

QuikChange HT Mutagenesis Reagents, Part Number 5190-7452

第一部分 物质或化合物和供应商的标识

GHS化学品标识 : QuikChange HT Mutagenesis Reagents, Part Number 5190-7452

产品号 (Chemical Kit) : 5190-7452

产品号	: QuikChange Solution	5190-7470
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	5190-7457
	10x QuikChange Lightning Buffer	5190-7459
	QuikChange Lightning Enzyme	5190-7461
	40 mM dNTP	5190-7460
	Positive Control Plasmid pWS4.5	5190-7463
	10× Positive Control Primer Mix	5190-7464
	1.1 kb Gel Standard	5190-7465
	Dpn I Enzyme	5190-7466

化学品的推荐用途和限制用途

物质用途 : 分析化学。

QuikChange Solution	0.018 ml
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	0.6 ml
10x QuikChange Lightning Buffer	0.11 ml
QuikChange Lightning Enzyme	0.019 ml
40 mM dNTP	0.034 ml
Positive Control Plasmid pWS4.5	0.004 ml
10× Positive Control Primer Mix	0.02 ml
1.1 kb Gel Standard	0.2 ml
Dpn I Enzyme	0.024 ml

供应商/ 制造商 : Agilent Technologies Shanghai Co., Ltd.
CALC-AP
412 Ying Lun Road
Waigaoqiao Free Trade Zone
Shanghai 200131 P. R. China

应急咨询电话 (带值班时间) : CHEMTREC®: 4001-204937

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

紧急情况概述

物理状态 : QuikChange Solution 液体。 [清澈。]
2× PfuUltra II HS Master Mix AD 液体。
10x QuikChange Lightning Buffer 液体。
QuikChange Lightning Enzyme 液体。
40 mM dNTP 液体。
Positive Control Plasmid pWS4.5 液体。
10× Positive Control Primer Mix 液体。
1.1 kb Gel Standard 液体。
Dpn I Enzyme 液体。

颜色 : QuikChange Solution 无色。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD 无资料。
10x QuikChange Lightning Buffer 无资料。
QuikChange Lightning Enzyme 无资料。
40 mM dNTP 无资料。
Positive Control Plasmid pWS4.5 无资料。
10× Positive Control Primer Mix 无资料。
1.1 kb Gel Standard 无资料。
Dpn I Enzyme 无资料。

第2部分 危险性概述

气味	QuikChange Solution 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 10x QuikChange Lightning Buffer QuikChange Lightning Enzyme 40 mM dNTP Positive Control Plasmid pWS4.5 10× Positive Control Primer Mix 1.1 kb Gel Standard Dpn I Enzyme QuikChange Solution 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 10x QuikChange Lightning Buffer QuikChange Lightning Enzyme 40 mM dNTP Positive Control Plasmid pWS4.5 10× Positive Control Primer Mix 1.1 kb Gel Standard Dpn I Enzyme QuikChange Solution 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 10x QuikChange Lightning Buffer QuikChange Lightning Enzyme 40 mM dNTP Positive Control Plasmid pWS4.5 10× Positive Control Primer Mix 1.1 kb Gel Standard Dpn I Enzyme	无气味的。 [轻微] 无资料。 无资料。 无资料。 无资料。 无资料。 无资料。 无资料。 无资料。 无资料。 H227 - 可燃液体。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H320 - 造成眼刺激。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H320 - 造成眼刺激。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 H319 - 造成严重眼刺激。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 如仍觉眼刺激： 求医/就诊。 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 如仍觉眼刺激： 求医/就诊。 不适用。 不适用。 不适用。 不适用。 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 如仍觉眼刺激： 求医/就诊。
-----------	---	--

有关环境保护措施，请参阅第 12 节。

危险性类别

QuikChange Solution H227 H316 H320	易燃液体 - 类别 4 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2B
2× PfuUltra II HS Master Mix AD H316	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3
10x QuikChange Lightning Buffer H316	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3
QuikChange Lightning Enzyme H316 H320	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2B
Dpn I Enzyme H316 H319	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A

第2部分 危险性概述

QuikChange Solution	不适用。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	混合物中由毒性未知的组分组成的比率： 1.4%
10x QuikChange Lightning Buffer	混合物中由毒性未知的组分组成的比率： 3.2%
QuikChange Lightning Enzyme	不适用。
40 mM dNTP	不适用。
Positive Control Plasmid pWS4 .5	不适用。
10× Positive Control Primer Mix	不适用。
1.1 kb Gel Standard	不适用。
Dpn I Enzyme	不适用。
QuikChange Solution	不适用。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	混合物中由对水生环境毒性未知的组分组成的比率： 1.4%
10x QuikChange Lightning Buffer	混合物中由对水生环境毒性未知的组分组成的比率： 5.2%
QuikChange Lightning Enzyme	不适用。
40 mM dNTP	不适用。
Positive Control Plasmid pWS4 .5	不适用。
10× Positive Control Primer Mix	不适用。
1.1 kb Gel Standard	不适用。
Dpn I Enzyme	不适用。

GHS标签要素

象形图



信号词

QuikChange Solution	警告
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	警告
10x QuikChange Lightning Buffer	警告
QuikChange Lightning Enzyme	警告
40 mM dNTP	无信号词。
Positive Control Plasmid pWS4 .5	无信号词。
10× Positive Control Primer Mix	无信号词。
1.1 kb Gel Standard	无信号词。
Dpn I Enzyme	警告

危险性说明

QuikChange Solution	H227 - 可燃液体。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H320 - 造成眼刺激。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	H316 - 造成轻微皮肤刺激。
10x QuikChange Lightning Buffer	H316 - 造成轻微皮肤刺激。
QuikChange Lightning Enzyme	H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H320 - 造成眼刺激。
40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。
Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。
10× Positive Control Primer Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。
Dpn I Enzyme	H319 - 造成严重眼刺激。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。

第2部分 危险性概述

防范说明

预防措施

: QuikChange Solution	P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。 P210 - 远离明火和热表面。--禁止吸烟。 P264 - 操作后彻底清洗手部。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	不适用。
10x QuikChange Lightning Buffer	不适用。
QuikChange Lightning Enzyme	P264 - 操作后彻底清洗手部。
40 mM dNTP	不适用。
Positive Control Plasmid pWS4 .5	不适用。
10× Positive Control Primer Mix	不适用。
1.1 kb Gel Standard	不适用。
Dpn I Enzyme	P280 - 戴防护眼镜、防护面罩。 P264 - 操作后彻底清洗手部。

事故响应

: QuikChange Solution	P332 + P313 - 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。 P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	P337 + P313 - 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。
10x QuikChange Lightning Buffer	P332 + P313 - 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
QuikChange Lightning Enzyme	P332 + P313 - 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。 P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
40 mM dNTP	P337 + P313 - 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。
Positive Control Plasmid pWS4 .5	不适用。
10× Positive Control Primer Mix	不适用。
1.1 kb Gel Standard	不适用。
Dpn I Enzyme	P332 + P313 - 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。 P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。 P337 + P313 - 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。

安全储存

: QuikChange Solution	P403 - 存放在通风良好的地方。 P235 - 保持低温。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	不适用。
10x QuikChange Lightning Buffer	不适用。
QuikChange Lightning Enzyme	不适用。
40 mM dNTP	不适用。
Positive Control Plasmid pWS4 .5	不适用。
10× Positive Control Primer Mix	不适用。
1.1 kb Gel Standard	不适用。
Dpn I Enzyme	不适用。

第2部分 危险性概述

废弃处置	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikChange Solution 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 10x QuikChange Lightning Buffer QuikChange Lightning Enzyme 40 mM dNTP Positive Control Plasmid pWS4 .5 10× Positive Control Primer Mix 1.1 kb Gel Standard Dpn I Enzyme	P501 – 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。 不适用。 不适用。 不适用。 不适用。 不适用。 不适用。 不适用。 不适用。
-------------	--	---

物理和化学危险	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikChange Solution 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 10x QuikChange Lightning Buffer QuikChange Lightning Enzyme 40 mM dNTP Positive Control Plasmid pWS4 .5 10× Positive Control Primer Mix 1.1 kb Gel Standard Dpn I Enzyme	可燃液体。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。
----------------	--	---

健康危害	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikChange Solution 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 10x QuikChange Lightning Buffer QuikChange Lightning Enzyme 40 mM dNTP Positive Control Plasmid pWS4 .5 10× Positive Control Primer Mix 1.1 kb Gel Standard Dpn I Enzyme	造成轻微皮肤刺激。 造成眼刺激。 造成轻微皮肤刺激。 造成轻微皮肤刺激。 造成轻微皮肤刺激。 造成眼刺激。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 造成严重眼刺激。 造成轻微皮肤刺激。
-------------	--	---

与物理、化学和毒理特性有关的症状

眼睛接触	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikChange Solution 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 10x QuikChange Lightning Buffer QuikChange Lightning Enzyme 40 mM dNTP	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红 不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红 不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红 不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红 没有具体数据。
-------------	--	---

第2部分 危险性概述

	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有具体数据。
	10× Positive Control Primer Mix	没有具体数据。
	1.1 kb Gel Standard	没有具体数据。
	Dpn I Enzyme	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
吸入	: QuikChange Solution	没有具体数据。
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	没有具体数据。
	10x QuikChange Lightning Buffer	没有具体数据。
	QuikChange Lightning Enzyme	没有具体数据。
	40 mM dNTP	没有具体数据。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有具体数据。
	10× Positive Control Primer Mix	没有具体数据。
	1.1 kb Gel Standard	没有具体数据。
	Dpn I Enzyme	没有具体数据。
皮肤接触	: QuikChange Solution	不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
	10x QuikChange Lightning Buffer	不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
	QuikChange Lightning Enzyme	不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
	40 mM dNTP	没有具体数据。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有具体数据。
	10× Positive Control Primer Mix	没有具体数据。
	1.1 kb Gel Standard	没有具体数据。
	Dpn I Enzyme	不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
食入	: QuikChange Solution	没有具体数据。
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	没有具体数据。
	10x QuikChange Lightning Buffer	没有具体数据。
	QuikChange Lightning Enzyme	没有具体数据。
	40 mM dNTP	没有具体数据。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有具体数据。
	10× Positive Control Primer Mix	没有具体数据。
	1.1 kb Gel Standard	没有具体数据。
	Dpn I Enzyme	没有具体数据。

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

- 潜在的即时效应 : 无资料。
潜在的延迟效应 : 无资料。

第2部分 危险性概述

长期暴露

- 潜在的即时效应 : 无资料。
 潜在的延迟效应 : 无资料。

- 环境危害** :
- QuikChange Solution 没有明显的已知作用或严重危险。
 - 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 没有明显的已知作用或严重危险。
 - 10x QuikChange Lightning Buffer 没有明显的已知作用或严重危险。
 - QuikChange Lightning Enzyme 没有明显的已知作用或严重危险。
 - 40 mM dNTP 没有明显的已知作用或严重危险。
 - Positive Control Plasmid pWS4 .5 没有明显的已知作用或严重危险。
 - 10× Positive Control Primer Mix 没有明显的已知作用或严重危险。
 - 1.1 kb Gel Standard 没有明显的已知作用或严重危险。
 - Dpn I Enzyme 没有明显的已知作用或严重危险。

- 其他危害** :
- QuikChange Solution 没有已知信息。
 - 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 没有已知信息。
 - 10x QuikChange Lightning Buffer 没有已知信息。
 - QuikChange Lightning Enzyme 没有已知信息。
 - 40 mM dNTP 没有已知信息。
 - Positive Control Plasmid pWS4 .5 没有已知信息。
 - 10× Positive Control Primer Mix 没有已知信息。
 - 1.1 kb Gel Standard 没有已知信息。
 - Dpn I Enzyme 没有已知信息。

第3部分 成分 / 组成信息

- 物质 / 混合物** :
- QuikChange Solution 物质
 - 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 混合物
 - 10x QuikChange Lightning Buffer 混合物
 - QuikChange Lightning Enzyme 混合物
 - 40 mM dNTP 混合物
 - Positive Control Plasmid pWS4 .5 混合物
 - 10× Positive Control Primer Mix 混合物
 - 1.1 kb Gel Standard 混合物
 - Dpn I Enzyme 混合物

美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

组分名称	%	CAS号码
<input checked="" type="checkbox"/> QuikChange Solution 二甲基亚砜	100	67-68-5
2× PfuUltra II HS Master Mix AD 三(羟甲基)氨基甲烷	≤3	77-86-1
10x QuikChange Lightning Buffer 2-氨基-2-羟甲基-1,3-丙二醇盐酸盐	≤3	1185-53-1
氯化钾	≤3	7447-40-7
3-(N,N-二甲基十二烷基铵)丙烷磺酸盐	≤2	14933-08-5
硫酸铵	≤1	7783-20-2
QuikChange Lightning Enzyme		

第3部分 成分 / 组成信息

甘油	≥50 - ≤75	56-81-5
Dpn I Enzyme		
甘油	≥50 - ≤75	56-81-5
氯化钠	≤3	7647-14-5

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救措施的描述

吸入

: QuikChange Solution

将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。

将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。

将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如果出现症状，寻求医疗救护。

2× PfuUltra II HS Master Mix AD

10x QuikChange Lightning Buffer

QuikChange Lightning Enzyme

40 mM dNTP

第4部分 急救措施

Positive Control Plasmid pWS4 .5	将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如果出现症状，寻求医疗救护。
10× Positive Control Primer Mix	将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如果出现症状，寻求医疗救护。
1.1 kb Gel Standard	将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如果出现症状，寻求医疗救护。
Dpn I Enzyme	将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。
食入 : QuikChange Solution	用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐，应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐，应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。
10x QuikChange Lightning Buffer	用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐，应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。
QuikChange Lightning Enzyme	用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。

第4部分 急救措施

如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。
 如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。
 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。
 如发生呕吐，
 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。
 如有害的健康影响持续存在或加重，
 应寻求医疗救治。
 切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，
 应置于康复位置并立即寻求医疗救治。
 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、
 领带、皮带或腰带。
 用水冲洗口腔。 将患者转移到空气新鲜处，
 休息，保持利于呼吸的体位。
 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。
 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。
 如果出现症状，寻求医疗救护。
 用水冲洗口腔。 将患者转移到空气新鲜处，
 休息，保持利于呼吸的体位。
 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。
 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。
 如果出现症状，寻求医疗救护。
 用水冲洗口腔。 将患者转移到空气新鲜处，
 休息，保持利于呼吸的体位。
 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。
 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。
 如果出现症状，寻求医疗救护。
 用水冲洗口腔。 将患者转移到空气新鲜处，
 休息，保持利于呼吸的体位。
 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。
 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。
 如果出现症状，寻求医疗救护。
 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。
 将患者转移到空气新鲜处，休息，
 保持利于呼吸的体位。
 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。
 如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。
 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。
 如发生呕吐，
 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。
 如有害的健康影响持续存在或加重，
 应寻求医疗救治。
 切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，
 应置于康复位置并立即寻求医疗救治。
 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、
 领带、皮带或腰带。

40 mM dNTP

Positive Control Plasmid pWS4
.5

10× Positive Control Primer
Mix

1.1 kb Gel Standard

Dpn I Enzyme

皮肤接触

: QuikChange Solution

2× PfuUltra II HS Master Mix
AD

10x QuikChange Lightning
Buffer

QuikChange Lightning Enzyme

用大量水冲洗受污染的皮肤。
 脱去受污染的衣服和鞋子。
 连续冲洗至少十分钟。
 如有害的健康影响持续存在或加重，
 应寻求医疗救治。 衣物重新使用前应清洗。
 鞋子在重新使用前应彻底清洗。
 用大量水冲洗受污染的皮肤。
 脱去受污染的衣服和鞋子。
 连续冲洗至少十分钟。
 如有害的健康影响持续存在或加重，
 应寻求医疗救治。 衣物重新使用前应清洗。
 鞋子在重新使用前应彻底清洗。
 用大量水冲洗受污染的皮肤。
 脱去受污染的衣服和鞋子。
 连续冲洗至少十分钟。
 如有害的健康影响持续存在或加重，
 应寻求医疗救治。 衣物重新使用前应清洗。
 鞋子在重新使用前应彻底清洗。
 用大量水冲洗受污染的皮肤。
 脱去受污染的衣服和鞋子。

第4部分 急救措施

连续冲洗至少十分钟。
 如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。衣物重新使用前应清洗。鞋子在重新使用前应彻底清洗。
 用大量水冲洗受污染的皮肤。
 脱去受污染的衣服和鞋子。如果出现症状，寻求医疗救护。
 用大量水冲洗受污染的皮肤。
 脱去受污染的衣服和鞋子。如果出现症状，寻求医疗救护。
 用大量水冲洗受污染的皮肤。
 脱去受污染的衣服和鞋子。如果出现症状，寻求医疗救护。
 用大量水冲洗受污染的皮肤。
 脱去受污染的衣服和鞋子。如果出现症状，寻求医疗救护。
 用大量水冲洗受污染的皮肤。
 脱去受污染的衣服和鞋子。
 连续冲洗至少十分钟。
 如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。衣物重新使用前应清洗。鞋子在重新使用前应彻底清洗。

眼睛接触

: QuikChange Solution
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。如刺激持续，就医。
 2× PfuUltra II HS Master Mix AD
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。如刺激持续，就医。
 10x QuikChange Lightning Buffer
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。如刺激持续，就医。
 QuikChange Lightning Enzyme
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。如刺激持续，就医。
 40 mM dNTP
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。如果感到疼痛，请就医治疗。
 Positive Control Plasmid pWS4 .5
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。如果感到疼痛，请就医治疗。
 10× Positive Control Primer Mix
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。如果感到疼痛，请就医治疗。
 1.1 kb Gel Standard
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。如果感到疼痛，请就医治疗。
 Dpn I Enzyme
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。检查和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

吸入

: QuikChange Solution
 没有明显的已知作用或严重危险。
 2× PfuUltra II HS Master Mix AD
 没有明显的已知作用或严重危险。
 10x QuikChange Lightning Buffer
 没有明显的已知作用或严重危险。
 QuikChange Lightning Enzyme
 没有明显的已知作用或严重危险。
 40 mM dNTP
 没有明显的已知作用或严重危险。
 Positive Control Plasmid pWS4 .5
 没有明显的已知作用或严重危险。
 10× Positive Control Primer Mix
 没有明显的已知作用或严重危险。
 1.1 kb Gel Standard
 没有明显的已知作用或严重危险。

第4部分 急救措施

食入	Dpn I Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
	: QuikChange Solution	没有明显的已知作用或严重危险。
	2× PfuUltra II HS Master Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	AD	
	10x QuikChange Lightning Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。
	QuikChange Lightning Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
	40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。
	10× Positive Control Primer Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。
皮肤接触	Dpn I Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
	: QuikChange Solution	造成轻微皮肤刺激。
	2× PfuUltra II HS Master Mix	造成轻微皮肤刺激。
	AD	
	10x QuikChange Lightning Buffer	造成轻微皮肤刺激。
	QuikChange Lightning Enzyme	造成轻微皮肤刺激。
	40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。
	10× Positive Control Primer Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。
眼睛接触	Dpn I Enzyme	造成轻微皮肤刺激。
	: QuikChange Solution	造成眼刺激。
	2× PfuUltra II HS Master Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	AD	
	10x QuikChange Lightning Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。
	QuikChange Lightning Enzyme	造成眼刺激。
	40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。
	10× Positive Control Primer Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。
过度接触征兆/症状	Dpn I Enzyme	造成严重眼刺激。
	吸入	
	: QuikChange Solution	没有具体数据。
	2× PfuUltra II HS Master Mix	没有具体数据。
	AD	
	10x QuikChange Lightning Buffer	没有具体数据。
	QuikChange Lightning Enzyme	没有具体数据。
	40 mM dNTP	没有具体数据。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有具体数据。
	10× Positive Control Primer Mix	没有具体数据。
1.1 kb Gel Standard	没有具体数据。	
食入	Dpn I Enzyme	没有具体数据。
	: QuikChange Solution	没有具体数据。
	2× PfuUltra II HS Master Mix	没有具体数据。
	AD	
	10x QuikChange Lightning Buffer	没有具体数据。
	QuikChange Lightning Enzyme	没有具体数据。
	40 mM dNTP	没有具体数据。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有具体数据。
	10× Positive Control Primer	没有具体数据。

第4部分 急救措施

皮肤

Mix		
1.1 kb Gel Standard		没有具体数据。
Dpn I Enzyme		没有具体数据。
: QuikChange Solution		不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
2× PfuUltra II HS Master Mix AD		不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
10x QuikChange Lightning Buffer		不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
QuikChange Lightning Enzyme		不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
40 mM dNTP		没有具体数据。
Positive Control Plasmid pWS4 .5		没有具体数据。
10× Positive Control Primer Mix		没有具体数据。
1.1 kb Gel Standard		没有具体数据。
Dpn I Enzyme		不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红

眼睛

: QuikChange Solution		不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
2× PfuUltra II HS Master Mix AD		不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
10x QuikChange Lightning Buffer		不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
QuikChange Lightning Enzyme		不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
40 mM dNTP		没有具体数据。
Positive Control Plasmid pWS4 .5		没有具体数据。
10× Positive Control Primer Mix		没有具体数据。
1.1 kb Gel Standard		没有具体数据。
Dpn I Enzyme		不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

特殊处理

: QuikChange Solution	无特殊处理。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	无特殊处理。
10x QuikChange Lightning Buffer	无特殊处理。
QuikChange Lightning Enzyme	无特殊处理。
40 mM dNTP	无特殊处理。
Positive Control Plasmid pWS4	无特殊处理。

第4部分 急救措施





	.5	
	10× Positive Control Primer Mix	无特殊处理。
	1.1 kb Gel Standard	无特殊处理。
	Dpn I Enzyme	无特殊处理。
对医生的特别提示	: QuikChange Solution	对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48小时。
	10x QuikChange Lightning Buffer	在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48小时。
	QuikChange Lightning Enzyme	对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
	40 mM dNTP	对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
	Positive Control Plasmid pWS4	对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
	.5	
	10× Positive Control Primer Mix	对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
	1.1 kb Gel Standard	对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
	Dpn I Enzyme	对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
对保护施救者的忠告	: QuikChange Solution	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。
	10x QuikChange Lightning Buffer	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。
	QuikChange Lightning Enzyme	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。
	40 mM dNTP	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
	Positive Control Plasmid pWS4	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
	.5	
	10× Positive Control Primer Mix	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
	1.1 kb Gel Standard	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
	Dpn I Enzyme	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

第5部分 消防措施

灭火介质

第5部分 消防措施

合适的	:  QuikChange Solution 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 10x QuikChange Lightning Buffer QuikChange Lightning Enzyme 40 mM dNTP Positive Control Plasmid pWS4 .5 10× Positive Control Primer Mix 1.1 kb Gel Standard Dpn I Enzyme	使用化学干粉、CO2、雾状水或泡沫灭火。 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
不适用的	:  QuikChange Solution 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 10x QuikChange Lightning Buffer QuikChange Lightning Enzyme 40 mM dNTP Positive Control Plasmid pWS4 .5 10× Positive Control Primer Mix 1.1 kb Gel Standard Dpn I Enzyme	禁止用水直接喷射。 没有已知信息。 没有已知信息。 没有已知信息。 没有已知信息。 没有已知信息。 没有已知信息。 没有已知信息。 没有已知信息。
特别危险性	:  QuikChange Solution 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 10x QuikChange Lightning Buffer QuikChange Lightning Enzyme 40 mM dNTP Positive Control Plasmid pWS4 .5 10× Positive Control Primer Mix 1.1 kb Gel Standard Dpn I Enzyme	可燃液体。 在燃烧或受热情况下，会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。 蒸气/气体重于空气并会沿着地面扩散。 蒸气会沉积在低处或密闭区域或流至极远距离外的火源并闪回。 溢物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。
有害的热分解产物	:  QuikChange Solution 2× PfuUltra II HS Master Mix AD 10x QuikChange Lightning Buffer	分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳 硫氧化物 分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳 氮氧化物 硫氧化物 分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳 氮氧化物 硫氧化物

第5部分 消防措施

QuikChange Lightning Enzyme	卤化物 金属氧化物 分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳
40 mM dNTP	没有具体数据。
Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有具体数据。
10× Positive Control Primer Mix	没有具体数据。
1.1 kb Gel Standard	没有具体数据。
Dpn I Enzyme	分解产物可能包括如下物质： 二氧化碳 一氧化碳 卤化物 金属氧化物

消防员的特殊防护

: QuikChange Solution	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
10x QuikChange Lightning Buffer	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
QuikChange Lightning Enzyme	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
40 mM dNTP	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
Positive Control Plasmid pWS4 .5	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
10× Positive Control Primer Mix	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
1.1 kb Gel Standard	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。
Dpn I Enzyme	如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。

消防人员特殊防护设备

: QuikChange Solution	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
10x QuikChange Lightning Buffer	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
QuikChange Lightning Enzyme	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
40 mM dNTP	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置

第5部分 消防措施

Positive Control Plasmid pWS4 .5	(SCBA)。 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置
10× Positive Control Primer Mix	(SCBA)。 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置
1.1 kb Gel Standard	(SCBA)。 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置
Dpn I Enzyme	(SCBA)。 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置
	(SCBA)。

第6部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

非应急人

: QuikChange Solution

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。危险区域禁止火苗，吸烟或火焰。避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。

2× PfuUltra II HS Master Mix AD

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。

10x QuikChange Lightning Buffer

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。

QuikChange Lightning Enzyme

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。

40 mM dNTP

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。穿戴合适的个人防护装备。

Positive Control Plasmid pWS4 .5

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。穿戴合适的个人防护装备。

10× Positive Control Primer Mix

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。穿戴合适的个人防护装备。

1.1 kb Gel Standard

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。穿戴合适的个人防护装备。

Dpn I Enzyme

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。

第6部分 泄漏应急处理

应急人

: QuikChange Solution

2× PfuUltra II HS Master Mix
AD

10x QuikChange Lightning
Buffer

QuikChange Lightning Enzyme

40 mM dNTP

Positive Control Plasmid pWS4
.5

10× Positive Control Primer
Mix

1.1 kb Gel Standard

Dpn I Enzyme

禁止接触或走过溢出物质。
避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。
通风不充足时应戴合适的呼吸器。
穿戴合适的个人防护装备。

如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。

如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。

如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。

如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。

如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。

如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。

如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。

如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。

如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。

环境保护措施

: QuikChange Solution

2× PfuUltra II HS Master Mix
AD

10x QuikChange Lightning
Buffer

QuikChange Lightning Enzyme

40 mM dNTP

Positive Control Plasmid pWS4
.5

10× Positive Control Primer
Mix

避免溢出物扩散和流走，
避免溢出物接触进入土壤、河流、
下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染
(下水道，水道，土壤或空气)，
请通知有关当局。

避免溢出物扩散和流走，
避免溢出物接触进入土壤、河流、
下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染
(下水道，水道，土壤或空气)，
请通知有关当局。

避免溢出物扩散和流走，
避免溢出物接触进入土壤、河流、
下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染
(下水道，水道，土壤或空气)，
请通知有关当局。

避免溢出物扩散和流走，
避免溢出物接触进入土壤、河流、
下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染
(下水道，水道，土壤或空气)，
请通知有关当局。

避免溢出物扩散和流走，
避免溢出物接触进入土壤、河流、
下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染
(下水道，水道，土壤或空气)，
请通知有关当局。

避免溢出物扩散和流走，
避免溢出物接触进入土壤、河流、
下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染
(下水道，水道，土壤或空气)，
请通知有关当局。

避免溢出物扩散和流走，
避免溢出物接触进入土壤、河流、

第6部分 泄漏应急处理

		下水道和污水管道。如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。 避免溢物扩散和流走，避免溢物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。
1.1 kb Gel Standard		避免溢物扩散和流走，避免溢物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。
Dpn I Enzyme		避免溢物扩散和流走，避免溢物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	: QuikChange Solution	若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。请使用防火花的工具和防爆装置。如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD		若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。
10x QuikChange Lightning Buffer		若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。
QuikChange Lightning Enzyme		若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。
40 mM dNTP		若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。
Positive Control Plasmid pWS4 .5		若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。
10× Positive Control Primer Mix		若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。
1.1 kb Gel Standard		若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。
Dpn I Enzyme		若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃物处理合同商处置。

第7部分 操作处置与储存

安全搬运的防范措施

防护措施

: QuikChange Solution

穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。禁止食入。避免接触眼睛、皮肤及衣物。避免吸入蒸气或烟雾。仅在充足的通风条件下使用。通风不充足时应戴合适的呼吸器。除非通风充足, 否则不得进入储存区域和密闭空间内。保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中, 不使用时容器保持密闭。储存和使用时远离热源、火花、明火或其他的任何点火源。使用防爆电器 (通风、照明及物质加工) 设备。只能使用不产生火花的工具。空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。请勿重复使用容器。

2× PfuUltra II HS Master Mix
AD

穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。禁止食入。避免接触眼睛、皮肤及衣物。避免吸入蒸气或烟雾。保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中, 不使用时容器保持密闭。空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。请勿重复使用容器。

10x QuikChange Lightning
Buffer

穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。禁止食入。避免接触眼睛、皮肤及衣物。避免吸入蒸气或烟雾。保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中, 不使用时容器保持密闭。空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。请勿重复使用容器。

QuikChange Lightning Enzyme

穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。禁止食入。避免接触眼睛、皮肤及衣物。避免吸入蒸气或烟雾。保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中, 不使用时容器保持密闭。空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。请勿重复使用容器。

40 mM dNTP
Positive Control Plasmid pWS4
.5

穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。

10× Positive Control Primer
Mix

穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。

1.1 kb Gel Standard
Dpn I Enzyme

穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。穿戴适当的个人防护设备 (参阅第 8 部分)。禁止食入。避免接触眼睛、皮肤及衣物。避免吸入蒸气或烟雾。保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中, 不使用时容器保持密闭。空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。请勿重复使用容器。

一般职业卫生建议

: QuikChange Solution

2× PfuUltra II HS Master Mix
AD

应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。


10x QuikChange Lightning
Buffer

应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

第7部分 操作处置与储存

QuikChange Lightning Enzyme	参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。 应当禁止在本物质的处理、 储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
40 mM dNTP	应当禁止在本物质的处理、 储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
Positive Control Plasmid pWS4 .5	应当禁止在本物质的处理、 储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
10× Positive Control Primer Mix	应当禁止在本物质的处理、 储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
1.1 kb Gel Standard	应当禁止在本物质的处理、 储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
Dpn I Enzyme	应当禁止在本物质的处理、 储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

安全存储的条件，
包括任何不相容性

:  QuikChange Solution	储存温度： -20°C (-4°F (华氏度))。 按照当地法规要求来储存。 在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中， 防止直接光照，置于干燥、 凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10 部分）、食品和饮料。 移除所有点火源。 与氧化性物质分离。 使用容器前， 保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好， 并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	按照当地法规要求来储存。 储存于原装容器中， 防止直接光照，置于干燥、 凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10 部分）、食品和饮料。 使用容器前， 保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好， 并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。
10x QuikChange Lightning Buffer	按照当地法规要求来储存。 储存于原装容器中， 防止直接光照，置于干燥、 凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10 部分）、食品和饮料。 使用容器前， 保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好， 并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。
QuikChange Lightning Enzyme	按照当地法规要求来储存。 储存于原装容器中， 防止直接光照，置于干燥、

第7部分 操作处置与储存

40 mM dNTP	<p>凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。使用容器前，保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。按照当地法规要求来储存。储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、</p>
Positive Control Plasmid pWS4 .5	<p>凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。使用容器前，保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。按照当地法规要求来储存。储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、</p>
10× Positive Control Primer Mix	<p>凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。使用容器前，保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。按照当地法规要求来储存。储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、</p>
1.1 kb Gel Standard	<p>凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。使用容器前，保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。按照当地法规要求来储存。储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、</p>
Dpn I Enzyme	<p>凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。使用容器前，保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。</p>

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

无已知的接触限值。

工程控制

: 良好的全面通风应当足以控制工人工作环境的空气传播污染物含量。

第8部分 接触控制和个体防护

环境接触控制

: 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。

个人防护措施

卫生措施

: 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

呼吸系统防护

: 由于存在暴露的危险和可能性, 请选择符合适当标准或认证的呼吸器。呼吸器必须按照呼吸防护计划使用, 并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。

眼睛防护

: 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 防化学品飞溅护目镜。

身体防护

手防护

: 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。 考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。 应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。

身体防护

: 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。

其他皮肤防护

: 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

第9部分 理化特性

外观

物理状态

: <input checked="" type="checkbox"/> QuikChange Solution	液体。 [清澈。]
2× PfuUltra II HS Master Mix	液体。
AD	
10x QuikChange Lightning	液体。
Buffer	
QuikChange Lightning Enzyme	液体。
40 mM dNTP	液体。
Positive Control Plasmid pWS4	液体。
.5	
10× Positive Control Primer	液体。
Mix	
1.1 kb Gel Standard	液体。
Dpn I Enzyme	液体。

颜色

: <input checked="" type="checkbox"/> QuikChange Solution	无色。
2× PfuUltra II HS Master Mix	无资料。
AD	
10x QuikChange Lightning	无资料。
Buffer	
QuikChange Lightning Enzyme	无资料。
40 mM dNTP	无资料。
Positive Control Plasmid pWS4	无资料。
.5	
10× Positive Control Primer	无资料。
Mix	
1.1 kb Gel Standard	无资料。
Dpn I Enzyme	无资料。

气味

: <input checked="" type="checkbox"/> QuikChange Solution	无气味的。 [轻微]
2× PfuUltra II HS Master Mix	无资料。
AD	
10x QuikChange Lightning	无资料。
Buffer	
QuikChange Lightning Enzyme	无资料。
40 mM dNTP	无资料。
Positive Control Plasmid pWS4	无资料。

第9部分 理化特性

	.5		
	10× Positive Control Primer Mix	无资料。	
	1.1 kb Gel Standard	无资料。	
	Dpn I Enzyme	无资料。	
气味阈值	: QuikChange Solution	无资料。	
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	无资料。	
	10x QuikChange Lightning Buffer	无资料。	
	QuikChange Lightning Enzyme	无资料。	
	40 mM dNTP	无资料。	
	Positive Control Plasmid pWS4	无资料。	
	.5		
	10× Positive Control Primer Mix	无资料。	
	1.1 kb Gel Standard	无资料。	
	Dpn I Enzyme	无资料。	
pH值	: QuikChange Solution	无资料。	
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	10	
	10x QuikChange Lightning Buffer	8.8	
	QuikChange Lightning Enzyme	8.2	
	40 mM dNTP	7.5	
	Positive Control Plasmid pWS4	7.5	
	.5		
	10× Positive Control Primer Mix	8	
	1.1 kb Gel Standard	7.5	
	Dpn I Enzyme	7.5	
熔点	: QuikChange Solution	18.5°C (65.3°F (华氏度))	
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	0°C (32°F (华氏度))	
	10x QuikChange Lightning Buffer	无资料。	
	QuikChange Lightning Enzyme	无资料。	
	40 mM dNTP	0°C (32°F (华氏度))	
	Positive Control Plasmid pWS4	0°C (32°F (华氏度))	
	.5		
	10× Positive Control Primer Mix	0°C (32°F (华氏度))	
	1.1 kb Gel Standard	0°C (32°F (华氏度))	
	Dpn I Enzyme	无资料。	
沸点	: QuikChange Solution	189°C (372.2°F (华氏度))	
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	100°C (212°F (华氏度))	
	10x QuikChange Lightning Buffer	无资料。	
	QuikChange Lightning Enzyme	无资料。	
	40 mM dNTP	100°C (212°F (华氏度))	
	Positive Control Plasmid pWS4	100°C (212°F (华氏度))	
	.5		
	10× Positive Control Primer Mix	100°C (212°F (华氏度))	
	1.1 kb Gel Standard	100°C (212°F (华氏度))	
	Dpn I Enzyme	无资料。	

第9部分 理化特性

闪点	: QuikChange Solution	开杯: 87°C (188.6°F (华氏度))
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	无资料。
	10x QuikChange Lightning Buffer	无资料。
	QuikChange Lightning Enzyme	无资料。
	40 mM dNTP	无资料。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	无资料。
	10× Positive Control Primer Mix	无资料。
	1.1 kb Gel Standard	无资料。
	Dpn I Enzyme	无资料。
	蒸发速率	: QuikChange Solution
2× PfuUltra II HS Master Mix AD		无资料。
10x QuikChange Lightning Buffer		无资料。
QuikChange Lightning Enzyme		无资料。
40 mM dNTP		无资料。
Positive Control Plasmid pWS4 .5		无资料。
10× Positive Control Primer Mix		无资料。
1.1 kb Gel Standard		无资料。
Dpn I Enzyme		无资料。
易燃性 (固体、气体)		: QuikChange Solution
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	不适用。
	10x QuikChange Lightning Buffer	不适用。
	QuikChange Lightning Enzyme	不适用。
	40 mM dNTP	不适用。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	不适用。
	10× Positive Control Primer Mix	不适用。
	1.1 kb Gel Standard	不适用。
	Dpn I Enzyme	不适用。
	爆炸 (燃烧) 上限和下限	: QuikChange Solution
2× PfuUltra II HS Master Mix AD		无资料。
10x QuikChange Lightning Buffer		无资料。
QuikChange Lightning Enzyme		无资料。
40 mM dNTP		无资料。
Positive Control Plasmid pWS4 .5		无资料。
10× Positive Control Primer Mix		无资料。
1.1 kb Gel Standard		无资料。
Dpn I Enzyme		无资料。
蒸气压		: QuikChange Solution
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	无资料。
	10x QuikChange Lightning Buffer	无资料。
	QuikChange Lightning Enzyme	无资料。
	40 mM dNTP	无资料。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	无资料。
	10× Positive Control Primer Mix	无资料。

第9部分 理化特性

蒸气密度	1.1 kb Gel Standard	无资料。
	Dpn I Enzyme	无资料。
	: QuikChange Solution	2.7 [空气 = 1]
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	无资料。
	10x QuikChange Lightning Buffer	无资料。
	QuikChange Lightning Enzyme	无资料。
	40 mM dNTP	无资料。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	无资料。
	10× Positive Control Primer Mix	无资料。
	1.1 kb Gel Standard	无资料。
相对密度	Dpn I Enzyme	无资料。
	: QuikChange Solution	1.1
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	无资料。
	10x QuikChange Lightning Buffer	无资料。
	QuikChange Lightning Enzyme	无资料。
	40 mM dNTP	无资料。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	无资料。
	10× Positive Control Primer Mix	无资料。
	1.1 kb Gel Standard	无资料。
	Dpn I Enzyme	无资料。
溶解性	: QuikChange Solution	易溶于下列物质：冷水和热水。
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	易溶于下列物质：冷水和热水。
	10x QuikChange Lightning Buffer	易溶于下列物质：冷水和热水。
	QuikChange Lightning Enzyme	在下列物质中可溶：冷水和热水。
	40 mM dNTP	易溶于下列物质：冷水和热水。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	易溶于下列物质：冷水和热水。
	10× Positive Control Primer Mix	易溶于下列物质：冷水和热水。
	1.1 kb Gel Standard	易溶于下列物质：冷水和热水。
	Dpn I Enzyme	在下列物质中可溶：冷水和热水。
	辛醇 / 水分配系数	: QuikChange Solution
2× PfuUltra II HS Master Mix AD		无资料。
10x QuikChange Lightning Buffer		无资料。
QuikChange Lightning Enzyme		无资料。
40 mM dNTP		无资料。
Positive Control Plasmid pWS4 .5		无资料。
10× Positive Control Primer Mix		无资料。
1.1 kb Gel Standard		无资料。
Dpn I Enzyme		无资料。
自燃温度		: QuikChange Solution
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	无资料。
	10x QuikChange Lightning Buffer	无资料。
	QuikChange Lightning Enzyme	无资料。
	40 mM dNTP	无资料。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	无资料。
	10× Positive Control Primer	无资料。

第9部分 理化特性

	Mix	
	1.1 kb Gel Standard	无资料。
	Dpn I Enzyme	无资料。
分解温度	: QuikChange Solution	140 至 189°C (284 至 372.2°F (华氏度))
	2× PfuUltra II HS Master Mix	无资料。
	AD	
	10x QuikChange Lightning	无资料。
	Buffer	
	QuikChange Lightning Enzyme	无资料。
	40 mM dNTP	无资料。
	Positive Control Plasmid pWS4	无资料。
	.5	
	10× Positive Control Primer	无资料。
	Mix	
	1.1 kb Gel Standard	无资料。
	Dpn I Enzyme	无资料。
黏度	: QuikChange Solution	动态 (室温): 2.14 mPa • s (2.14 cP)
	2× PfuUltra II HS Master Mix	无资料。
	AD	
	10x QuikChange Lightning	无资料。
	Buffer	
	QuikChange Lightning Enzyme	无资料。
	40 mM dNTP	无资料。
	Positive Control Plasmid pWS4	无资料。
	.5	
	10× Positive Control Primer	无资料。
	Mix	
	1.1 kb Gel Standard	无资料。
	Dpn I Enzyme	无资料。

第10部分 稳定性和反应性

活动性	: QuikChange Solution	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	2× PfuUltra II HS Master Mix	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	AD	
	10x QuikChange Lightning	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	Buffer	
	QuikChange Lightning Enzyme	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	40 mM dNTP	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	Positive Control Plasmid pWS4	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	.5	
	10× Positive Control Primer	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	Mix	
	1.1 kb Gel Standard	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	Dpn I Enzyme	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
稳定性	: QuikChange Solution	本产品稳定。
	2× PfuUltra II HS Master Mix	本产品稳定。
	AD	
	10x QuikChange Lightning	本产品稳定。
	Buffer	
	QuikChange Lightning Enzyme	本产品稳定。
	40 mM dNTP	本产品稳定。
	Positive Control Plasmid pWS4	本产品稳定。
	.5	
	10× Positive Control Primer	本产品稳定。
	Mix	
	1.1 kb Gel Standard	本产品稳定。
	Dpn I Enzyme	本产品稳定。

第10部分 稳定性和反应性

<p>危险反应</p>	<p>： QuikChange Solution</p> <p>2× PfuUltra II HS Master Mix AD</p> <p>10x QuikChange Lightning Buffer</p> <p>QuikChange Lightning Enzyme</p> <p>40 mM dNTP</p> <p>Positive Control Plasmid pWS4 .5</p> <p>10× Positive Control Primer Mix</p> <p>1.1 kb Gel Standard</p> <p>Dpn I Enzyme</p>	<p>在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。</p> <p>在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。</p> <p>在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。</p> <p>在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。</p> <p>在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。</p> <p>在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。</p> <p>在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。</p> <p>在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。</p> <p>在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。</p>
<p>应避免的条件</p>	<p>： QuikChange Solution</p> <p>2× PfuUltra II HS Master Mix AD</p> <p>10x QuikChange Lightning Buffer</p> <p>QuikChange Lightning Enzyme</p> <p>40 mM dNTP</p> <p>Positive Control Plasmid pWS4 .5</p> <p>10× Positive Control Primer Mix</p> <p>1.1 kb Gel Standard</p> <p>Dpn I Enzyme</p>	<p>避免所有可能的点火源（火花或火焰）。禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。禁止蒸气在低处或受限空间内积聚。</p> <p>没有具体数据。</p> <p>没有具体数据。</p> <p>没有具体数据。</p> <p>没有具体数据。</p> <p>没有具体数据。</p> <p>没有具体数据。</p> <p>没有具体数据。</p> <p>没有具体数据。</p>
<p>禁配物</p>	<p>： QuikChange Solution</p> <p>2× PfuUltra II HS Master Mix AD</p> <p>10x QuikChange Lightning Buffer</p> <p>QuikChange Lightning Enzyme</p> <p>40 mM dNTP</p> <p>Positive Control Plasmid pWS4 .5</p> <p>10× Positive Control Primer Mix</p> <p>1.1 kb Gel Standard</p> <p>Dpn I Enzyme</p>	<p>具有反应活性或与下列物质不相容： 氧化物质</p> <p>会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。</p> <p>会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。</p> <p>会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。</p> <p>会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。</p> <p>会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。</p> <p>会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。</p> <p>会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。</p>
<p>危险的分解产物</p>	<p>： QuikChange Solution</p> <p>2× PfuUltra II HS Master Mix AD</p> <p>10x QuikChange Lightning Buffer</p> <p>QuikChange Lightning Enzyme</p> <p>40 mM dNTP</p> <p>Positive Control Plasmid pWS4 .5</p> <p>10× Positive Control Primer</p>	<p>在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。</p> <p>在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。</p> <p>在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。</p> <p>在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。</p> <p>在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。</p> <p>在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。</p> <p>在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。</p>

第10部分 稳定性和反应性

Mix
1.1 kb Gel Standard

Dpn I Enzyme

不会产生危险的分解产物。
在通常的储存和使用条件下，
不会产生危险的分解产物。
在通常的储存和使用条件下，
不会产生危险的分解产物。

第11部分 毒理学信息

毒理效应信息

急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
QuikChange Solution				
2) 二甲基亚砜	LD50 皮肤	大鼠	40000 mg/kg (毫克/千克)	-
3)	LD50 口服	大鼠	14500 mg/kg (毫克/千克)	-
4)				
2× PfuUltra II HS Master Mix AD				
5) 三(羟甲基)氨基甲烷	LD50 皮肤	大鼠	>5000 mg/kg (毫克/千克)	-
6)	LD50 口服	大鼠	5000 mg/kg (毫克/千克)	-
7)				
10x QuikChange Lightning Buffer				
8) 氯化钾	LD50 口服	大鼠	2600 mg/kg (毫克/千克)	-
9) 硫酸铵	LD50 口服	大鼠	2840 mg/kg (毫克/千克)	-
10)				
QuikChange Lightning Enzyme				
11) 甘油	LD50 口服	大鼠	12600 mg/kg (毫克/千克)	-
12)				
Dpn I Enzyme				
13) 甘油	LD50 口服	大鼠	12600 mg/kg (毫克/千克)	-
14) 氯化钠	LD50 口服	大鼠	3000 mg/kg (毫克/千克)	-

参考文献

QuikChange Solution

2) U.S. Environmental Protection Agency; High Production Volume (HPV) Challenge; Dimethyl sulfoxide.pdf <http://www.epa.gov/HPV/pubs/summaries/dimths1f/c14721tc.htm> -, -, 2003

3) Toxicology and Applied Pharmacology. (Academic Press, Inc., 1 E. First St., Duluth, MN 55802) V.1- 1959- 15,74, 1969

4)

2× PfuUltra II HS Master Mix AD

5) ECHA

6) ECHA

7)

10x QuikChange Lightning Buffer

8) Encyclopedia of Toxicology: Reference Book, Elsevier, 2005 -, 520, 2005

9) Gigiena i Sanitariya. For English translation, see HYSAAV. (V/0 Mezhdunarodnaya Kniga, 113095 Moscow, USSR) V.1- 1936- 53(2), 93, 1988

10)

QuikChange Lightning Enzyme

11) Encyclopedia of Toxicology: Reference Book, Elsevier, 2005 -, 449, 2005

12)

Dpn I Enzyme

13) Encyclopedia of Toxicology: Reference Book, Elsevier, 2005 -, 449, 2005

14) "Vrednie chemicheskije veshstva. Neorganicheskie soedinenia elementov I-IV groopp" (Hazardous substances. Inorganic substances containing I-IV group elements), Filov V.A., Chimia, 1988. -, 36, 1998

刺激或腐蚀

第11部分 毒理学信息

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
QuikChange Solution					
2) 二甲基亚砷	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
3)	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	100 milligrams	-
4)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
5)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	100 milligrams	-
6)					
2× PfuUltra II HS Master Mix AD					
7) 三(羟甲基)氨基甲烷	皮肤 - 中度刺激性	兔子	-	25 Percent	-
8)	皮肤 - 严重刺激性	兔子	-	500 milligrams	-
9)					
10x QuikChange Lightning Buffer					
10) 氯化钾	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
11)					
QuikChange Lightning Enzyme					
12) 甘油	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
13)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
14)					
Dpn I Enzyme					
15) 甘油	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
16)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
17) 氯化钠	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 100 milligrams	-
18)	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	10 milligrams	-
19)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-

参考文献

QuikChange Solution

- 2) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,1044,1986
- 3) Encyclopedia of Toxicology: Reference Book, Elsevier, 2005 51,-,2005
- 4) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,1044,1986
- 5) Encyclopedia of Toxicology: Reference Book, Elsevier, 2005 51,-,2005

2× PfuUltra II HS Master Mix AD

- 7) U.S. Environmental Protection Agency; High Production Volume (HPV) Challenge; 2-Amino-2,3-dimethylbutanenitrile.pdf <http://www.epa.gov/HPV/pubs/summaries/2amindi/c13131tc.htm> -, -,2006
- 8) U.S. Environmental Protection Agency; High Production Volume (HPV) Challenge; 2-Amino-2,3-dimethylbutanenitrile.pdf <http://www.epa.gov/HPV/pubs/summaries/2amindi/c13131tc.htm> -, -,2006

10x QuikChange Lightning Buffer

- 10) "Sbornik Vysledku Toxikologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucicn Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -,8,1972

QuikChange Lightning Enzyme

- 12) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,207,1986
- 13) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,207,1986

Dpn I Enzyme

- 15) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,207,1986
- 16) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,207,1986
- 17) "Sbornik Vysledku Toxikologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucicn Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -,7,1972
- 18) Toxicology and Applied Pharmacology. (Academic Press, Inc., 1 E. First St., Duluth, MN 55802) V.1- 1959- 55,501,1980
- 19) "Sbornik Vysledku Toxikologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucicn Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -,7,1972

敏化作用

无资料。

第11部分 毒理学信息

特异性靶器官系统毒性-一次接触

名称	分类	接触途径	目标器官
2x PfuUltra II HS Master Mix AD 三(羟甲基)氨基甲烷	类别 3	不适用。	呼吸道刺激
10x QuikChange Lightning Buffer 2-氨基-2-羟甲基-1,3-丙二醇盐酸盐	类别 3	不适用。	呼吸道刺激
3-(N,N-二甲基十二烷基铵)丙烷磺酸盐	类别 3	不适用。	呼吸道刺激

特异性靶器官系统毒性-反复接触

无资料。

吸入危害

无资料。

慢性毒性 / 致癌性 / 致突变性 / 致畸性 / 生殖毒性

无资料。

有关可能的接触途径的信息		
QuikChange Solution	进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入。	
2x PfuUltra II HS Master Mix AD	进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入。	
10x QuikChange Lightning Buffer	进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入。	
QuikChange Lightning Enzyme	进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入。	
40 mM dNTP	无资料。	
Positive Control Plasmid pWS4 .5	无资料。	
10x Positive Control Primer Mix	无资料。	
1.1 kb Gel Standard	无资料。	
Dpn I Enzyme	进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入。	

潜在的急性健康影响

吸入		
QuikChange Solution	没有明显的已知作用或严重危险。	
2x PfuUltra II HS Master Mix AD	没有明显的已知作用或严重危险。	
10x QuikChange Lightning Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。	
QuikChange Lightning Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。	
40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。	
Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。	
10x Positive Control Primer Mix	没有明显的已知作用或严重危险。	
1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。	
Dpn I Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。	

食入		
QuikChange Solution	没有明显的已知作用或严重危险。	
2x PfuUltra II HS Master Mix AD	没有明显的已知作用或严重危险。	
10x QuikChange Lightning Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。	
QuikChange Lightning Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。	
40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。	
Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。	
10x Positive Control Primer Mix	没有明显的已知作用或严重危险。	
1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。	
Dpn I Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。	

第11部分 毒理学信息

皮肤接触	:	QuikChange Solution	造成轻微皮肤刺激。
		2× PfuUltra II HS Master Mix AD	造成轻微皮肤刺激。
		10x QuikChange Lightning Buffer	造成轻微皮肤刺激。
		QuikChange Lightning Enzyme	造成轻微皮肤刺激。
		40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。
		Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。
		10× Positive Control Primer Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
		1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。
		Dpn I Enzyme	造成轻微皮肤刺激。
		眼睛接触	:
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	没有明显的已知作用或严重危险。		
10x QuikChange Lightning Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。		
QuikChange Lightning Enzyme	造成眼刺激。		
40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。		
Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。		
10× Positive Control Primer Mix	没有明显的已知作用或严重危险。		
1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。		
Dpn I Enzyme	造成严重眼刺激。		

与物理、化学和毒理特性有关的症状

吸入	:	QuikChange Solution	没有具体数据。
		2× PfuUltra II HS Master Mix AD	没有具体数据。
		10x QuikChange Lightning Buffer	没有具体数据。
		QuikChange Lightning Enzyme	没有具体数据。
		40 mM dNTP	没有具体数据。
		Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有具体数据。
		10× Positive Control Primer Mix	没有具体数据。
		1.1 kb Gel Standard	没有具体数据。
		Dpn I Enzyme	没有具体数据。
		食入	:
2× PfuUltra II HS Master Mix AD	没有具体数据。		
10x QuikChange Lightning Buffer	没有具体数据。		
QuikChange Lightning Enzyme	没有具体数据。		
40 mM dNTP	没有具体数据。		
Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有具体数据。		
10× Positive Control Primer Mix	没有具体数据。		
1.1 kb Gel Standard	没有具体数据。		
Dpn I Enzyme	没有具体数据。		
皮肤接触	:		
		2× PfuUltra II HS Master Mix AD	不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
		10x QuikChange Lightning Buffer	不利症状可能包括如下情况：

第11部分 毒理学信息

	QuikChange Lightning Enzyme	刺激 充血发红 不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
	40 mM dNTP	没有具体数据。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有具体数据。
	10× Positive Control Primer Mix	没有具体数据。
	1.1 kb Gel Standard	没有具体数据。
	Dpn I Enzyme	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
眼睛接触	: QuikChange Solution	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	10x QuikChange Lightning Buffer	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	QuikChange Lightning Enzyme	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	40 mM dNTP	没有具体数据。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有具体数据。
	10× Positive Control Primer Mix	没有具体数据。
	1.1 kb Gel Standard	没有具体数据。
	Dpn I Enzyme	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

潜在的慢性健康影响

一般	: QuikChange Solution	没有明显的已知作用或严重危险。
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	没有明显的已知作用或严重危险。
	10x QuikChange Lightning Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。
	QuikChange Lightning Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
	40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。
	10× Positive Control Primer	没有明显的已知作用或严重危险。

第11部分 毒理学信息

	Mix	
	1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。
	Dpn I Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
致癌性	: QuikChange Solution	没有明显的已知作用或严重危险。
	2× PfuUltra II HS Master Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	AD	
	10x QuikChange Lightning Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。
	QuikChange Lightning Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
	40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。
	10× Positive Control Primer Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。
	Dpn I Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
致突变性	: QuikChange Solution	没有明显的已知作用或严重危险。
	2× PfuUltra II HS Master Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	AD	
	10x QuikChange Lightning Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。
	QuikChange Lightning Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
	40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。
	10× Positive Control Primer Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。
	Dpn I Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
致畸性	: QuikChange Solution	没有明显的已知作用或严重危险。
	2× PfuUltra II HS Master Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	AD	
	10x QuikChange Lightning Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。
	QuikChange Lightning Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
	40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。
	10× Positive Control Primer Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。
	Dpn I Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
发育影响	: QuikChange Solution	没有明显的已知作用或严重危险。
	2× PfuUltra II HS Master Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	AD	
	10x QuikChange Lightning Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。
	QuikChange Lightning Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
	40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。
	10× Positive Control Primer Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	1.1 kb Gel Standard	没有明显的已知作用或严重危险。
	Dpn I Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
生育能力影响	: QuikChange Solution	没有明显的已知作用或严重危险。
	2× PfuUltra II HS Master Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
	AD	
	10x QuikChange Lightning Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。
	QuikChange Lightning Enzyme	没有明显的已知作用或严重危险。
	40 mM dNTP	没有明显的已知作用或严重危险。
	Positive Control Plasmid pWS4 .5	没有明显的已知作用或严重危险。

第11部分 毒理学信息

.5		
10× Positive Control Primer Mix		没有明显的已知作用或严重危险。
1.1 kb Gel Standard		没有明显的已知作用或严重危险。
Dpn I Enzyme		没有明显的已知作用或严重危险。

毒性的度量值

急性毒性估计值

接触途径	急性毒性当量 (ATE value)
2× PfuUltra II HS Master Mix AD 口服 10x QuikChange Lightning Buffer 口服 皮肤 吸入(蒸气)	360750.4 mg/kg (毫克/千克) 17820.3 mg/kg (毫克/千克) 55000 mg/kg (毫克/千克) 550 mg/l (毫克/升)
Dpn I Enzyme 口服	130434.8 mg/kg (毫克/千克)

第12部分 生态学信息

毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
1× QuikChange Solution 2) 二甲基亚砷 3) 4) 5)	剧烈 LC50 25000 ppm 淡水 剧烈 LC50 34000000 µg/l 淡水 慢性 NOEC 100 µl/L 海水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i> - 新生体 鱼 - <i>Pimephales promelas</i> 藻类 - <i>Ulva lactuca</i>	48 小时 96 小时 72 小时
2× PfuUltra II HS Master Mix AD 6) 三(羟甲基)氨基甲烷 7) 8)	剧烈 EC50 >980 mg/l (毫克/升) 淡水 剧烈 NOEC 520 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 水蚤	48 小时 48 小时
10x QuikChange Lightning Buffer 9) 氯化钾 10)	剧烈 EC50 1337000 µg/l 淡水 剧烈 EC50 9.24 g/L 淡水	藻类 - <i>Navicula seminulum</i> 藻类 - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	96 小时 72 小时
11) 12) 13) 硫酸铵	剧烈 EC50 141460 µg/l 淡水 剧烈 LC50 880000 µg/l 淡水 剧烈 LC50 2.6 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i> 鱼 - <i>Pimephales promelas</i> 甲壳类动物 - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - 幼体	48 小时 96 小时 48 小时
14) 15)	剧烈 LC50 14000 至 15000 µg/l 淡水 剧烈 LC50 68 µg/l 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i> - 幼体 鱼 - <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> - 刚孵化的小鱼	48 小时 96 小时
16) 17) 18)	慢性 NOEC 7.5 mg/l (毫克/升) 海水 慢性 NOEC 143 µg/l 海水	藻类 - <i>Phaeodactylum tricornutum</i> - 指数增长期 鱼 - <i>Salmo salar</i> - 三龄化鲑	96 小时 5 周
QuikChange Lightning Enzyme 19) 甘油 20)	剧烈 LC50 54000 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 小时
Dpn I Enzyme 21) 甘油 22) 氯化钠 23)	剧烈 LC50 54000 mg/l (毫克/升) 淡水 剧烈 EC50 2430000 µg/l 淡水 剧烈 EC50 28.85 mg/dm ³ 淡水	鱼 - <i>Oncorhynchus mykiss</i> 藻类 - <i>Navicula seminulum</i> 藻类 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	96 小时 96 小时 72 小时

第12部分 生态学信息

24)	剧烈 EC50 519.6 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - Cypris subglobosa	48 小时
25)	剧烈 IC50 6.87 g/L 淡水	水生植物 - Lemna minor	96 小时
26)	剧烈 LC50 1661 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - Daphnia magna	48 小时
27)	剧烈 LC50 1000000 µg/l 淡水	鱼 - Morone saxatilis - 幼虫	96 小时
28)	慢性 LC10 781 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - Hyalella azteca - 幼雏 (雏鸟, 新孵化的, 刚断奶的)	3 周
29)	慢性 NOEC 6 g/L 淡水	水生植物 - Lemna minor	96 小时
30)	慢性 NOEC 0.314 g/L 淡水	水蚤 - Daphnia pulex	21 天
31)	慢性 NOEC 100 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - Gambusia holbrooki - 成体	8 周

参考文献

QuikChange Solution

- 2) Mar. Pollut. Bull. 47(1-6): 139-142
- 3) Center for Lake Superior Environmental Studies, University of Wisconsin, Superior, WI:332 p.
- 4) Bull. Environ. Contam. Toxicol. 91(4): 426-432
- 5)

2× PfuUltra II HS Master Mix AD

- 6) ECHA
- 7) echa
- 8)

10x QuikChange Lightning Buffer

- 9) Final Rep.No.RG-3965(C2R1), U.S.Public Health Service Grant, Acad.of Nat.Sci., Philadelphia, PA:89 p.
- 10) Ecotoxicol. Environ. Saf. 54(3): 346-354
- 11) Ecotoxicol. Environ. Saf. 18(2): 109-120
- 12) Environ. Toxicol. Chem. 16(10): 2009-2019
- 13) M.S.Thesis, University of Wisconsin, Stevens Point, WI:69 p.
- 14) ASTM Spec. Tech. Publ.:179-195
- 15) Fish. Bull. 78(3): 641-648
- 16) Aquat. Toxicol. 138/139:12-25
- 17) Aquat. Toxicol. 30(4): 295-310
- 18)

QuikChange Lightning Enzyme

- 19) ECHA, United States Department of the Interior, Fish and Wildlife Service, Resource Publication 137
- 20)

Dpn I Enzyme

- 21) ECHA, United States Department of the Interior, Fish and Wildlife Service, Resource Publication 137
- 22) Final Rep.No.RG-3965(C2R1), U.S.Public Health Service Grant, Acad.of Nat.Sci., Philadelphia, PA:89 p.
- 23) Pol. Arch. Hydrobiol. 46(3/4): 345-352
- 24) J. Hazard. Mater. 172(2/3): 641-649
- 25) Biotemas 22(3): 27-33
- 26) Water Res. 21(12): 1453-1462
- 27) Proc. Annu. Conf. Western Assoc. State Game Fish Comm.:15 p.
- 28) Sci. Total Environ. 414:238-247
- 29) Biotemas 22(3): 27-33
- 30) University of Kentucky, Lexington, KY:73 p.
- 31) Ecotoxicol. Environ. Saf. 63(3): 343-352

持久性和降解性

无资料。

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
10x QuikChange Lightning Buffer 硫酸铵	-	-	迅速

潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP _{ow}	生物富集系数	潜在的
QuikChange Solution 二甲基亚砜	-1.35	3.16	低
2× PfuUltra II HS Master Mix AD 三(羟甲基)氨基甲烷	-1.56	-	低
10x QuikChange Lightning Buffer 氯化钾	-0.46	-	低
3-(N,N-二甲基十二烷基铵)	2.24	-	低
丙烷磺酸盐	-	-	-
硫酸铵	-5.1	-	低

第12部分 生态学信息

QuikChange Lightning Enzyme 甘油	-1.76	-	低
Dpn I Enzyme 甘油	-1.76	-	低

土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K_{oc}) : 无资料。

其他环境有害作用

: 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法

: 应尽可能避免或减少废物的产生。 产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规 and 当地相关法规的要求。
经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。
废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。
包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。
采用安全的方法处理本品及其容器。 操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。 空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。
避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

第14部分 运输信息

法规信息

UN / IMDG 类别 : 不受管制。

	联合国危险货物编号 (UN号)	正确的运输名称	类别	标签	环境危害	PG*	其他信息
中国	不受管制。	-	-		无。	-	-
IATA 分类	Not regulated.	-	-		No.	-	-

运输注意事项

: 在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

灭火介质

适用灭火剂

: QuikChange Solution 使用化学干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
10x QuikChange Lightning Buffer 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
QuikChange Lightning Enzyme 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
40 mM dNTP 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
Positive Control Plasmid pWS4.5 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
10× Positive Control Primer Mix 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
1.1 kb Gel Standard 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
Dpn I Enzyme 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

不适用灭火剂

: QuikChange Solution 禁止用水直接喷射。
2× PfuUltra II HS Master Mix AD 没有已知信息。
10x QuikChange Lightning Buffer 没有已知信息。
QuikChange Lightning Enzyme 没有已知信息。
40 mM dNTP 没有已知信息。
Positive Control Plasmid 没有已知信息。

第14部分 运输信息

	pWS4.5	
	10× Positive Control Primer Mix	没有已知信息。
	1.1 kb Gel Standard	没有已知信息。
	Dpn I Enzyme	没有已知信息。
禁配物	： QuikChange Solution	具有反应活性或与下列物质不相容： 氧化物质
	2× PfuUltra II HS Master Mix AD	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
	10x QuikChange Lightning Buffer	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
	QuikChange Lightning Enzyme	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
	40 mM dNTP	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
	Positive Control Plasmid	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
	pWS4.5	
	10× Positive Control Primer Mix	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
	1.1 kb Gel Standard	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
	Dpn I Enzyme	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。

第15部分 法规信息

中国现有化学物质名录（IECSC）： 未确定。

禁止进口物质清单

所有组分均未列入该目录。

危险化学品目录

所有组分均未列入该目录。

禁止出口物质清单

所有组分均未列入该目录。

中国严格限制进出口的有毒化学品清单

所有组分均未列入该目录。

国际法规

化学武器公约第一、二、三类清单化学品

未列表。

蒙特利尔公约（附件A、B、C、E）

未列表。

关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约

未列表。

鹿特丹“事先知情同意”（PIC）公约

未列表。

关于持久性有机污染物及重金属的 UNECE 奥胡斯协议

未列表。

国际列表

国家清单

澳大利亚

： 未确定。

加拿大

： 未确定。

欧洲

： 未确定。

日本

： 本目录（ENCs（现有和新化学品））：未确定。
日本目录（ISHL）：未确定。

马来西亚

： 未确定。

第15部分 法规信息

新西兰	: 未确定。
菲律宾	: 未确定。
韩国	: 未确定。
台湾	: 所有组分都列出或被豁免。
火鸡	: 未确定。
美国	: 未确定。

第16部分 其他信息

发行记录

发行日期/修订日期	: 30/03/2016
上次发行日期	: 06/06/2014.
版本	: 2

用于得出分类的程序

分类	理由
QuikChange Solution 易燃液体 - 类别 4 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2B	在试验数据的基础上 在试验数据的基础上 在试验数据的基础上
2x PfuUltra II HS Master Mix AD 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3	计算方法
10x QuikChange Lightning Buffer 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3	计算方法
QuikChange Lightning Enzyme 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2B	计算方法 计算方法
Dpn I Enzyme 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A	计算方法 计算方法

参考文献 : 无资料。

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

读者注意事项

声明 本文件所包含的信息是基于安捷伦准备文件时所掌握的知识。安捷伦不就其为特定目的之精确性、完整性或适用性做出明示或暗示的保证。