

# 化学品安全技术说明书



QuikChange II Site-Directed Mutagenesis Kit, Part Number 200524

## 第1部分 化学品及企业标识

**GHS product identifier** : QuikChange II Site-Directed Mutagenesis Kit, Part Number 200524

**GHS化学品标识** : QuikChange II 定点突变试剂盒, 部件号 200524

**部件号 (化学品试剂盒)** : 200524

**部件号** : PfuUltra HF DNA Polymerase 200524-51  
 10X Reaction Buffer 200518-58  
 Dpn I 200518-52  
 Control Primer 1 (34-mer) 200518-53  
 Control Primer 2 (34-mer) 200518-54  
 pWS4.5 Control Template 200518-55  
 dNTP Mix 200518-56  
 XL1-Blue Supercompetent Cells 200236-41  
 pUC 18 DNA Control Plasmid 200231-42

### 化学品的推荐用途和限制用途

**推荐用途** : 分析试剂。

200524-51	PfuUltra HF DNA Polymerase	0.032 ml (80 U 2.5 U/ μl)
200518-58	10X Reaction Buffer	0.5 ml (毫升)
200518-52	Dpn I	0.03 ml (10 U/ μl 300 U)
200518-53	Control Primer 1 (34-mer)	0.0075 ml (750 ng 100 ng/ μl)
200518-54	Control Primer 2 (34-mer)	0.0075 ml (750 ng 100 ng/ μl)
200518-55	pWS4.5 Control Template	0.01 ml (50 ng 5 ng/ μl)
200518-56	dNTP Mix	0.03 ml
200236-41	XL1-Blue Supercompetent Cells	8 x 0.2 ml
200231-42	pUC 18 DNA Control Plasmid	0.01 ml (0.1 ng/ μl)

**供应商/ 制造商**

: 安捷伦科技贸易 (上海) 有限公司  
 中国 (上海) 外高桥自由贸易试验区  
 英伦路412号 (邮编:200131)

电话号码: 800-820-3278  
 传真号码: 0086 (21) 5048 2818

**应急咨询电话 (带值班时间)** : 0532-83889090 (24 小时)

## 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** : PfuUltra HF DNA Polymerase 液体。  
 10X Reaction Buffer 液体。  
 Dpn I 液体。  
 Control Primer 1 (34-mer) 液体。  
 Control Primer 2 (34-mer) 液体。  
 pWS4.5 Control Template 液体。  
 dNTP Mix 液体。  
 XL1-Blue Supercompetent Cells 液体。  
 pUC 18 DNA Control Plasmid 液体。

## 第2部分 危险性概述

<b>颜色</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	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。 无资料。
<b>气味</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	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。 无资料。
	 PfuUltra HF DNA Polymerase	H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H320 - 造成眼刺激。 H402 - 对水生生物有害。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H319 - 造成严重眼刺激。 H401 - 对水生生物有毒。 H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H320 - 造成眼刺激。
	10X Reaction Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。
	Dpn I	没有明显的已知作用或严重危险。
	Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells	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。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H320 - 造成眼刺激。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	没有明显的已知作用或严重危险。
	 PfuUltra HF DNA Polymerase	如发生皮肤刺激: 求医要么就诊。 如仍觉眼刺激: 求医要么就诊。
	10X Reaction Buffer	如发生皮肤刺激: 求医要么就诊。 如仍觉眼刺激: 求医要么就诊。
	Dpn I	如发生皮肤刺激: 求医要么就诊。 如仍觉眼刺激: 求医要么就诊。
	Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells	不适用。 不适用。 不适用。 不适用。 如发生皮肤刺激: 求医要么就诊。 如仍觉眼刺激: 求医要么就诊。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	不适用。

有关环境保护措施, 请参阅第 12 节。

### GHS危险性类别

#### PfuUltra HF DNA Polymerase

H316	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3
H320	严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2B
H402	危害水生环境-急性危险 - 类别 3

#### 10X Reaction Buffer

H316	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3
H319	严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
H401	危害水生环境-急性危险 - 类别 2
H412	危害水生环境-长期危险 - 类别 3

#### Dpn I

## 第2部分 危险性概述

H316

皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3

H320

严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2B

### XL1-Blue Supercompetent Cells

H316

皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3

H320

严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2B

XL1-Blue Supercompetent Cells 混合物中由对水生环境毒性未知的组分组成的比率: 5%

### 标签要素

#### 象形图

: 

#### 警示词

:  PfuUltra HF DNA Polymerase

警告

10X Reaction Buffer

警告

Dpn I

警告

Control Primer 1 (34-mer)

无信号词。

Control Primer 2 (34-mer)

无信号词。

pWS4.5 Control Template

无信号词。

dNTP Mix

无信号词。

XL1-Blue Supercompetent

警告

Cells

无信号词。

pUC 18 DNA Control

无信号词。

Plasmid

#### 危险性说明

:  PfuUltra HF DNA Polymerase H316 - 造成轻微皮肤刺激。

10X Reaction Buffer

H320 - 造成眼刺激。

H402 - 对水生生物有害。

Dpn I

H316 - 造成轻微皮肤刺激。

H319 - 造成严重眼刺激。

Control Primer 1 (34-mer)

H401 - 对水生生物有毒。

Control Primer 2 (34-mer)

H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响。

pWS4.5 Control Template

H316 - 造成轻微皮肤刺激。

dNTP Mix

H320 - 造成眼刺激。

XL1-Blue Supercompetent

H316 - 造成轻微皮肤刺激。

Cells

H319 - 造成严重眼刺激。

pUC 18 DNA Control

H402 - 对水生生物有害。

Plasmid

H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响。

#### 防范说明

##### 预防措施

:  PfuUltra HF DNA Polymerase P273 - 避免释放到环境中。

10X Reaction Buffer

P264 - 作业后彻底清洗。

Dpn I

P280 - 戴防护眼镜、防护面罩。

Control Primer 1 (34-mer)

P273 - 避免释放到环境中。

Control Primer 2 (34-mer)

P264 - 作业后彻底清洗。

pWS4.5 Control Template

P264 - 作业后彻底清洗。

dNTP Mix

P264 - 作业后彻底清洗。

XL1-Blue Supercompetent

P264 - 作业后彻底清洗。

Cells

P264 - 作业后彻底清洗。

pUC 18 DNA Control

P264 - 作业后彻底清洗。

不适用。

## 第2部分 危险性概述

Plasmid		
<b>事故响应</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase	P332 + P313 - 如发生皮肤刺激: 求医要么就诊。 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: 求医要么就诊。 P332 + P313 - 如发生皮肤刺激: 求医要么就诊。 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: 求医要么就诊。 P332 + P313 - 如发生皮肤刺激: 求医要么就诊。 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: 求医要么就诊。
	10X Reaction Buffer	不适用。
	Dpn I	不适用。
	Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells	不适用。 不适用。 不适用。 不适用。 P332 + P313 - 如发生皮肤刺激: 求医要么就诊。 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: 求医要么就诊。 不适用。
<b>安全储存</b>	pUC 18 DNA Control Plasmid	不适用。
	: PfuUltra HF DNA Polymerase	不适用。
	10X Reaction Buffer	不适用。
	Dpn I	不适用。
	Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells	不适用。 不适用。 不适用。 不适用。 不适用。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	不适用。
<b>废弃处置</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase	P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
	10X Reaction Buffer	P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
	Dpn I	不适用。
	Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells	不适用。 不适用。 不适用。 不适用。 不适用。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	不适用。
<b>物理和化学危险</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase	没有明显的已知作用或严重危险。
	10X Reaction Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。
	Dpn I	没有明显的已知作用或严重危险。
	Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template	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。

## 第2部分 危险性概述

dNTP Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
XL1-Blue Supercompetent Cells	没有明显的已知作用或严重危险。
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有明显的已知作用或严重危险。

### 健康危害

： PfuUltra HF DNA Polymerase	造成轻微皮肤刺激。 造成眼刺激。
10X Reaction Buffer	造成轻微皮肤刺激。 造成严重眼刺激。
Dpn I	造成轻微皮肤刺激。 造成眼刺激。
Control Primer 1 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。
Control Primer 2 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。
pWS4.5 Control Template	没有明显的已知作用或严重危险。
dNTP Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
XL1-Blue Supercompetent Cells	造成轻微皮肤刺激。 造成眼刺激。
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有明显的已知作用或严重危险。

### 与物理、化学和毒理特性有关的症状

#### 眼睛接触

： PfuUltra HF DNA Polymerase	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
10X Reaction Buffer	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
Dpn I	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
Control Primer 1 (34-mer)	没有具体数据。
Control Primer 2 (34-mer)	没有具体数据。
pWS4.5 Control Template	没有具体数据。
dNTP Mix	没有具体数据。
XL1-Blue Supercompetent Cells	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有具体数据。

#### 吸入

： PfuUltra HF DNA Polymerase	没有具体数据。
10X Reaction Buffer	没有具体数据。
Dpn I	没有具体数据。
Control Primer 1 (34-mer)	没有具体数据。
Control Primer 2 (34-mer)	没有具体数据。
pWS4.5 Control Template	没有具体数据。
dNTP Mix	没有具体数据。
XL1-Blue Supercompetent Cells	没有具体数据。
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有具体数据。

## 第2部分 危险性概述

### 皮肤接触

: PfuUltra HF DNA Polymerase	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
10X Reaction Buffer	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
Dpn I	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
Control Primer 1 (34-mer)	没有具体数据。
Control Primer 2 (34-mer)	没有具体数据。
pWS4.5 Control Template	没有具体数据。
dNTP Mix	没有具体数据。
XL1-Blue Supercompetent Cells	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有具体数据。

### 食入

: PfuUltra HF DNA Polymerase	没有具体数据。
10X Reaction Buffer	没有具体数据。
Dpn I	没有具体数据。
Control Primer 1 (34-mer)	没有具体数据。
Control Primer 2 (34-mer)	没有具体数据。
pWS4.5 Control Template	没有具体数据。
dNTP Mix	没有具体数据。
XL1-Blue Supercompetent Cells	没有具体数据。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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。

#### 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

: PfuUltra HF DNA Polymerase	对水生生物有害。
10X Reaction Buffer	对水生生物有毒。 对水生生物有害并具有长期持续影响。
Dpn I	没有明显的已知作用或严重危险。
Control Primer 1 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。
Control Primer 2 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。
pWS4.5 Control Template	没有明显的已知作用或严重危险。
dNTP Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
XL1-Blue Supercompetent Cells	没有明显的已知作用或严重危险。
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有明显的已知作用或严重危险。

## 第2部分 危险性概述

### 其他危害

: PfuUltra HF DNA Polymerase	没有已知信息。
10X Reaction Buffer	没有已知信息。
Dpn I	没有已知信息。
Control Primer 1 (34-mer)	没有已知信息。
Control Primer 2 (34-mer)	没有已知信息。
pWS4.5 Control Template	没有已知信息。
dNTP Mix	没有已知信息。
XL1-Blue Supercompetent Cells	没有已知信息。
pUC 18 DNA Control	没有已知信息。
Plasmid	

## 第3部分 成分 / 组成信息

### 物质 / 混合物

: PfuUltra HF DNA Polymerase	混合物
10X Reaction Buffer	混合物
Dpn I	混合物
Control Primer 1 (34-mer)	混合物
Control Primer 2 (34-mer)	混合物
pWS4.5 Control Template	混合物
dNTP Mix	混合物
XL1-Blue Supercompetent Cells	混合物
pUC 18 DNA Control	混合物
Plasmid	

### 美国化学文摘社 (CAS) 编号/其它标识号

组分名称	%	CAS号码
<b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b>		
甘油	≥50 - ≤75	56-81-5
二乙二醇单[(1,1,3,3-四甲基丁基)苯基]醚; 聚氧乙烯辛烷基苯酚醚	<0.25	9036-19-5
<b>10X Reaction Buffer</b>		
硫酸铵	≤3	7783-20-2
聚乙二醇单辛基苯基醚	<2.5	9002-93-1
<b>Dpn I</b>		
甘油	≥50 - ≤75	56-81-5
氯化钠	≤3	7647-14-5
<b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b>		
甘油	≥10 - ≤25	56-81-5
二甲基亚砜	≤10	67-68-5
氯化钾	≤3	7447-40-7

就供应商当前已知, 在所适用的浓度中, 没有其它对健康或环境有害的成分需要在本章节报告。

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

#### 眼睛接触

：PfuUltra HF DNA Polymerase	立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。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。	检查 如
10X Reaction Buffer	立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。和取出任何隐形眼镜。连续冲洗至少十分钟。寻求医疗救护。	检查 寻求
Dpn I	立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。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。	检查 如
Control Primer 1 (34-mer)	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。	检查
Control Primer 2 (34-mer)	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。	检查
pWS4.5 Control Template	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。	检查
dNTP 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。	检查
XL1-Blue Supercompetent Cells	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。	检查 如
pUC 18 DNA Control Plasmid	立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。如果感到疼痛，请就医治疗。	检查

#### 吸入

：PfuUltra HF DNA Polymerase	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，应置于恢复体位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 Reaction Buffer	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，应置于恢复体位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。	
Dpn I	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，应置于恢复体位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。	
Control Primer 1 (34-mer)	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。	
Control Primer 2 (34-mer)	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。	
pWS4.5 Control Template	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。	
dNTP 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。	
XL1-Blue Supercompetent Cells	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，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。	

## 第4部分 急救措施

### 皮肤接触

pUC 18 DNA Control Plasmid	道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。
: PfuUltra HF DNA Polymerase	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。
10X Reaction Buffer	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。
Dpn I	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。
Control Primer 1 (34-mer)	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。
Control Primer 2 (34-mer)	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。
pWS4.5 Control Template	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。
dNTP Mix	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。
XL1-Blue Supercompetent Cells	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。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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。

### 食入

: PfuUltra HF DNA Polymerase	用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 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，应置于恢复体位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 Reaction Buffer	用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 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，应置于恢复体位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。
Dpn I	用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 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，应置于恢复体位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。
Control Primer 1 (34-mer)	用水冲洗口腔。 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。
Control Primer 2 (34-mer)	用水冲洗口腔。 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。

## 第4部分 急救措施

pWS4.5 Control Template	用水冲洗口腔。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。
dNTP Mix	用水冲洗口腔。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。
XL1-Blue Supercompetent Cells	用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。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，应置于恢复体位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。
pUC 18 DNA Control Plasmid	用水冲洗口腔。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。

### 最重要的症状和健康影响

#### 潜在的急性健康影响

##### 眼睛接触

: PfuUltra HF DNA Polymerase	造成眼刺激。
10X Reaction Buffer	造成严重眼刺激。
Dpn I	造成眼刺激。
Control Primer 1 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。
Control Primer 2 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。
pWS4.5 Control Template	没有明显的已知作用或严重危险。
dNTP Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
XL1-Blue Supercompetent Cells	造成眼刺激。
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有明显的已知作用或严重危险。

##### 吸入

: PfuUltra HF DNA Polymerase	没有明显的已知作用或严重危险。
10X Reaction Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。
Dpn I	没有明显的已知作用或严重危险。
Control Primer 1 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。
Control Primer 2 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。
pWS4.5 Control Template	没有明显的已知作用或严重危险。
dNTP Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
XL1-Blue Supercompetent Cells	没有明显的已知作用或严重危险。
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有明显的已知作用或严重危险。

##### 皮肤接触

: PfuUltra HF DNA Polymerase	造成轻微皮肤刺激。
10X Reaction Buffer	造成轻微皮肤刺激。
Dpn I	造成轻微皮肤刺激。
Control Primer 1 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。
Control Primer 2 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。
pWS4.5 Control Template	没有明显的已知作用或严重危险。
dNTP Mix	没有明显的已知作用或严重危险。
XL1-Blue Supercompetent Cells	造成轻微皮肤刺激。
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有明显的已知作用或严重危险。

## 第4部分 急救措施

<b>食入</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	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。
<b>过度接触征兆/症状</b>		
<b>眼睛接触</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	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 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。
<b>吸入</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。
<b>皮肤接触</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红 不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红 不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。

## 第4部分 急救措施

<b>食入</b>	dNTP Mix	没有具体数据。
	XL1-Blue Supercompetent Cells	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
	pUC 18 DNA Control Plasmid	没有具体数据。
	: PfuUltra HF DNA Polymerase	没有具体数据。
	10X Reaction Buffer	没有具体数据。
	Dpn I	没有具体数据。
	Control Primer 1 (34-mer)	没有具体数据。
	Control Primer 2 (34-mer)	没有具体数据。
	pWS4.5 Control Template	没有具体数据。
	dNTP Mix	没有具体数据。
<b>特殊处理</b>	XL1-Blue Supercompetent Cells	没有具体数据。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	没有具体数据。
	: PfuUltra HF DNA Polymerase	对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
	10X Reaction 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。
	Dpn I	对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
	Control Primer 1 (34-mer)	对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
	Control Primer 2 (34-mer)	对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
	pWS4.5 Control Template	对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
	dNTP 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。
	XL1-Blue Supercompetent Cells	对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
<b>对保护施救者的忠告</b>	pUC 18 DNA Control Plasmid	对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
	: PfuUltra HF DNA Polymerase	无特殊处理。
	10X Reaction Buffer	无特殊处理。
	Dpn I	无特殊处理。
	Control Primer 1 (34-mer)	无特殊处理。

## 第4部分 急救措施

Control Primer 2 (34-mer)	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。
pWS4.5 Control Template	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。
dNTP 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。
XL1-Blue Supercompetent Cells	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。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

## 第5部分 消防措施

### 灭火介质

#### 适用灭火剂

: PfuUltra HF DNA Polymerase	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
10X Reaction Buffer	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
Dpn I	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
Control Primer 1 (34-mer)	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
Control Primer 2 (34-mer)	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
pWS4.5 Control Template	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
dNTP Mix	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
XL1-Blue Supercompetent Cells	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。
pUC 18 DNA Control Plasmid	使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

#### 不适用灭火剂

: PfuUltra HF DNA Polymerase	没有已知信息。
10X Reaction Buffer	没有已知信息。
Dpn I	没有已知信息。
Control Primer 1 (34-mer)	没有已知信息。
Control Primer 2 (34-mer)	没有已知信息。
pWS4.5 Control Template	没有已知信息。
dNTP Mix	没有已知信息。
XL1-Blue Supercompetent Cells	没有已知信息。
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有已知信息。

#### 特别危险性

: PfuUltra HF DNA Polymerase	在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂。本物质对水生物有害。必须收集被本产品污染了的消防水, 且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。
10X Reaction Buffer	在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂。本物质对水生物有毒。本物质对水生物有害并具有长期持久影响。必须收集被本产品污染了的消防水, 且禁止将其排放到任何水道(下水道或排水沟)。
Dpn I	在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂。
Control Primer 1 (34-mer)	在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂。
Control Primer 2 (34-mer)	在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂。
pWS4.5 Control Template	在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂。
dNTP Mix	在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂。
XL1-Blue Supercompetent Cells	在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂。
pUC 18 DNA Control Plasmid	在燃烧或加热情况下, 会发生压力增加与容器爆裂。

## 第5部分 消防措施

有害的热分解产物	: PfuUltra HF DNA Polymerase	分解产物可能包括如下物质: 二氧化碳 一氧化碳
	10X Reaction Buffer	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 卤化物
	Dpn I	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
	Control Primer 1 (34-mer)	没有具体数据。
	Control Primer 2 (34-mer)	没有具体数据。
	pWS4.5 Control Template	没有具体数据。
	dNTP Mix	没有具体数据。
	XL1-Blue Supercompetent Cells	分解产物可能包括如下物质: 二氧化碳 一氧化碳 硫氧化物 卤化物 金属氧化物
	pUC 18 DNA Control Plasmid	没有具体数据。
<b>灭火注意事项及防护措施</b>		
	: PfuUltra HF DNA Polymerase	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 Reaction 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。
	Dpn I	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。
	Control Primer 1 (34-mer)	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。
	Control Primer 2 (34-mer)	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。
	pWS4.5 Control Template	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。
	dNTP 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。
	XL1-Blue Supercompetent Cells	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。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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。

## 第5部分 消防措施

### 消防人员特殊防护设备

: PfuUltra HF DNA Polymerase	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 Reaction 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)。
Dpn I	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)。
Control Primer 1 (34-mer)	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)。
Control Primer 2 (34-mer)	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)。
pWS4.5 Control Template	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)。
dNTP Mix	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)。
XL1-Blue Supercompetent Cells	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)。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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

: PfuUltra HF DNA Polymerase	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 Reaction 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。
Dpn I	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。
Control Primer 1 (34-mer)	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。
Control Primer 2 (34-mer)	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。
pWS4.5 Control Template	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。
dNTP 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。
XL1-Blue Supercompetent Cells	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。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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。

## 第6部分 泄漏应急处理

### 应急人

: PfuUltra HF DNA Polymerase	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“非应急人”部分的信息。
10X Reaction Buffer	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“非应急人”部分的信息。
Dpn I	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“非应急人”部分的信息。
Control Primer 1 (34-mer)	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“非应急人”部分的信息。
Control Primer 2 (34-mer)	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“非应急人”部分的信息。
pWS4.5 Control Template	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“非应急人”部分的信息。
dNTP Mix	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“非应急人”部分的信息。
XL1-Blue Supercompetent Cells	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“非应急人”部分的信息。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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“非应急人”部分的信息。

### 环境保护措施

: PfuUltra HF DNA Polymerase	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。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。
10X Reaction Buffer	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。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。
Dpn I	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。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。
Control Primer 1 (34-mer)	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。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。
Control Primer 2 (34-mer)	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。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。
pWS4.5 Control Template	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。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。
dNTP 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。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。
XL1-Blue Supercompetent Cells	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。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。

## 第6部分 泄漏应急处理

泄漏化学品的收容、清除方法 及所使用的处置材料	PfuUltra HF DNA Polymerase	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。经由特许的废弃品处理合同商处置。
	10X Reaction 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。经由特许的废弃品处理合同商处置。
	Dpn I	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。经由特许的废弃品处理合同商处置。
	Control Primer 1 (34-mer)	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。经由特许的废弃品处理合同商处置。
	Control Primer 2 (34-mer)	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。经由特许的废弃品处理合同商处置。
	pWS4.5 Control Template	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。经由特许的废弃品处理合同商处置。
	dNTP 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。经由特许的废弃品处理合同商处置。
	XL1-Blue Supercompetent Cells	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。经由特许的废弃品处理合同商处置。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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。经由特许的废弃品处理合同商处置。

## 第7部分 操作处置与储存

## 安全处置注意事项

防护措施	：PfuUltra HF DNA Polymerase	穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。 禁止食用。 避免接触眼睛、皮肤及衣物。 避免吸入蒸气或烟雾。 避免释放到环境中。 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 Reaction Buffer	穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。 禁止食用。 避免接触眼睛、皮肤及衣物。 避免吸入蒸气或烟雾。 避免释放到环境中。 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。
	Dpn I	穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。 禁止食用。 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。
	Control Primer 1 (34-mer)	穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。
	Control Primer 2 (34-mer)	穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。
	pWS4.5 Control Template	穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。
	dNTP Mix	穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。
	XL1-Blue Supercompetent Cells	穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。 禁止食用。 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。

## 第7部分 操作处置与储存

### 一般职业卫生建议

pUC 18 DNA Control Plasmid	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。 穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。
: PfuUltra HF DNA Polymerase	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 Reaction 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。
Dpn I	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。
Control Primer 1 (34-mer)	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。
Control Primer 2 (34-mer)	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。
pWS4.5 Control Template	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。
dNTP 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。
XL1-Blue Supercompetent Cells	潜在的生物危害性材料。 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。
pUC 18 DNA Control Plasmid	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

: PfuUltra HF DNA Polymerase	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。 接触或使用前，请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。
10X Reaction 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。 接触或使用前，请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。
Dpn I	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。

## 第7部分 操作处置与储存

Control Primer 1 (34-mer)

接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

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。

接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

Control Primer 2 (34-mer)

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。

接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

pWS4.5 Control Template

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。

接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

dNTP Mix

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。

接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

XL1-Blue Supercompetent Cells

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。

接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

pUC 18 DNA Control Plasmid

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。

接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

## 第8部分 接触控制和个体防护

### 控制参数

#### 职业接触限值

组分名称	接触限值
XL1-Blue Supercompetent Cells 二甲基亚砜	GBZ 2.1 (中国, 8/2019)。 通过皮肤吸收。 PC-TWA: 160 mg/m <sup>3</sup> 8 小时。

#### 生物暴露指数

没有已知信息。

## 第8部分 接触控制和个体防护

- 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。
- 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。
- 个人保护措施**
- 卫生措施** : 被视为生物危害 (生物安全级别1)。 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。
- 眼睛/面部防护** : 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程度的防护: 防化学品飞溅护目镜。
- 皮肤防护**
- 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。
- 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。

## 第9部分 物理和化学特性及安全特征

除非另行指定, 所有属性的测量条件均为标准温度和压力。

### 外观

#### 物理状态

- : PfuUltra HF DNA Polymerase 液体。  
 10X Reaction Buffer 液体。  
 Dpn I 液体。  
 Control Primer 1 (34-mer) 液体。  
 Control Primer 2 (34-mer) 液体。  
 pWS4.5 Control Template 液体。  
 dNTP Mix 液体。  
 XL1-Blue Supercompetent Cells 液体。  
 pUC 18 DNA Control Plasmid 液体。

#### 颜色

- : PfuUltra HF DNA Polymerase 无资料。  
 10X Reaction Buffer 无资料。  
 Dpn I 无资料。  
 Control Primer 1 (34-mer) 无资料。  
 Control Primer 2 (34-mer) 无资料。  
 pWS4.5 Control Template 无资料。  
 dNTP Mix 无资料。  
 XL1-Blue Supercompetent Cells 无资料。  
 pUC 18 DNA Control Plasmid 无资料。

## 第9部分 物理和化学特性及安全特征

### 气味

： PfuUltra HF DNA Polymerase	无资料。
10X Reaction Buffer	无资料。
Dpn I	无资料。
Control Primer 1 (34-mer)	无资料。
Control Primer 2 (34-mer)	无资料。
pWS4.5 Control Template	无资料。
dNTP Mix	无资料。
XL1-Blue Supercompetent Cells	无资料。
pUC 18 DNA Control	无资料。
Plasmid	

### 气味阈值

： PfuUltra HF DNA Polymerase	无资料。
10X Reaction Buffer	无资料。
Dpn I	无资料。
Control Primer 1 (34-mer)	无资料。
Control Primer 2 (34-mer)	无资料。
pWS4.5 Control Template	无资料。
dNTP Mix	无资料。
XL1-Blue Supercompetent Cells	无资料。
pUC 18 DNA Control	无资料。
Plasmid	

### pH值

： PfuUltra HF DNA Polymerase	8.2
10X Reaction Buffer	8.8
Dpn I	无资料。
Control Primer 1 (34-mer)	7.5
Control Primer 2 (34-mer)	7.5
pWS4.5 Control Template	7.5
dNTP Mix	7.5
XL1-Blue Supercompetent Cells	6.4
pUC 18 DNA Control	7.5
Plasmid	

### 熔点 / 凝固点

： PfuUltra HF DNA Polymerase	无资料。
10X Reaction Buffer	无资料。
Dpn I	无资料。
Control Primer 1 (34-mer)	0°C (32°F (华氏度))
Control Primer 2 (34-mer)	0°C (32°F (华氏度))
pWS4.5 Control Template	0°C (32°F (华氏度))
dNTP Mix	0°C (32°F (华氏度))
XL1-Blue Supercompetent Cells	无资料。
pUC 18 DNA Control	0°C (32°F (华氏度))
Plasmid	

### 沸点、初始沸点和沸点范围

： PfuUltra HF DNA Polymerase	无资料。
10X Reaction Buffer	无资料。
Dpn I	无资料。
Control Primer 1 (34-mer)	100°C (212°F (华氏度))
Control Primer 2 (34-mer)	100°C (212°F (华氏度))
pWS4.5 Control Template	100°C (212°F (华氏度))
dNTP Mix	100°C (212°F (华氏度))
XL1-Blue Supercompetent Cells	无资料。
pUC 18 DNA Control	100°C (212°F (华氏度))
Plasmid	

### 闪点

：	
---	--

## 第9部分 物理和化学特性及安全特征

组分名称	闭杯			开杯		
	℃	F (华氏度)	方法	℃	F (华氏度)	方法
PfuUltra HF DNA Polymerase						
甘油				177	350.6	
10X Reaction Buffer						
聚乙二醇单辛基苯基醚	251	483.8				
Dpn I						
甘油				177	350.6	
XL1-Blue Supercompetent Cells						
二甲基亚砜	87	188.6	ASTM D 93	87	188.6	
甘油				177	350.6	

## 蒸发速率

:	PfuUltra HF DNA Polymerase	无资料。
	10X Reaction Buffer	无资料。
	Dpn I	无资料。
	Control Primer 1 (34-mer)	无资料。
	Control Primer 2 (34-mer)	无资料。
	pWS4.5 Control Template	无资料。
	dNTP Mix	无资料。
	XL1-Blue Supercompetent Cells	无资料。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	无资料。

## 可燃性

:	PfuUltra HF DNA Polymerase	不适用。
	10X Reaction Buffer	不适用。
	Dpn I	不适用。
	Control Primer 1 (34-mer)	不适用。
	Control Primer 2 (34-mer)	不适用。
	pWS4.5 Control Template	不适用。
	dNTP Mix	不适用。
	XL1-Blue Supercompetent Cells	不适用。
	pUC 18 DNA Control Plasmid	不适用。

## 上下爆炸极限/易燃极限

:	PfuUltra HF DNA Polymerase	无资料。
	10X Reaction Buffer	无资料。
	Dpn I	无资料。
	Control Primer 1 (34-mer)	无资料。
	Control Primer 2 (34-mer)	无资料。
	pWS4.5 Control Template	无资料。
	dNTP Mix	无资料。
	XL1-Blue Supercompetent Cells	无资料。

## 第9部分 物理和化学特性及安全特征

pUC 18 DNA Control

无资料。

Plasmid

蒸气压

组分名称	20°C 时的蒸汽压力			50°C 时的蒸汽压力		
	mm Hg (毫 米汞 柱)	千帕	方法	mm Hg (毫 米汞 柱)	千帕	方法
PfuUltra HF DNA Polymerase						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
甘油	0.000075	0.00001		0.0025	0.00033	
10X Reaction Buffer						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
聚乙二醇单辛基苯基醚	0.997581	0.13				
Dpn I						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
甘油	0.000075	0.00001		0.0025	0.00033	
Control Primer 1 (34-mer)						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
Control Primer 2 (34-mer)						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
pWS4.5 Control Template						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
dNTP Mix						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
XL1-Blue Supercompetent Cells						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	
二甲基亚砜	0.42	0.056	EU A.4			

## 第9部分 物理和化学特性及安全特征

pUC 18 DNA Control Plasmid						
水	23.8	3.2		92.258	12.3	

## 相对蒸气密度

: PfuUltra HF DNA Polymerase	无资料。
10X Reaction Buffer	无资料。
Dpn I	无资料。
Control Primer 1 (34-mer)	无资料。
Control Primer 2 (34-mer)	无资料。
pWS4.5 Control Template	无资料。
dNTP Mix	无资料。
XL1-Blue Supercompetent Cells	无资料。
pUC 18 DNA Control Plasmid	无资料。

## 相对密度

: PfuUltra HF DNA Polymerase	无资料。
10X Reaction Buffer	无资料。
Dpn I	无资料。
Control Primer 1 (34-mer)	无资料。
Control Primer 2 (34-mer)	无资料。
pWS4.5 Control Template	无资料。
dNTP Mix	无资料。
XL1-Blue Supercompetent Cells	无资料。
pUC 18 DNA Control Plasmid	无资料。

## 可溶性

: 介质	结果
PfuUltra HF DNA Polymerase	
水	可溶的
10X Reaction Buffer	
水	可溶的
Dpn I	
水	可溶的
Control Primer 1 (34-mer)	
水	可溶的
Control Primer 2 (34-mer)	
水	可溶的
pWS4.5 Control Template	
水	可溶的
dNTP Mix	
水	可溶的
XL1-Blue Supercompetent Cells	
水	可溶的
pUC 18 DNA Control Plasmid	
水	可溶的

## 辛醇 / 水分配系数

: PfuUltra HF DNA Polymerase	不适用。
10X Reaction Buffer	不适用。
Dpn I	不适用。
Control Primer 1 (34-mer)	不适用。
Control Primer 2 (34-mer)	不适用。
pWS4.5 Control Template	不适用。
dNTP Mix	不适用。

## 第9部分 物理和化学特性及安全特征

XL1-Blue Supercompetent Cells 不适用。

pUC 18 DNA Control 不适用。

Plasmid

### 自然温度

组分名称	℃	°F (华氏度)	方法
PfuUltra HF DNA Polymerase			
甘油	370	698	
Dpn I			
甘油	370	698	
XL1-Blue Supercompetent Cells			
二甲基亚砜	300 至 302	572 至 575.6	
甘油	370	698	

### 分解温度

PfuUltra HF DNA Polymerase	无资料。
10X Reaction Buffer	无资料。
Dpn I	无资料。
Control Primer 1 (34-mer)	无资料。
Control Primer 2 (34-mer)	无资料。
pWS4.5 Control Template	无资料。
dNTP Mix	无资料。
XL1-Blue Supercompetent Cells	无资料。
pUC 18 DNA Control	无资料。
Plasmid	

### 黏度

PfuUltra HF DNA Polymerase	无资料。
10X Reaction Buffer	无资料。
Dpn I	无资料。
Control Primer 1 (34-mer)	无资料。
Control Primer 2 (34-mer)	无资料。
pWS4.5 Control Template	无资料。
dNTP Mix	无资料。
XL1-Blue Supercompetent Cells	无资料。
pUC 18 DNA Control	无资料。
Plasmid	

### 粒度特性

#### 中值粒径

PfuUltra HF DNA Polymerase	不适用。
10X Reaction Buffer	不适用。
Dpn I	不适用。
Control Primer 1 (34-mer)	不适用。
Control Primer 2 (34-mer)	不适用。
pWS4.5 Control Template	不适用。
dNTP Mix	不适用。
XL1-Blue Supercompetent Cells	不适用。
pUC 18 DNA Control	不适用。
Plasmid	

## 第10部分 稳定性和反应性

### 反应性

: PfuUltra HF DNA Polymerase	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
10X Reaction Buffer	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
Dpn I	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
Control Primer 1 (34-mer)	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
Control Primer 2 (34-mer)	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
pWS4.5 Control Template	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
dNTP Mix	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
XL1-Blue Supercompetent Cells	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
pUC 18 DNA Control Plasmid	无本品或其成分反应性相关的试验数据。

### 稳定性

: PfuUltra HF DNA Polymerase	本产品稳定。
10X Reaction Buffer	本产品稳定。
Dpn I	本产品稳定。
Control Primer 1 (34-mer)	本产品稳定。
Control Primer 2 (34-mer)	本产品稳定。
pWS4.5 Control Template	本产品稳定。
dNTP Mix	本产品稳定。
XL1-Blue Supercompetent Cells	本产品稳定。
pUC 18 DNA Control Plasmid	本产品稳定。

### 危险反应

: PfuUltra HF DNA Polymerase	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
10X Reaction Buffer	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
Dpn I	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
Control Primer 1 (34-mer)	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
Control Primer 2 (34-mer)	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
pWS4.5 Control Template	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
dNTP Mix	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
XL1-Blue Supercompetent Cells	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
pUC 18 DNA Control Plasmid	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

### 应避免的条件

: PfuUltra HF DNA Polymerase	没有具体数据。
10X Reaction Buffer	没有具体数据。
Dpn I	没有具体数据。
Control Primer 1 (34-mer)	没有具体数据。
Control Primer 2 (34-mer)	没有具体数据。
pWS4.5 Control Template	没有具体数据。
dNTP Mix	没有具体数据。
XL1-Blue Supercompetent Cells	没有具体数据。
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有具体数据。

### 禁配物

: PfuUltra HF DNA Polymerase	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
10X Reaction Buffer	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
Dpn I	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
Control Primer 1 (34-mer)	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
Control Primer 2 (34-mer)	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
pWS4.5 Control Template	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
dNTP Mix	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
XL1-Blue Supercompetent Cells	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。

## 第10部分 稳定性和反应性

Cells		
pUC 18 DNA Control		会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
Plasmid		

### 危险的分解产物

:	PfuUltra HF DNA Polymerase	在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。
	10X Reaction Buffer	在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。
	Dpn I	在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。
	Control Primer 1 (34-mer)	在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。
	Control Primer 2 (34-mer)	在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。
	pWS4.5 Control Template	在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。
	dNTP Mix	在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。
	XL1-Blue Supercompetent Cells	在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。
	pUC 18 DNA Control	在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。
	Plasmid	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
1) PfuUltra HF DNA Polymerase				
2) 甘油	LD50 口服	大鼠	12600 mg/kg (毫克/千克)	-
3) 二乙二醇单[(1,1,3,3-四甲基丁基)苯基]醚; 聚氧乙烯辛基苯酚醚	LD50 口服	大鼠	2800 mg/kg (毫克/千克)	-
4) 10X Reaction Buffer				
5) 硫酸铵	LD50 口服	大鼠	2840 mg/kg (毫克/千克)	-
6) 聚乙二醇单辛基苯基醚	LD50 口服	大鼠	1800 mg/kg (毫克/千克)	-
7) Dpn I				
8) 甘油	LD50 口服	大鼠	12600 mg/kg (毫克/千克)	-
9) 氯化钠	LD50 口服	大鼠	3000 mg/kg (毫克/千克)	-
10) XL1-Blue Supercompetent Cells				
11) 甘油	LD50 口服	大鼠	12600 mg/kg (毫克/千克)	-
12) 二甲基亚砜	LD50 皮肤	大鼠	40000 mg/kg (毫克/千克)	-
13)	LD50 口服	大鼠	14500 mg/kg (毫克/千克)	-
14) 氯化钾	LD50 口服	大鼠	2600 mg/kg (毫克/千克)	-

### 参考文献

## 第11部分 毒理学信息

## 1) PfuUltra HF DNA Polymerase

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

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

4)

## 10X Reaction Buffer

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

6) Proceedings of the Scientific Section of the Toilet Goods Association. (Washington, DC) No.1-48, 1944-67. Discontinued. 20, 16, 1953

7)

## Dpn I

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

9) "Vrednie chemicescie veshchestva. Neorganicheskie soedinenia elementov I-IV groopp" (Hazardous substances. Inornanic substances containing I-IV group elements), Filov V.A., Chimia, 1988. -, 36, 1998

10)

## XL1-Blue Supercompetent Cells

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

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

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

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

### 刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
1) PfuUltra HF DNA Polymerase					
2) 甘油	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
3)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
4) 二乙二醇单[(1,1,3,3-四甲基丁基)苯基]醚; 聚氧乙烯辛基苯酚醚	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	1 %	-
5)					
10X Reaction Buffer					
6) 聚乙二醇单辛基苯基醚	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 uL	-
7)					
Dpn I					
8) 甘油	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
9)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
10) 氯化钠	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	10 mg	-
11)	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 100 mg	-
12)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
13)					
XL1-Blue Supercompetent Cells					
14) 甘油	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
15)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
16) 二甲基亚砜	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	100 mg	-
17)	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
18)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	100 mg	-
19)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-
20) 氯化钾	眼睛 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 mg	-

### 参考文献

## 第11部分 毒理学信息

### PfuUltra HF DNA Polymerase

- 2) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organické Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -, 207, 1986  
 3) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organické Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -, 207, 1986  
 4) Journal of the American Pharmaceutical Association, Scientific Edition. (Washington, DC) V. 29-49, 1940-60. For publisher information, see JPMSE. 38, 428, 1949  
 5)

### 10X Reaction Buffer

- 6) National Technical Information Service. (Springfield, VA 22161) Formerly U.S. Clearinghouse for Scientific & Technical Information.  
 OTS0573105

7)

### Dpn I

- 8) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organické Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -, 207, 1986  
 9) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organické Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -, 207, 1986  
 10) Toxicology and Applied Pharmacology. (Academic Press, Inc., 1 E. First St., Duluth, MN 55802) V. 1- 1959- 55, 501, 1980  
 11) "Sbornik Vysledku Toxixologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucich Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -, 7, 1972  
 12) "Sbornik Vysledku Toxixologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucich Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -, 7, 1972  
 13)

### XL1-Blue Supercompetent Cells

- 14) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organické Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -, 207, 1986  
 15) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organické Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -, 207, 1986  
 16) Encyclopedia of Toxicology: Reference Book, Elsevier, 2005 51, -, 2005  
 17) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organické Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -, 1044, 1986  
 18) Encyclopedia of Toxicology: Reference Book, Elsevier, 2005 51, -, 2005  
 19) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organické Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -, 1044, 1986  
 20) "Sbornik Vysledku Toxixologickeho Vysetreni Latek A Pripravku," Marhold, J.V., Institut Pro Vychovu Vedoucich Pracovniku Chemickeho Prumyclu Praha, Czechoslovakia, 1972 -, 8, 1972

## 敏化作用

无资料。

## 致突变性

### 结论/概述

：无资料。

## 致癌性

### 结论/概述

：无资料。

## 生殖毒性

无资料。

## 致畸性

无资料。

## 特异性靶器官系统毒性-一次接触

无资料。

## 特异性靶器官系统毒性-反复接触

无资料。

## 吸入危害

无资料。

## 有关可能的接触途径的信息

：  PfuUltra HF DNA Polymerase

进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入，眼睛。

10X Reaction Buffer

进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入，眼睛。

Dpn I

进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入，眼睛。

Control Primer 1 (34-mer)

无资料。

Control Primer 2 (34-mer)

无资料。

pWS4.5 Control Template

无资料。

dNTP Mix

无资料。

XL1-Blue Supercompetent Cells

进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入，眼睛。

pUC 18 DNA Control

无资料。

Plasmid

## 潜在的急性健康影响

## 第11部分 毒理学信息

<b>眼睛接触</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	造成眼刺激。 造成严重眼刺激。 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。 造成眼刺激。 没有明显的已知作用或严重危险。
<b>吸入</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	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。
<b>皮肤接触</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	造成轻微皮肤刺激。 造成轻微皮肤刺激。 造成轻微皮肤刺激。 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。 造成轻微皮肤刺激。
<b>食入</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	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。

### 与物理、化学和毒理特性有关的症状

<b>眼睛接触</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	10X Reaction Buffer	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	Dpn I	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激

## 第11部分 毒理学信息

		流泪 充血发红 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 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。
	Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells	
	pUC 18 DNA Control Plasmid	
<b>吸入</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。
<b>皮肤接触</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红 不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红 不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红 没有具体数据。
<b>食入</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 没有具体数据。 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。

## 第11部分 毒理学信息

<b>潜在的延迟效应</b>	： 无资料。	
<b>长期暴露</b>		
<b>潜在的即时效应</b>	： 无资料。	
<b>潜在的延迟效应</b>	： 无资料。	
<b>潜在的慢性健康影响</b>		
无资料。		
<b>一般</b>		
PfuUltra HF DNA Polymerase	没有明显的已知作用或严重危险。	
10X Reaction Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。	
Dpn I	没有明显的已知作用或严重危险。	
Control Primer 1 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。	
Control Primer 2 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。	
pWS4.5 Control Template	没有明显的已知作用或严重危险。	
dNTP Mix	没有明显的已知作用或严重危险。	
XL1-Blue Supercompetent Cells	没有明显的已知作用或严重危险。	
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有明显的已知作用或严重危险。	
<b>致癌性</b>		
PfuUltra HF DNA Polymerase	没有明显的已知作用或严重危险。	
10X Reaction Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。	
Dpn I	没有明显的已知作用或严重危险。	
Control Primer 1 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。	
Control Primer 2 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。	
pWS4.5 Control Template	没有明显的已知作用或严重危险。	
dNTP Mix	没有明显的已知作用或严重危险。	
XL1-Blue Supercompetent Cells	没有明显的已知作用或严重危险。	
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有明显的已知作用或严重危险。	
<b>致突变性</b>		
PfuUltra HF DNA Polymerase	没有明显的已知作用或严重危险。	
10X Reaction Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。	
Dpn I	没有明显的已知作用或严重危险。	
Control Primer 1 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。	
Control Primer 2 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。	
pWS4.5 Control Template	没有明显的已知作用或严重危险。	
dNTP Mix	没有明显的已知作用或严重危险。	
XL1-Blue Supercompetent Cells	没有明显的已知作用或严重危险。	
pUC 18 DNA Control Plasmid	没有明显的已知作用或严重危险。	
<b>生殖毒性</b>		
PfuUltra HF DNA Polymerase	没有明显的已知作用或严重危险。	
10X Reaction Buffer	没有明显的已知作用或严重危险。	
Dpn I	没有明显的已知作用或严重危险。	
Control Primer 1 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。	
Control Primer 2 (34-mer)	没有明显的已知作用或严重危险。	
pWS4.5 Control Template	没有明显的已知作用或严重危险。	
dNTP Mix	没有明显的已知作用或严重危险。	
XL1-Blue Supercompetent Cells	没有明显的已知作用或严重危险。	
pUC 18 DNA Control Plasmid	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

## 第11部分 毒理学信息

产品/成份名称	口服 (mg/kg (毫克/千克))	皮肤 (mg/kg (毫克/千克))	吸入(气体) (ppm)	吸入(蒸气) (mg/l (毫克/升))	吸入(尘与雾) (mg/1 (毫克/升))
PfuUltra HF DNA Polymerase					
甘油	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
二乙二醇单[(1, 1, 3, 3-四甲基丁基)苯基]醚；聚氧乙烯辛烷基苯酚醚	500	N/A	N/A	N/A	N/A
10X Reaction Buffer					
10X Reaction Buffer	98687.3	N/A	N/A	N/A	N/A
硫酸铵	2840	N/A	N/A	N/A	N/A
聚乙二醇单辛基苯基醚	1800	N/A	N/A	N/A	N/A
Dpn I					
Dpn I	130435.3	N/A	N/A	N/A	N/A
甘油	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
氯化钠	3000	N/A	N/A	N/A	N/A
XL1-Blue Supercompetent Cells					
XL1-Blue Supercompetent Cells	136842.1	N/A	N/A	N/A	N/A
甘油	12600	N/A	N/A	N/A	N/A
二甲基亚砜	14500	40000	N/A	N/A	N/A
氯化钾	2600	N/A	N/A	N/A	N/A

## 第12部分 生态学信息

### 生态毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
PfuUltra HF DNA Polymerase			
2) 甘油	急性 LC50 54000 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 小时
3) 二乙二醇单[(1, 1, 3, 3-四甲基丁基)苯基]醚；聚氧乙烯辛烷基苯酚醚	急性 EC50 210 µg/l 淡水	藻类 - <i>Selenastrum sp.</i>	96 小时
4)	急性 LC50 10800 µg/l 海水	甲壳类动物 - <i>Pandalus montagui</i> - 成体	48 小时
5)	急性 LC50 8600 µg/l 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i> - 新生体	48 小时
6)	急性 LC50 7200 µg/l 淡水	鱼 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 小时
7)			
10X Reaction Buffer			
8) 硫酸铵	慢性 NOEC 7.5 mg/l (毫克/升) 海水	藻类 - <i>Phaeodactylum tricornutum</i> - 指数增长长期	96 小时
9) 聚乙二醇单辛基苯基醚	急性 LC50 5.85 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - <i>Ceriodaphnia rigaudi</i> - 新生体	48 小时
10)	急性 LC50 11.2 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i> - 新生体	48 小时
11)	急性 LC50 4500 µg/l 淡水	鱼 - <i>Pimephales promelas</i>	96 小时
12)			
Dpn I			
13) 甘油	急性 LC50 54000 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 小时
14) 氯化钠	急性 EC50 2430000 µg/l 淡水	藻类 - <i>Navicula seminulum</i>	96 小时
15)	急性 EC50 519.6 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - <i>Cypris subglobosa</i>	48 小时
16)	急性 EC50 402.6 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i>	48 小时
17)	急性 IC50 6.87 g/L 淡水	水生植物 - <i>Lemna minor</i>	96 小时
18)	急性 LC50 1000000 µg/l 淡水	鱼 - <i>Morone saxatilis</i> - 幼虫	96 小时

## 第12部分 生态学信息

19)	慢性 LC10 781 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - <i>Hyalella azteca</i> - 幼稚 (雏鸟, 新孵化的, 刚断奶的)	3 周
20)	慢性 NOEC 6 g/L 淡水	水生植物 - <i>Lemna minor</i>	96 小时
21)	慢性 NOEC 0.314 g/L 淡水	水蚤 - <i>Daphnia pulex</i>	21 天
22)	慢性 NOEC 100 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - <i>Gambusia holbrookii</i> - 成体	8 周
23)			
<b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b>			
24) 甘油	急性 LC50 54000 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 小时
25) 二甲基亚砜	急性 LC50 25000 ppm 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i> - 新生体	48 小时
26)	急性 LC50 34000000 $\mu$ g/l 淡水	鱼 - <i>Pimephales promelas</i>	96 小时
27)	慢性 NOEC 100 $\mu$ l/L 海水	藻类 - <i>Ulva lactuca</i>	72 小时
28)	慢性 NOEC 100 $\mu$ l/L 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i> - 幼稚 (雏鸟, 新孵化的, 刚断奶的)	21 天
29) 氯化钾	急性 EC50 9.24 g/L 淡水	藻类 - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 小时
30)	急性 EC50 1337000 $\mu$ g/l 淡水	藻类 - <i>Navicula seminulum</i>	96 小时
31)	急性 EC50 83000 $\mu$ g/l 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i>	48 小时
32)	急性 LC50 9.68 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - <i>Pseudosidaramosa</i> - 新生体	48 小时
33)	急性 LC50 509.65 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - <i>Danio rerio</i>	96 小时

### 参考文献

#### PfuUltra HF DNA Polymerase

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

3) Environ. Toxicol. Chem. 5(3): 319-332

4) Shellfish Information Leaflet No. 22 (2nd Ed.), Ministry of Agric. Fish. Food, Fish. Lab. Burnham-on-Crouch, Essex, and Fish Exp. Station Conway, North Wales:12 p.

5) Ecotoxicol. Environ. Saf. 39(2): 104-111

6) Tr. Mezhdunar. Kongr. Poverkhn. - Akt. Veshchestvam:163-176

7)

#### 10X Reaction Buffer

8) Aquat. Toxicol. 138/139:12-25

9) Toxicol. Environ. Chem. 89(2): 347-352

10) Toxicol. Environ. Chem. 89(2): 347-352

11) U.S. EPA, Environ. Res. Lab., Duluth, MN; Contract 68-01-0711 (Unpublished):26 p.

12)

#### Dpn I

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

14) Final Rep. No. RG-3965(C2R1), U.S. Public Health Service Grant, Acad. of Nat. Sci., Philadelphia, PA:89 p.

15) J. Hazard. Mater. 172(2/3): 641-649

16) Ecotoxicol. Environ. Saf. 18(2): 109-120

17) Biotemas22(3): 27-33

18) Proc. Annu. Conf. Western Assoc. State Game Fish Comm.:15 p.

19) Sci. Total Environ. 414:238-247

20) Biotemas22(3): 27-33

21) University of Kentucky, Lexington, KY:73 p.

22) Ecotoxicol. Environ. Saf. 63(3): 343-352

23)

#### XL1-Blue Supercompetent Cells

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

25) Mar. Pollut. Bull. 47(1-6): 139-142

26) Center for Lake Superior Environmental Studies, University of Wisconsin, Superior, WI:332 p.

27) Bull. Environ. Contam. Toxicol. 91(4): 426-432

28) Aquat. Toxicol. 102(1/2): 114-122

29) Ecotoxicol. Environ. Saf. 54(3): 346-354

30) Final Rep. No. RG-3965(C2R1), U.S. Public Health Service Grant, Acad. of Nat. Sci., Philadelphia, PA:89 p.

31) J. Fish. Res. Board Can. 29(12): 1691-1700

32) Arch. Environ. Contam. Toxicol. 60(2): 241-249

33) Toxics5(1): 13p.

### 持久性和降解性

## 第12部分 生态学信息

产品/成份名称	测试	结果	剂量	接种体
1) PfuUltra HF DNA Polymerase				
2) 甘油	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 天	-	-
3) Dpn I				
4) 甘油	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 天	-	-
5) XL1-Blue Supercompetent Cells				
6) 甘油	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 天	-	-
7) 二甲基亚砜	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	31 % - 不迅速 - 28 天	-	-

## 参考文献

1) PfuUltra HF DNA Polymerase

2) ECHA

3)

Dpn I

4) ECHA

5)

XL1-Blue Supercompetent Cells

6) ECHA

7) ECHA DOSSIER

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
10X Reaction Buffer			
硫酸铵	-	-	迅速
聚乙二醇单辛基苯基醚	-	-	迅速
XL1-Blue Supercompetent Cells			
二甲基亚砜	-	-	不迅速
氯化钾	-	-	迅速

## 潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP <sub>ow</sub>	生物富集系数	潜在的
PfuUltra HF DNA Polymerase			
甘油	-1.76	-	低
二乙二醇单[(1,1,3,3-四甲基丁基)苯基]醚; 聚氧乙烯辛烷基苯酚醚	2.7	78.67	低
10X Reaction Buffer			
硫酸铵	-5.1	-	低
聚乙二醇单辛基苯基醚	4.86	-	高
Dpn I			
甘油	-1.76	-	低
XL1-Blue Supercompetent			

## 第12部分 生态学信息

Cells	-	-	低
甘油	-1.76	-	低
二甲基亚砜	-1.35	3.16	低
氯化钾	-0.46	-	低

### 土壤中的迁移性

**土壤/水分配系数 (K<sub>oc</sub>)** : 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、废弃物处理法规和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

	中国	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	不受管制。	不受管制。	不受管制。	不受管制。
联合国运输名称	-	-	-	-
联合国危险性分类	-	-	-	-
包装类别	-	-	-	-
环境危害	无。	无。	无。	无。

**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** : PfuUltra HF DNA Polymerase 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

10X Reaction Buffer 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

Dpn I 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

Control Primer 1 (34-mer) 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

Control Primer 2 (34-mer) 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

pWS4.5 Control Template 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

dNTP Mix 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

XL1-Blue Supercompetent Cells 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

pUC 18 DNA Control Plasmid 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

### 不适用灭火剂

: PfuUltra HF DNA Polymerase 没有已知信息。

10X Reaction Buffer 没有已知信息。

Dpn I 没有已知信息。

Control Primer 1 (34-mer) 没有已知信息。

Control Primer 2 (34-mer) 没有已知信息。

pWS4.5 Control Template 没有已知信息。

## 第14部分 运输信息

禁配物	dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid  : PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template dNTP Mix XL1-Blue Supercompetent Cells pUC 18 DNA Control Plasmid	没有已知信息。 没有已知信息。 没有已知信息。  会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
-----	---	---

根据 IMO 工具按散装运输 : 无资料。

## 第15部分 法规信息

### 禁止进口货物目录

所有组分均未列入该目录。

### 需要进口/出口许可证的药物前体

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。

### 易制爆危险化学品名录

所有组分均未列入该目录。

### 禁止出口货物目录

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。

### 药物前体化学品的目录和分类

所有组分均未列入该目录。

### 高毒物品目录

所有组分均未列入该目录。

### 首批重点监管的危险化学品名录

所有组分均未列入该目录。

### 职业病危害因素分类目录 - 粉尘

所有组分均未列入该目录。

### 职业病危害因素分类目录 - 化学因素

组分名称	状态
XL1-Blue Supercompetent Cells 二甲基亚砜	列出的

### 国际法规

#### 化学武器公约第一、二、三类清单化学品

未列表。

## 第15部分 法规信息

### 蒙特利尔公约

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。

### 盘存清单

澳大利亚	： 未确定。
加拿大	： 所有组分都列出或被豁免。
中国	： 未确定。
欧亚经济同盟	： <b>俄罗斯联邦库存</b> ：所有组分都列出或被豁免。
日本	： 日本目录(CSCL)：未确定。 日本目录 (ISHL)：未确定。
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。
泰国	： 未确定。
土耳其	： 未确定。
美国	： 所有组分已为活动状态或已豁免。
越南	： 未确定。

## 第16部分 其他信息

### 发行记录

发行日期/修订日期	： 29/11/2022
上次发行日期	： 24/05/2021
版本	： 7
缩略语和首字母缩写	： 急性毒性估计值 (ATE) 生物富集系数 (BCF) GHS = 化学品分类及标示全球协调制度 国际航空运输协会 (IATA) 中型散装容器 (IBC) 国际海上危险货物运输规则 (IMDG) 辛醇/水分配系数对数值 (LogPow) 国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL) N/A = 无资料 联合国 (UN)

### 用于得出分类的程序

分类	理由
<b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b>	
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3	计算方法
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2B	计算方法
危害水生环境 - 急性危险 - 类别 3	计算方法
<b>10X Reaction Buffer</b>	
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3	计算方法
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A	计算方法
危害水生环境 - 急性危险 - 类别 2	计算方法
危害水生环境 - 长期危险 - 类别 3	计算方法
<b>Dpn I</b>	

## 第16部分 其他信息

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
XL1-Blue Supercompetent Cells 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

➤ 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。