzyme	210519-52																						
pWS4.5 Control Template	200518-55																						
Control Primer 1 (34-mer)	200518-53																						
Control Primer 2 (34-mer)	200518-54																						
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 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。 <table> <tr><td>QuikSolution</td><td>0.5 ml</td></tr> <tr><td>QuikChange Lightning Enzyme</td><td>0.03 ml (30 反応)</td></tr> <tr><td>10X QuikChange Lightning Buffer</td><td>0.11 ml</td></tr> <tr><td>QuikChange XL dNTP Mix</td><td>0.03 ml</td></tr> <tr><td>Dpn I Enzyme</td><td>0.06 ml (30 反応)</td></tr> <tr><td>pWS4.5 Control Template</td><td>0.01 ml (50 ng 5 ng/μl)</td></tr> <tr><td>Control Primer 1 (34-mer)</td><td>0.075 ml (750 ng 100 ng/μl)</td></tr> <tr><td>Control Primer 2 (34-mer)</td><td>0.075 ml (750 ng 100 ng/μl)</td></tr> <tr><td>XL10-Gold Ultracompetent cells</td><td>1.35 ml</td></tr> <tr><td>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</td><td>2 x 0.05 ml</td></tr> <tr><td>pUC 18 DNA Control Plasmid</td><td>0.01 ml (0.1 ng/μl)</td></tr> </table>	QuikSolution	0.5 ml	QuikChange Lightning Enzyme	0.03 ml (30 反応)	10X QuikChange Lightning Buffer	0.11 ml	QuikChange XL dNTP Mix	0.03 ml	Dpn I Enzyme	0.06 ml (30 反応)	pWS4.5 Control Template	0.01 ml (50 ng 5 ng/μl)	Control Primer 1 (34-mer)	0.075 ml (750 ng 100 ng/μl)	Control Primer 2 (34-mer)	0.075 ml (750 ng 100 ng/μl)	XL10-Gold Ultracompetent cells	1.35 ml	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	2 x 0.05 ml	pUC 18 DNA Control Plasmid	0.01 ml (0.1 ng/μl)
QuikSolution	0.5 ml																						
QuikChange Lightning Enzyme	0.03 ml (30 反応)																						
10X QuikChange Lightning Buffer	0.11 ml																						
QuikChange XL dNTP Mix	0.03 ml																						
Dpn I Enzyme	0.06 ml (30 反応)																						
pWS4.5 Control Template	0.01 ml (50 ng 5 ng/μl)																						
Control Primer 1 (34-mer)	0.075 ml (750 ng 100 ng/μl)																						
Control Primer 2 (34-mer)	0.075 ml (750 ng 100 ng/μl)																						
XL10-Gold Ultracompetent cells	1.35 ml																						
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	2 x 0.05 ml																						
pUC 18 DNA Control Plasmid	0.01 ml (0.1 ng/μl)																						
発行日/改訂版の日付	: 22/05/2018																						
前作成日	: 17/10/2016																						

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

QuikSolution	
H227	引火性液体 - 区分4
H320	眼刺激性 - 区分2B
QuikChange Lightning Enzyme	
H320	眼刺激性 - 区分2B
10X QuikChange Lightning Buffer	
H401	水生環境有害性(急性) - 区分2
Dpn I Enzyme	
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

2. 危険有害性の要約

QuikChange Lightning Enzyme	未知の吸引毒性を有する原料を含有する混合物の割合：30 - 60%
10X QuikChange Lightning Buffer	未知の経皮毒性を有する原料を含有する混合物の割合：1 - 10% 未知の吸引毒性を有する原料を含有する混合物の割合：1 - 10% 未知の経口毒性を有する原料を含有する混合物の割合：1 - 10%
QuikChange XL dNTP Mix	未知の経皮毒性を有する原料を含有する混合物の割合：1 - 10% 未知の吸引毒性を有する原料を含有する混合物の割合：1 - 10% 未知の経口毒性を有する原料を含有する混合物の割合：1 - 10%
Dpn I Enzyme	未知の経皮毒性を有する原料を含有する混合物の割合：1 - 10% 未知の吸引毒性を有する原料を含有する混合物の割合：30 - 60%
XL10-Gold Ultracompetent cells	未知の経皮毒性を有する原料を含有する混合物の割合：1 - 10% 未知の吸引毒性を有する原料を含有する混合物の割合：10 - 30%
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	未知の経皮毒性を有する原料を含有する混合物の割合：10 - 30% 未知の吸引毒性を有する原料を含有する混合物の割合：10 - 30%
10X QuikChange Lightning Buffer	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：5.2%
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

危険有害性の絵文字

: Dpn I Enzyme



XL10-Gold 2-Mercaptoethanol



注意喚起語

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

警告
警告
注意喚起語なし。
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。
警告
警告
注意喚起語なし。

危険有害性情報


: QuikSolution
QuikChange Lightning Enzyme
10X QuikChange Lightning Buffer
QuikChange XL dNTP Mix
Dpn I Enzyme
pWS4.5 Control Template
Control Primer 1 (34-mer)
Control Primer 2 (34-mer)
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。
H401 - 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。
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。
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

2. 危険有害性の要約


安全対策

QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	:  QuikSolution 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。 P273 - 環境への放出を避けること。 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。 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

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

保管

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


廃棄

QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells	:  QuikSolution 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。 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。
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. 危険有害性の要約


XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 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。
 pUC 18 DNA Control Plasmid

他の危険有害性


:  QuikSolution 認知済みのものは無し。
 QuikChange Lightning Enzyme 認知済みのものは無し。
 10X QuikChange Lightning Buffer 認知済みのものは無し。
 QuikChange XL dNTP Mix 認知済みのものは無し。
 Dpn I Enzyme 認知済みのものは無し。
 pWS4.5 Control Template 認知済みのものは無し。
 Control Primer 1 (34-mer) 認知済みのものは無し。
 Control Primer 2 (34-mer) 認知済みのものは無し。
 XL10-Gold Ultracompetent cells 認知済みのものは無し。
 XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 認知済みのものは無し。
 pUC 18 DNA Control Plasmid 認知済みのものは無し。

3. 組成及び成分情報

化学物質／混合物

:  QuikSolution 化学物質
 QuikChange Lightning Enzyme 混合物
 10X QuikChange Lightning Buffer 混合物
 QuikChange XL dNTP Mix 混合物
 Dpn I Enzyme 混合物
 pWS4.5 Control Template 混合物
 Control Primer 1 (34-mer) 混合物
 Control Primer 2 (34-mer) 混合物
 XL10-Gold Ultracompetent cells 混合物
 XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 混合物
 pUC 18 DNA Control Plasmid 混合物

CAS 番号／他の特定名

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。
QuikChange Lightning Enzyme グリセリン	≥50 - ≤75	56-81-5	2-242	(2)-242
10X QuikChange Lightning Buffer 硫酸アンモニウム	<2.5	7783-20-2	(1)-400	(1)-400
Dpn I Enzyme グリセリン	≥50 - ≤75	56-81-5	2-242	(2)-242
XL10-Gold Ultracompetent cells グリセリン 塩化マンガン(II)	≥10 - ≤25 0.80	56-81-5 7773-01-5	2-242 (1)-235	(2)-242 データなし。
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 塩化ナトリウム	≥10 - ≤25	7647-14-5	1-236	(1)-236; 7-(3)-1053
2-メルカプトエタノール	≤5.0	60-24-2	(2)-458	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

4. 応急措置

眼に入った場合

: QuikSolution

QuikChange Lightning Enzyme

10X QuikChange Lightning Buffer

QuikChange XL dNTP Mix

Dpn I Enzyme

pWS4.5 Control Template

Control Primer 1 (34-mer)

Control Primer 2 (34-mer)

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。少なくとも10分間洗い流し続ける。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。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。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。炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。

吸入した場合

: QuikSolution

QuikChange Lightning Enzyme

10X QuikChange Lightning 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。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。健康上有害な影響が持続または重篤な場合には医師の診断を受ける。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

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

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。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

4. 応急措置

QuikChange XL dNTP Mix	、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。
Dpn I Enzyme	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。
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。
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。
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。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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。
皮膚に付着した場合	: QuikSolution 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。
QuikChange Lightning Enzyme	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。
10X QuikChange Lightning Buffer	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。
QuikChange XL dNTP Mix	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。
Dpn I Enzyme	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。
pWS4.5 Control Template	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

4. 応急措置

Control Primer 1 (34-mer)	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。
Control Primer 2 (34-mer)	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。
XL10-Gold Ultracompetent cells	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。
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	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。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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。
飲み込んだ場合	: QuikSolution 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。
QuikChange Lightning Enzyme	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。
10X QuikChange Lightning Buffer	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。
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。
Dpn I Enzyme	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

4. 応急措置

pWS4.5 Control Template	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(うつ伏せて顔をやや横向き)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。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 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。
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(うつ伏せて顔をやや横向き)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(うつ伏せて顔をやや横向き)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。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。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

眼に入った場合

<ul style="list-style-type: none"> ☑ QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. 応急措置

		流涙 発赤 特にデータは無い。
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。
	QuikChange Lightning Enzyme	特にデータは無い。
	10X QuikChange Lightning Buffer	特にデータは無い。
	QuikChange XL dNTP Mix	特にデータは無い。
	Dpn I Enzyme	特にデータは無い。
	pWS4.5 Control Template	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。
	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。
	QuikChange Lightning Enzyme	特にデータは無い。
	10X QuikChange Lightning Buffer	特にデータは無い。
	QuikChange XL dNTP Mix	特にデータは無い。
	Dpn I Enzyme	特にデータは無い。
	pWS4.5 Control Template	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。
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。
	QuikChange Lightning Enzyme	特にデータは無い。
	10X QuikChange Lightning Buffer	特にデータは無い。
	QuikChange XL dNTP Mix	特にデータは無い。
	Dpn I Enzyme	特にデータは無い。
	pWS4.5 Control Template	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。	
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。	

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	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。
	QuikChange Lightning Enzyme	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。
	10X QuikChange Lightning Buffer	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。
	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。
	Dpn I Enzyme	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。
	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。
	Control Primer 1 (34-mer)	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。
	Control Primer 2 (34-mer)	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 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。

5. 火災時の措置

不適切な消火剤

<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid 	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

<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid 	可燃性液体。流出物が下水道に流れ込むと、火災や爆発を引き起こす危険性がある。火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり、容器が破裂し、その結果爆発が起こるリスクがある。蒸気 / ガスは空気より重く、床に沿って拡散する。蒸気が低い場所や囲われた場所に蓄積したり、あるいは発火源まで相当な距離を移動しフラッシュバックを引き起こすことがある。 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毒性を有する。本物質によって汚染された消火用水は封じ込める必要があり、水路、下水、または排水管に放出してはならない。 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。 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

<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) 	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 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 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 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。
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. 火災時の措置

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 ハロゲン化合物 金属酸化物
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	分解生成物には以下の物質が含まれることがある： 二酸化炭素 一酸化炭素 硫黄酸化物類 ハロゲン化合物 金属酸化物
pUC 18 DNA Control Plasmid	特にデータは無い。

消防士用の特別な防具と 予防措置

QuikSolution	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。
QuikChange Lightning Enzyme	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。
10X QuikChange Lightning Buffer	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
QuikChange XL dNTP Mix	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。
Dpn I Enzyme	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。
pWS4.5 Control Template	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。
Control Primer 1 (34-mer)	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。
Control Primer 2 (34-mer)	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。
XL10-Gold Ultracompetent cells	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。
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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。

消火を行う者の保護

QuikSolution	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。
QuikChange Lightning Enzyme	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。
10X QuikChange Lightning Buffer	消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェ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。
QuikChange XL dNTP Mix	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。
Dpn I Enzyme	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。
pWS4.5 Control Template	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。
Control Primer 1 (34-mer)	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。
Control Primer 2 (34-mer)	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。

5. 火災時の措置

XL10-Gold Ultracompetent cells	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。
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 : 


QuikChange Lightning Enzyme	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 QuikChange Lightning 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。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。
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。
Dpn I Enzyme	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。
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。
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。

6. 漏出時の措置

	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。
緊急時の責任者用	:  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。
	QuikChange Lightning Enzyme	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 QuikChange Lightning 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。
	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。
	Dpn I Enzyme	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。
	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。
	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。

6. 漏出時の措置

環境に対する注意事項

:  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。
QuikChange Lightning Enzyme	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 QuikChange Lightning Buffer	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。
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。
Dpn I Enzyme	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。
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。
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

QuikChange Lightning Enzyme	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 QuikChange Lightning 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。
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。

6. 漏出時の措置

Dpn I Enzyme	<p>する。</p> <p>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。</p>
pWS4.5 Control Template	<p>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。</p>
Control Primer 1 (34-mer)	<p>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。</p>
Control Primer 2 (34-mer)	<p>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。</p>
XL10-Gold Ultracompetent cells	<p>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。</p>
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	<p>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。</p>
pUC 18 DNA Control Plasmid	<p>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。</p>

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

QuikChange Lightning Enzyme	<p>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有害危険性がある。容器を再利用してはならない。</p>
10X QuikChange Lightning Buffer	<p>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</p>

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

QuikChange XL dNTP Mix
Dpn I Enzyme

pWS4.5 Control Template
Control Primer 1 (34-mer)
Control Primer 2 (34-mer)
XL10-Gold Ultracompetent cells

XL10-Gold 2-Mercaptoethanol

pUC 18 DNA Control Plasmid

QuikSolution

QuikChange Lightning Enzyme

10X QuikChange Lightning Buffer

QuikChange XL dNTP Mix

Dpn I Enzyme

pWS4.5 Control Template
Control Primer 1 (34-mer)
Control Primer 2 (34-mer)

XL10-Gold Ultracompetent cells

XL10-Gold 2-Mercaptoethanol

pUC 18 DNA Control Plasmid

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

7. 取扱い及び保管上の注意

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

QuikChange Lightning Enzyme	<p>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。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。</p> <p>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。</p>
10X QuikChange Lightning Buffer	<p>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。</p>
QuikChange XL dNTP Mix	<p>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。</p>
Dpn I Enzyme	<p>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。</p>
pWS4.5 Control Template	<p>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。</p>
Control Primer 1 (34-mer)	<p>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。</p>
Control Primer 2 (34-mer)	<p>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</p>

7. 取扱い及び保管上の注意

XL10-Gold Ultracompetent cells

して保管する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

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

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。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。

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。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

許容濃度

曝露限界

成分名	曝露限界値
XL10-Gold Ultracompetent cells 塩化マンガン(II)	日本産業衛生学会(日本、5/2016)。 OEL-M: 0.2 mg/m ³ 、(Mnとして)8時間。 労働安全衛生法(日本、4/2017)。 管理濃度: 0.2 mg/m ³ 、(マンガンとして)8時間。

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。

環境曝露管理

: 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

: 1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曝露をさけるため、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。

8. ばく露防止及び保護措置

- 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ず、さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。
- 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。]

QuikChange Lightning Enzyme 液体。
 10X QuikChange Lightning Buffer 液体。
 QuikChange XL dNTP Mix 液体。
 Dpn I Enzyme 液体。
 pWS4.5 Control Template 液体。
 Control Primer 1 (34-mer) 液体。
 Control Primer 2 (34-mer) 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。

QuikChange Lightning Enzyme データなし。
 10X QuikChange Lightning Buffer データなし。
 QuikChange XL dNTP Mix データなし。
 Dpn I Enzyme データなし。
 pWS4.5 Control Template 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。
 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 : QuikSolution 弱い [弱い]

QuikChange Lightning Enzyme データなし。
 10X QuikChange Lightning Buffer データなし。
 QuikChange XL dNTP Mix データなし。
 Dpn I Enzyme データなし。
 pWS4.5 Control Template 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。
 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 : QuikSolution データなし。

QuikChange Lightning Enzyme データなし。
 10X QuikChange Lightning Buffer データなし。
 QuikChange XL dNTP Mix データなし。
 Dpn I Enzyme データなし。
 pWS4.5 Control Template 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。
 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 : QuikSolution データなし。

QuikChange Lightning Enzyme 8.2
 10X QuikChange Lightning Buffer 8.8
 QuikChange XL dNTP Mix 7.5
 Dpn I Enzyme 7.5
 pWS4.5 Control Template 7.5
 Control Primer 1 (34-mer) 7.5
 Control Primer 2 (34-mer) 7.5
 XL10-Gold Ultracompetent cells 6.4
 XL10-Gold 2-Mercaptoethanol データなし。
 pUC 18 DNA Control Plasmid 7.5

9. 物理的及び化学的性質

融点	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	18.4°C (65.1°F) データなし。 データなし。 データなし。 データなし。 0°C (32°F) 0°C (32°F) 0°C (32°F) データなし。 データなし。 0°C (32°F)
沸点	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	188.8°C (371.8°F) データなし。 データなし。 データなし。 データなし。 100°C (212°F) 100°C (212°F) 100°C (212°F) データなし。 データなし。 100°C (212°F)
引火点	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	密閉式: 85°C (185°F) 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。
燃焼点	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) 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。
蒸発速度	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	0.026 (酢酸ブチル = 1) 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。
燃焼性(固体, 気体)	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	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。

9. 物理的及び化学的性質

爆発(燃焼)限界の上限および下限	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	下限: 2.6% 上限: 42% 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。
蒸気圧	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	0.056 kPa (0.42 mm Hg) [室温] 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。
蒸気密度	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	2.71 [空気 = 1] 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。
比重	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	1.1 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。
溶解度	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells 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。 以下の物質に溶解: 冷水 および 温水。 以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。 以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。 以下の物質に溶解: 冷水 および 温水。 以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。 以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。 以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。 以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。 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/水分係数	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	-2.029 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。





9. 物理的及び化学的性質

分解温度	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	140 から 189°C (284 から 372.2°F) 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。
自然発火温度	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	300 から 302°C (572 から 575.6°F) 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。
粘度	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	動的 (室温): 2.14 mPa·s (2.14 cP) 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。

10. 安定性及び反応性

反応性	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) 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。
化学的安定性	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution QuikChange Lightning Enzyme 10X QuikChange Lightning Buffer QuikChange XL dNTP Mix Dpn I Enzyme pWS4.5 Control Template Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) 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。

10. 安定性及び反応性

危険有害反応可能性	<p>：  QuikSolution</p> <p>QuikChange Lightning Enzyme</p> <p>10X QuikChange Lightning Buffer</p> <p>QuikChange XL dNTP Mix</p> <p>Dpn I Enzyme</p> <p>pWS4.5 Control Template</p> <p>Control Primer 1 (34-mer)</p> <p>Control Primer 2 (34-mer)</p> <p>XL10-Gold Ultracompetent cells</p> <p>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</p> <p>pUC 18 DNA Control Plasmid</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
避けるべき条件	<p>：  QuikSolution</p> <p>QuikChange Lightning Enzyme</p> <p>10X QuikChange Lightning Buffer</p> <p>QuikChange XL dNTP Mix</p> <p>Dpn I Enzyme</p> <p>pWS4.5 Control Template</p> <p>Control Primer 1 (34-mer)</p> <p>Control Primer 2 (34-mer)</p> <p>XL10-Gold Ultracompetent cells</p> <p>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</p> <p>pUC 18 DNA Control Plasmid</p>	<p>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。</p> <p>特にデータは無い。</p> <p>特にデータは無い。</p> <p>特にデータは無い。</p> <p>特にデータは無い。</p> <p>特にデータは無い。</p> <p>特にデータは無い。</p> <p>特にデータは無い。</p> <p>特にデータは無い。</p> <p>特にデータは無い。</p> <p>特にデータは無い。</p> <p>特にデータは無い。</p>
混触危険物質	<p>：  QuikSolution</p> <p>QuikChange Lightning Enzyme</p> <p>10X QuikChange Lightning Buffer</p> <p>QuikChange XL dNTP Mix</p> <p>Dpn I Enzyme</p> <p>pWS4.5 Control Template</p> <p>Control Primer 1 (34-mer)</p> <p>Control Primer 2 (34-mer)</p> <p>XL10-Gold Ultracompetent cells</p> <p>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</p> <p>pUC 18 DNA Control Plasmid</p>	<p>次の物質と反応性あるいは危険配合性：</p> <p>酸化性物質</p> <p>酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。</p> <p>酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。</p> <p>酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。</p> <p>酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。</p> <p>酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。</p> <p>酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。</p> <p>酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。</p> <p>酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。</p> <p>酸化剤とは反応することがあるか、危険配合物質。</p>
危険有害な分解生成物	<p>：  QuikSolution</p> <p>QuikChange Lightning Enzyme</p> <p>10X QuikChange Lightning Buffer</p> <p>QuikChange XL dNTP Mix</p> <p>Dpn I Enzyme</p> <p>pWS4.5 Control Template</p> <p>Control Primer 1 (34-mer)</p> <p>Control Primer 2 (34-mer)</p> <p>XL10-Gold Ultracompetent cells</p> <p>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

10. 安定性及び反応性

pUC 18 DNA Control Plasmid 生成されない。
 通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

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	ラット	40000 mg/kg	-
	LD50 経口	ラット	14500 mg/kg	-
QuikChange Lightning Enzyme グリセリン	LD50 経口	ラット	12600 mg/kg	-
10X QuikChange Lightning Buffer 硫酸アンモニウム	LD50 経口	ラット	2840 mg/kg	-
Dpn I Enzyme グリセリン	LD50 経口	ラット	12600 mg/kg	-
XL10-Gold Ultracompetent cells グリセリン 塩化マンガン(II)	LD50 経口	ラット	12600 mg/kg	-
	LD50 経口	ラット	250 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	ラット	3000 mg/kg	-
	LD50 経皮	ウサギ	167.1 mg/kg	-
	LD50 経口	ラット	244 mg/kg	-

刺激性/腐食性

製品 / 成分の名称	結果	種類	スコア	暴露時間	観察
QuikSolution 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	-
QuikChange Lightning Enzyme 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	-
Dpn I Enzyme 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	-
XL10-Gold Ultracompetent cells 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	-
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 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	-

11. 有害性情報

2-メルカプトエタノール	皮膚 - 軽度の刺激性 眼 - 強刺激剤	ウサギ ウサギ	- -	24 時間 500 milligrams 2 milligrams	- -
--------------	-------------------------	------------	--------	--------------------------------------	--------

感作

データなし。

変異原性

結論/要約 : データなし。

発がん性

結論/要約 : データなし。

生殖毒性

結論/要約 : データなし。

催奇形性

結論/要約 : 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
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 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
XL10-Gold Ultracompetent cells 塩化マンガン(II)	区分2	吸入した場合	脳
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 2-メルカプトエタノール	区分2	未確定	肝臓

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
 - QuikChange Lightning Enzyme
 - 10X QuikChange Lightning Buffer
 - QuikChange XL dNTP Mix
 - Dpn I Enzyme
 - pWS4.5 Control Template
 - Control Primer 1 (34-mer)
 - Control Primer 2 (34-mer)
 - 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。
 データなし。
 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
 - QuikChange Lightning Enzyme
 - 10X QuikChange Lightning Buffer
 - QuikChange XL dNTP Mix
 - Dpn I Enzyme
 - pWS4.5 Control Template
 - Control Primer 1 (34-mer)
 - Control Primer 2 (34-mer)
 - 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。
 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。

吸入した場合

- QuikSolution
 - QuikChange Lightning Enzyme
 - 10X QuikChange Lightning Buffer
 - QuikChange XL dNTP Mix
 - Dpn I Enzyme
 - pWS4.5 Control Template
 - Control Primer 1 (34-mer)
 - Control Primer 2 (34-mer)
 - 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。

11. 有害性情報

皮膚に付着した場合

QuikSolution
 QuikChange Lightning Enzyme
 10X QuikChange Lightning Buffer
 QuikChange XL dNTP Mix
 Dpn I Enzyme
 pWS4.5 Control Template
 Control Primer 1 (34-mer)
 Control Primer 2 (34-mer)
 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。

飲み込んだ場合

QuikSolution
 QuikChange Lightning Enzyme
 10X QuikChange Lightning Buffer
 QuikChange XL dNTP Mix
 Dpn I Enzyme
 pWS4.5 Control Template
 Control Primer 1 (34-mer)
 Control Primer 2 (34-mer)
 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。

物理的・化学的および毒物学的な特性に関連する症状

眼に入った場合

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

有害症状には以下の症状が含まれる：
 刺激
 流涙
 発赤

QuikChange Lightning Enzyme
 有害症状には以下の症状が含まれる：
 刺激
 流涙
 発赤

10X QuikChange Lightning Buffer
 QuikChange XL dNTP Mix
 Dpn I Enzyme
 特にデータは無い。
 特にデータは無い。

pWS4.5 Control Template
 Control Primer 1 (34-mer)
 Control Primer 2 (34-mer)
 特にデータは無い。
 特にデータは無い。
 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

pUC 18 DNA Control Plasmid
 特にデータは無い。

吸入した場合

QuikSolution
 QuikChange Lightning Enzyme
 10X QuikChange Lightning Buffer
 QuikChange XL dNTP Mix
 Dpn I Enzyme
 pWS4.5 Control Template
 Control Primer 1 (34-mer)
 Control Primer 2 (34-mer)
 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。
 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
 QuikChange Lightning Enzyme
 10X QuikChange Lightning Buffer
 QuikChange XL dNTP Mix
 Dpn I Enzyme
 pWS4.5 Control Template
 Control Primer 1 (34-mer)
 Control Primer 2 (34-mer)
 XL10-Gold Ultracompetent cells
 XL10-Gold 2-Mercaptoethanol

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。
 特にデータは無い。

12. 環境影響情報

Dpn I Enzyme グリセリン	急性 LC50 54000 mg/l 真水	魚類 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 時間
XL10-Gold Ultracompetent cells グリセリン 塩化マンガン(II)	急性 LC50 54000 mg/l 真水 急性 EC50 5.92 mg/l 真水 急性 EC50 4700 µg/l 真水	魚類 - <i>Oncorhynchus mykiss</i> 藻類 - <i>Desmodesmus subspicatus</i> ミジンコ類 - <i>Daphnia magna</i> - 新生児	96 時間 72 時間 48 時間
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 塩化ナトリウム	急性 LC50 51800 µg/l 海水 急性 LC50 220 ppm 海水 慢性 NOEC 510 µg/l 真水	甲殻類 - <i>Artemia</i> sp. - ノープリウス 魚類 - <i>Lates calcarifer</i> - 稚魚 魚類 - <i>Salmo trutta</i> - 発眼期、 発眼胚	48 時間 96 時間 62 日
	急性 EC50 4.74 g/L 真水 急性 EC50 519.6 mg/l 真水 急性 EC50 402600 µg/l 真水 急性 IC50 6.87 g/L 真水 急性 LC50 1000000 µg/l 真水 慢性 LC10 781 mg/l 真水	藻類 - <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> 甲殻類 - <i>Cypris subglobosa</i> ミジンコ類 - <i>Daphnia magna</i> 水生植物 - <i>Lemna minor</i> 魚類 - <i>Morone saxatilis</i> - 幼虫 甲殻類 - <i>Hyaella azteca</i> - 幼若体 (ひな鳥、孵化したての幼魚、 離乳子畜)	96 時間 48 時間 48 時間 96 時間 96 時間 3 週
	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	水生植物 - <i>Lemna minor</i> ミジンコ類 - <i>Daphnia pulex</i> 魚類 - <i>Gambusia holbrooki</i> - 成体	96 時間 21 日 8 週

残留性・分解性

製品 / 成分の名称	テスト	結果	投与量	接種物
QuikChange Lightning Enzyme グリセリン	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 日	-	-
Dpn I Enzyme グリセリン	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 日	-	-
XL10-Gold Ultracompetent cells グリセリン	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 日	-	-
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 2-メルカプトエタノール	OECD 310 Ready Biodegradability - CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test)	69 % - 固有の - 60 日	20 mg/l	-

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
10X QuikChange Lightning Buffer 硫酸アンモニウム	-	-	容易

生体蓄積性

12. 環境影響情報

製品 / 成分の名称	LogP _{ow}	BCF	可能性
QuikSolution ジメチルスルホキサイド	-2.029	3.16	低
QuikChange Lightning Enzyme グリセリン	-1.76	-	低
10X QuikChange Lightning Buffer 硫酸アンモニウム	-5.1	-	低
Dpn I Enzyme 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_{oc}) : 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

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。

MARPOL条約の附属書IIおよびIBCコードによるばら積み運搬 : データなし。

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
QuikChange Lightning Enzyme 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 Enzyme 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

15. 適用法令

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 Ultracompetent cells 塩化マンガン(II)	日本 - 海事安全 - 付録 no.4 (毒物類)	該当	-
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

記載された成分なし。

労働安全衛生法

特定化学物質の用途

記載された成分なし。

ラベルに関する規定

記載された成分なし。

名称等を通知すべき危険物及び有害物

成分名	状況	政令番号
XL10-Gold Ultracompetent cells Manganese and its inorganic compounds	該当	550

発がん性物質

記載された成分なし。

変異原性物質

記載された成分なし。

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

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

有機溶剤中毒予防規則 : データなし。

化審法

15. 適用法令

成分名	状況	政令番号
<input checked="" type="checkbox"/> QuikChange Lightning Enzyme エチレンジアミン四酢酸	優先評価化学物質	36
Dpn I Enzyme エチレンジアミン四酢酸	優先評価化学物質	36
pWS4.5 Control Template エチレンジアミン四酢酸	優先評価化学物質	36
Control Primer 1 (34-mer) エチレンジアミン四酢酸	優先評価化学物質	36
Control Primer 2 (34-mer) エチレンジアミン四酢酸	優先評価化学物質	36
pUC 18 DNA Control Plasmid エチレンジアミン四酢酸	優先評価化学物質	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 二-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)

記載された成分なし。

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

国際規格

[化学兵器禁止条約リストスケジュールI、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](#)

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。

インベントリリスト

オーストラリア : 未確定。

カナダ : 未確定。

中国 : 未確定。

ヨーロッパ : 未確定。

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

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。

15. 適用法令

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。
タイ	: 未確定。
トルコ	: 未確定。
米国	: 未確定。
ベトナム	: 未確定。

16. その他の情報

履歴

発行日/改訂版の日付	: 22/05/2018
前作成日	: 17/10/2016
バージョン	: 5

分類を行うために使用する手順

分類	正当化
<input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution 引火性液体 - 区分4 眼刺激性 - 区分2B	試験データに基づく 試験データに基づく
QuikChange Lightning Enzyme 眼刺激性 - 区分2B	算出方法
10X QuikChange Lightning Buffer 水生環境有害性(急性) - 区分2	算出方法
Dpn I Enzyme 眼刺激性 - 区分2A	算出方法
XL10-Gold Ultracompetent cells 眼刺激性 - 区分2B	算出方法
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 眼刺激性 - 区分2A 水生環境有害性(急性) - 区分2 水生環境有害性(長期間) - 区分2	算出方法 算出方法 算出方法

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。