

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



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

## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1 Identificador del producto

<b>Nombre del producto</b>	: QuikChange II XL Site-Directed Mutagenesis Kit, Part Number 200522
<b>N.º de ref. (botiquín químico)</b>	: 200522
<b>N.º de referencia</b>	: QuikSolution 200516-51
	PfuUltra HF DNA Polymerase 200524-51
	10X Reaction Buffer 200518-58
	Dpn I 200518-52
	Control Primer 1 (34-mer) 200518-53
	Control Primer 2 (34-mer) 200518-54
	pWS4.5 Control Template 200518-55
	QuikChange XL dNTP Mix 200516-52
	XL10-Gold Ultracompetent cells 200315-41
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 200314-43
	pUC 18 DNA Control Plasmid 200231-42

### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

<b>Usos del material</b>	: Reactivo analítico.
	QuikSolution 0.5 mL
	PfuUltra HF DNA Polymerase 0.032 mL (80 U 2.5 U/µl)
	10X Reaction Buffer 0.5 mL
	Dpn I 0.03 mL (10 U/µl 300 U)
	Control Primer 1 (34-mer) 0.0075 mL (750 ng 100 ng/µl)
	Control Primer 2 (34-mer) 0.0075 mL (750 ng 100 ng/µl)
	pWS4.5 Control Template 0.01 mL (50 ng 5 ng/µl)
	QuikChange XL dNTP Mix 0.03 mL
	XL10-Gold Ultracompetent cells 1.35 mL (10 x 0.135 mL)
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol 2 x 0.05 mL
	pUC 18 DNA Control Plasmid 0.01 mL (0.1 ng/µl)

### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Alemania  
0800 603 1000

**Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Teléfono de emergencia

**Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento)** : CHEMTREC®: 900-868538

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

## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

<b>Definición del producto</b>	: QuikSolution	Sustancia mono-componente
	PfuUltra HF DNA Polymerase	Mezcla
	10X Reaction Buffer	Mezcla
	Dpn I	Mezcla
	Control Primer 1 (34-mer)	Mezcla
	Control Primer 2 (34-mer)	Mezcla
	pWS4.5 Control Template	Mezcla
	QuikChange XL dNTP Mix	Mezcla
	XL10-Gold Ultracompetent cells	Mezcla
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Mezcla
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Mezcla

### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP/GHS]

#### **XL10-Gold 2-Mercaptoethanol**

H318	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
H317	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
H412	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3

<b>Componentes de toxicidad desconocida</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase	Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación desconocida: 30 - 60%
	10X Reaction Buffer	Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad dérmica desconocida: 1 - 10%
		Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación desconocida: 1 - 10%
	Dpn I	Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad oral desconocida: 1 - 10%
	QuikChange XL dNTP Mix	Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación desconocida: 30 - 60%
		Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad dérmica desconocida: 1 - 10%
		Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación desconocida: 1 - 10%
		Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad oral desconocida: 1 - 10%
	XL10-Gold Ultracompetent cells	Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad dérmica desconocida: 1 - 10%
		Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación desconocida: 10 - 30%
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación desconocida: 10 - 30%
<b>Componentes de ecotoxicidad desconocida</b>	: 10X Reaction Buffer	Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 3.2%
	QuikChange XL dNTP Mix	Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 5.7%

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Pictogramas de peligro** :  XL10-Gold  
2-Mercaptoethanol



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

**Indicaciones de peligro** :  QuikSolution No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
PfuUltra HF DNA No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Polymerase  
10X Reaction Buffer No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Dpn I No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Control Primer 1 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
(34-mer)  
Control Primer 2 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
(34-mer)  
pWS4.5 Control No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Template  
QuikChange XL dNTP No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Mix  
XL10-Gold No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Ultracompetent cells  
XL10-Gold H318 - Provoca lesiones oculares graves.  
2-Mercaptoethanol  
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
pUC 18 DNA Control No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Plasmid

### Consejos de prudencia

**Prevención** :  QuikSolution No aplicable.  
PfuUltra HF DNA No aplicable.  
Polymerase  
10X Reaction Buffer No aplicable.  
Dpn I No aplicable.  
Control Primer 1 No aplicable.  
(34-mer)  
Control Primer 2 No aplicable.

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

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

	(34-mer)	
	pWS4.5 Control Template	No aplicable.
	QuikChange XL dNTP Mix	No aplicable.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No aplicable.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	P280 - Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección. P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
<b>Respuesta</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution	No aplicable.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No aplicable.
	10X Reaction Buffer	No aplicable.
	Dpn I	No aplicable.
	Control Primer 1 (34-mer)	No aplicable.
	Control Primer 2 (34-mer)	No aplicable.
	pWS4.5 Control Template	No aplicable.
	QuikChange XL dNTP Mix	No aplicable.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No aplicable.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	P305 + P351 + P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
<b>Almacenamiento</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution	No aplicable.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No aplicable.
	10X Reaction Buffer	No aplicable.
	Dpn I	No aplicable.
	Control Primer 1 (34-mer)	No aplicable.
	Control Primer 2 (34-mer)	No aplicable.
	pWS4.5 Control Template	No aplicable.
	QuikChange XL dNTP Mix	No aplicable.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No aplicable.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No aplicable.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
<b>Eliminación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution	No aplicable.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No aplicable.
	10X Reaction Buffer	No aplicable.
	Dpn I	No aplicable.
	Control Primer 1 (34-mer)	No aplicable.
	Control Primer 2 (34-mer)	No aplicable.

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

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

	pWS4.5 Control Template	No aplicable.
	QuikChange XL dNTP Mix	No aplicable.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No aplicable.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
<b>Ingredientes peligrosos</b>	: PfuUltra HF DNA Polymerase	No aplicable.
	10X Reaction Buffer	No aplicable.
	Dpn I	No aplicable.
	XL10-Gold - 2-Mercaptoethanol	- 2-Mercaptoethanol
<b>Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas</b>	: QuikSolution	No aplicable.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No aplicable.
	10X Reaction Buffer	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
	Dpn I	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
	Control Primer 1 (34-mer)	No aplicable.
	Control Primer 2 (34-mer)	No aplicable.
	pWS4.5 Control Template	No aplicable.
	QuikChange XL dNTP Mix	No aplicable.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No aplicable.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No aplicable.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
<b>Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos</b>	: QuikSolution	No aplicable.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No aplicable.
	10X Reaction Buffer	No aplicable.
	Dpn I	No aplicable.
	Control Primer 1 (34-mer)	No aplicable.
	Control Primer 2 (34-mer)	No aplicable.
	pWS4.5 Control Template	No aplicable.
	QuikChange XL dNTP Mix	No aplicable.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No aplicable.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No aplicable.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.

**Requisitos especiales de envasado**

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

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

<b>Advertencia de peligro táctil</b>	<b>:</b> QuikSolution	No aplicable.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No aplicable.
	10X Reaction Buffer	No aplicable.
	Dpn I	No aplicable.
	Control Primer 1 (34-mer)	No aplicable.
	Control Primer 2 (34-mer)	No aplicable.
	pWS4.5 Control Template	No aplicable.
	QuikChange XL dNTP Mix	No aplicable.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No aplicable.
	XL10-Gold	No aplicable.
	2-Mercaptoethanol	No aplicable.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.

### 2.3 Otros peligros

<b>Otros peligros que no conducen a una clasificación</b>	<b>:</b> QuikSolution	No se conoce ninguno.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No se conoce ninguno.
	10X Reaction Buffer	No se conoce ninguno.
	Dpn I	No se conoce ninguno.
	Control Primer 1 (34-mer)	No se conoce ninguno.
	Control Primer 2 (34-mer)	No se conoce ninguno.
	pWS4.5 Control Template	No se conoce ninguno.
	QuikChange XL dNTP Mix	No se conoce ninguno.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No se conoce ninguno.
	XL10-Gold	No se conoce ninguno.
	2-Mercaptoethanol	No se conoce ninguno.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

<b>3.1 Sustancias</b>	<b>:</b> QuikSolution	Sustancia mono-componente
	PfuUltra HF DNA Polymerase	Mezcla
	10X Reaction Buffer	Mezcla
	Dpn I	Mezcla
	Control Primer 1 (34-mer)	Mezcla
	Control Primer 2 (34-mer)	Mezcla
	pWS4.5 Control Template	Mezcla
	QuikChange XL dNTP Mix	Mezcla
	XL10-Gold Ultracompetent cells	Mezcla
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Mezcla
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Mezcla

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

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP]	Tipo
<b>QuikSolution</b> Dimetil sulfóxido	CE: 200-664-3 CAS: 67-68-5	100	No clasificado.	[A]
<b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b> Glicerol	REACH #: Anexo V CE: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥50 - ≤75	No clasificado.	[2]
Éter del octylphenol del polioxietileno	CAS: 9036-19-5	<0.25	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1] [5]
<b>10X Reaction Buffer</b> 2-Amino-2-(hidroximetil)propano-1, 3-diol, clorhidrato	CE: 214-684-5 CAS: 1185-53-1	≤5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1]
Sulfato de amonio	CE: 231-984-1 CAS: 7783-20-2	<2.5	Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 3, H412	[1]
Polioxietileno octil fenil éter	CAS: 9002-93-1	≤2.2	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [5]
<b>Dpn I</b> Glicerol	REACH #: Anexo V CE: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥50 - ≤75	No clasificado.	[2]
Cloruro de sodio	CE: 231-598-3 CAS: 7647-14-5	≤3	Eye Irrit. 2, H319	[1]
<b>XL10-Gold Ultracompetent cells</b> Glicerol	REACH #: Anexo V CE: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥10 - ≤25	No clasificado.	[2]
Sacarosa	REACH #: Anexo IV CE: 200-334-9 CAS: 57-50-1	≤10	No clasificado.	[2]
<b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> Cloruro de sodio	CE: 231-598-3 CAS: 7647-14-5	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319	[1]
2-Mercaptoetanol	CE: 200-464-6 CAS: 60-24-2	≤5	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
			<b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Tipo



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

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

- [1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales
- [3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006, Anexo XIII
- [4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006, Anexo XIII
- [5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente
- [6] Información adicional debido a la política de la compañía
- [A] Constituyente
- [B] Impureza
- [C] Aditivo de estabilización

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

<b>Contacto con los ojos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
	10X Reaction Buffer	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
	Dpn I	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
	Control Primer 1 (34-mer)	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
	Control Primer 2 (34-mer)	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
	pWS4.5 Control Template	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
	QuikChange XL dNTP Mix	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e




## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### Por inhalación

pUC 18 DNA Control Plasmid	inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
QuikSolution	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
PfuUltra HF DNA Polymerase	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.
10X Reaction Buffer	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.
Dpn I	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.
Control Primer 1 (34-mer)	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.
Control Primer 2 (34-mer)	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.
pWS4.5 Control Template	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.
QuikChange XL dNTP Mix	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
XL10-Gold Ultracompetent cells	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
pUC 18 DNA Control Plasmid	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

<b>Contacto con la piel</b>	<b>:</b>  QuikSolution	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	10X Reaction Buffer	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	Dpn I	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	Control Primer 1 (34-mer)	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	Control Primer 2 (34-mer)	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	pWS4.5 Control Template	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	QuikChange XL dNTP Mix	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lavar con agua y jabón abundantes. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. En el caso de que existan molestias o síntomas, evite más exposición. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
<b>Ingestión</b>	<b>:</b>  QuikSolution	Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	10X Reaction Buffer	Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Dpn I	Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
Control Primer 1 (34-mer)	Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
Control Primer 2 (34-mer)	Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
pWS4.5 Control Template	Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
QuikChange XL dNTP Mix	Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
XL10-Gold Ultracompetent cells	Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
pUC 18 DNA Control	Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

	Plasmid	y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
<b>Protección del personal de primeros auxilios</b>	: QuikSolution	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
	10X Reaction Buffer	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
	Dpn I	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
	Control Primer 1 (34-mer)	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
	Control Primer 2 (34-mer)	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
	pWS4.5 Control Template	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
	QuikChange XL dNTP Mix	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

#### Efectos agudos potenciales para la salud

<b>Contacto con los ojos</b>	: QuikSolution	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	10X Reaction Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Dpn I	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Control Primer 1 (34-mer)	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Control Primer 2 (34-mer)	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	pWS4.5 Control Template	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	QuikChange XL dNTP Mix	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Provoca lesiones oculares graves.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

<b>Por inhalación</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Contacto con la piel</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Ingestión</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Signos/síntomas de sobreexposición**

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

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

<b>Contacto con los ojos</b>	:	QuikSolution	Ningún dato específico.		
		PfuUltra HF DNA Polymerase	Ningún dato específico.		
		10X Reaction Buffer	Ningún dato específico.		
		Dpn I	Ningún dato específico.		
		Control Primer 1 (34-mer)	Ningún dato específico.		
		Control Primer 2 (34-mer)	Ningún dato específico.		
		pWS4.5 Control Template	Ningún dato específico.		
		QuikChange XL dNTP Mix	Ningún dato específico.		
		XL10-Gold Ultracompetent cells	Ningún dato específico.		
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor lagrimeo rojez		
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.		
		<b>Por inhalación</b>	:	QuikSolution	Ningún dato específico.
				PfuUltra HF DNA Polymerase	Ningún dato específico.
10X Reaction Buffer	Ningún dato específico.				
Dpn I	Ningún dato específico.				
Control Primer 1 (34-mer)	Ningún dato específico.				
Control Primer 2 (34-mer)	Ningún dato específico.				
pWS4.5 Control Template	Ningún dato específico.				
QuikChange XL dNTP Mix	Ningún dato específico.				
XL10-Gold Ultracompetent cells	Ningún dato específico.				
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Ningún dato específico.				
pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.				
<b>Contacto con la piel</b>	:			QuikSolution	Ningún dato específico.
				PfuUltra HF DNA Polymerase	Ningún dato específico.
		10X Reaction Buffer	Ningún dato específico.		
		Dpn I	Ningún dato específico.		
		Control Primer 1 (34-mer)	Ningún dato específico.		
		Control Primer 2 (34-mer)	Ningún dato específico.		
		pWS4.5 Control Template	Ningún dato específico.		
		QuikChange XL dNTP Mix	Ningún dato específico.		
		XL10-Gold Ultracompetent cells	Ningún dato específico.		
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación rojez puede provocar la formación de ampollas		
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.		







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

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

<b>Tratamientos específicos</b>	:	QuikSolution	No hay un tratamiento específico.
		PfuUltra HF DNA Polymerase	No hay un tratamiento específico.
		10X Reaction Buffer	No hay un tratamiento específico.
		Dpn I	No hay un tratamiento específico.
		Control Primer 1 (34-mer)	No hay un tratamiento específico.
		Control Primer 2 (34-mer)	No hay un tratamiento específico.
		pWS4.5 Control Template	No hay un tratamiento específico.
		QuikChange XL dNTP Mix	No hay un tratamiento específico.
		XL10-Gold Ultracompetent cells	No hay un tratamiento específico.
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No hay un tratamiento específico.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No hay un tratamiento específico.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

<b>Medios de extinción apropiados</b>	:	QuikSolution	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
		PfuUltra HF DNA Polymerase	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
		10X Reaction Buffer	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
		Dpn I	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
		Control Primer 1 (34-mer)	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
		Control Primer 2 (34-mer)	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
		pWS4.5 Control Template	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
		QuikChange XL dNTP Mix	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
		XL10-Gold Ultracompetent cells	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	:	QuikSolution	No se conoce ninguno.
		PfuUltra HF DNA Polymerase	No se conoce ninguno.
		10X Reaction Buffer	No se conoce ninguno.
		Dpn I	No se conoce ninguno.
		Control Primer 1 (34-mer)	No se conoce ninguno.
		Control Primer 2 (34-mer)	No se conoce ninguno.
		pWS4.5 Control Template	No se conoce ninguno.
		QuikChange XL dNTP Mix	No se conoce ninguno.
		XL10-Gold Ultracompetent cells	No se conoce ninguno.
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No se conoce ninguno.

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

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

pUC 18 DNA Control Plasmid No se conoce ninguno.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

<b>Peligros derivados de la sustancia o mezcla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> QuikSolution</li> <li>PfuUltra HF DNA Polymerase</li> <li>10X Reaction Buffer</li> <li>Dpn I</li> <li>Control Primer 1 (34-mer)</li> <li>Control Primer 2 (34-mer)</li> <li>pWS4.5 Control Template</li> <li>QuikChange XL dNTP Mix</li> <li>XL10-Gold Ultracompetent cells</li> <li>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.</li> <li>La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.</li> <li>La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.</li> <li>La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.</li> <li>La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.</li> <li>La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.</li> <li>La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.</li> <li>La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.</li> <li>La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.</li> <li>La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.</li> <li>La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.</li> </ul>
<b>Productos peligrosos de la combustión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> QuikSolution</li> <li>PfuUltra HF DNA Polymerase</li> <li>10X Reaction Buffer</li> <li>Dpn I</li> <li>Control Primer 1 (34-mer)</li> <li>Control Primer 2 (34-mer)</li> <li>pWS4.5 Control Template</li> <li>QuikChange XL dNTP Mix</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de azufre</li> <li>Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono</li> <li>Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxido de nitrógeno óxidos de azufre compuestos halogenados</li> <li>Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono compuestos halogenados óxido/óxidos metálico/metálicos</li> <li>Ningún dato específico.</li> <li>Ningún dato específico.</li> <li>Ningún dato específico.</li> <li>Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono</li> </ul>

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

XL10-Gold Ultracompetent cells	monóxido de carbono óxido de nitrógeno óxidos de fósforo Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de azufre compuestos halogenados óxido/óxidos metálico/metálicos
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de azufre compuestos halogenados óxido/óxidos metálico/metálicos
pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

<b>Precauciones especiales para los bomberos</b> : QuikSolution	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
PfuUltra HF DNA Polymerase	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
10X Reaction Buffer	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
Dpn I	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
Control Primer 1 (34-mer)	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
Control Primer 2 (34-mer)	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
pWS4.5 Control Template	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
QuikChange XL dNTP Mix	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
XL10-Gold Ultracompetent cells	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios


pUC 18 DNA Control Plasmid	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
: QuikSolution	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
PfuUltra HF DNA Polymerase	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
10X Reaction Buffer	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
Dpn I	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
Control Primer 1 (34-mer)	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
Control Primer 2 (34-mer)	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
pWS4.5 Control Template	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
QuikChange XL dNTP Mix	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
XL10-Gold Ultracompetent cells	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

	facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
pUC 18 DNA Control Plasmid	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

<b>Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia</b>	:  QuikSolution	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
PfuUltra HF DNA Polymerase		No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
10X Reaction Buffer		No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
Dpn I		No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
Control Primer 1 (34-mer)		No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
Control Primer 2 (34-mer)		No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
pWS4.5 Control Template		No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y



## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

		sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
	QuikChange XL dNTP Mix	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
<b>Para el personal de emergencia</b>	: QuikSolution	Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".
	PfuUltra HF DNA Polymerase	Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".
	10X Reaction Buffer	Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".
	Dpn I	Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".
	Control Primer 1 (34-mer)	Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".
	Control Primer 2 (34-mer)	Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".
	pWS4.5 Control Template	Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

QuikChange XL dNTP Mix	Consultar también la información mencionada en “Para personal de no emergencia”. Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para personal de no emergencia”.
XL10-Gold Ultracompetent cells	Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para personal de no emergencia”.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para personal de no emergencia”.
pUC 18 DNA Control Plasmid	Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para personal de no emergencia”.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente : QuikSolution

QuikSolution	Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
PfuUltra HF DNA Polymerase	Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
10X Reaction Buffer	Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
Dpn I	Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
Control Primer 1 (34-mer)	Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
Control Primer 2 (34-mer)	Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
pWS4.5 Control Template	Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
QuikChange XL dNTP Mix	Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el



## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

XL10-Gold Ultracompetent cells	producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.
pUC 18 DNA Control Plasmid	Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

**Métodos para limpieza** : QuikSolution

PfuUltra HF DNA Polymerase	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
10X Reaction Buffer	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
Dpn I	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
Control Primer 1 (34-mer)	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
Control Primer 2 (34-mer)	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
pWS4.5 Control Template	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un

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

**SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**

QuikChange XL dNTP Mix

contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

XL10-Gold Ultracompetent cells

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

XL10-Gold 2-Mercaptoethanol

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

pUC 18 DNA Control Plasmid

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.


**6.4 Referencia a otras secciones**

- : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
- Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
- Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

**Medidas de protección**

- :  QuikSolution Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- PfuUltra HF DNA Polymerase Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- 10X Reaction Buffer Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- Dpn I Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- Control Primer 1 (34-mer) Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- Control Primer 2 (34-mer) Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- pWS4.5 Control Template Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- QuikChange XL dNTP Mix Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- XL10-Gold Ultracompetent cells Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- XL10-Gold 2-Mercaptoethanol Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento


### Información relativa a higiene en el trabajo de forma general

pUC 18 DNA Control Plasmid	ventilación adecuada o equipado con un respirador adecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
: QuikSolution	Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
PfuUltra HF DNA Polymerase	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
10X Reaction Buffer	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
Dpn I	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
Control Primer 1 (34-mer)	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
Control Primer 2 (34-mer)	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
pWS4.5 Control Template	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
QuikChange XL dNTP Mix	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

XL10-Gold Ultracompetent cells	coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas. Substancia potencialmente biotóxica. Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
pUC 18 DNA Control Plasmid	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

<b>Almacenamiento</b>	:  QuikSolution	Temperatura de almacenamiento: -20°C (-4°F). Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.
PfuUltra HF DNA Polymerase		Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.
10X Reaction Buffer		Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Dpn I	<p>ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.</p> <p>Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.</p>
Control Primer 1 (34-mer)	<p>Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.</p>
Control Primer 2 (34-mer)	<p>Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.</p>
pWS4.5 Control Template	<p>Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.</p>
QuikChange XL dNTP Mix	<p>Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.</p>



## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

<p>XL10-Gold Ultracompetent cells</p>	<p>Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.</p>
<p>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</p>	<p>Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.</p>
<p>pUC 18 DNA Control Plasmid</p>	<p>Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.</p>

### 7.3 Usos específicos finales

#### Recomendaciones

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

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

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

<b>Soluciones específicas del sector industrial</b>	<b>Soluciones específicas del sector industrial</b> :	QuikSolution	No aplicable.
		PfuUltra HF DNA Polymerase	No aplicable.
		10X Reaction Buffer	No aplicable.
		Dpn I	No aplicable.
		Control Primer 1 (34-mer)	No aplicable.
		Control Primer 2 (34-mer)	No aplicable.
		pWS4.5 Control Template	No aplicable.
		QuikChange XL dNTP Mix	No aplicable.
		XL10-Gold Ultracompetent cells	No aplicable.
		XL10-Gold	No aplicable.
		2-Mercaptoethanol	No aplicable.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
<b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b> Glicerol	<b>INSHT (España, 2/2018).</b> VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Forma: nieblas
<b>Dpn I</b> Glicerol	<b>INSHT (España, 2/2018).</b> VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Forma: nieblas
<b>XL10-Gold Ultracompetent cells</b> Glicerol	<b>INSHT (España, 2/2018).</b> VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Forma: nieblas
Sacarosa	<b>INSHT (España, 2/2018).</b> VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.

**Procedimientos recomendados de control** : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

#### Valores DNEL/DMEL

No hay valores DNEL/DMEL disponibles.

#### Valor PNEC

No hay valores PNEC disponibles.

### 8.2 Controles de la exposición

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 20/11/2018



## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

- Controles técnicos apropiados** : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.
- Medidas de protección individual**
- Medidas higiénicas** : Manejar como un biohazard (Nivel 1 de seguridad de la biotecnología). Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
- Protección de los ojos/la cara** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa.
- Protección de la piel**
- Protección de las manos** : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.
- Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
- Protección respiratoria** : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso.
- Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

<b>Estado físico</b>	: QuikSolution	Líquido. [Claro.]
	PfuUltra HF DNA Polymerase	Líquido.
	10X Reaction Buffer	Líquido.
	Dpn I	Líquido.
	Control Primer 1 (34-mer)	Líquido.
	Control Primer 2 (34-mer)	Líquido.
	pWS4.5 Control	Líquido.

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

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

	Template	
	QuikChange XL dNTP Mix	Líquido.
	XL10-Gold	Líquido.
	Ultracompetent cells	
	XL10-Gold	Líquido.
	2-Mercaptoethanol	
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Líquido.
<b>Color</b>	: QuikSolution	Incoloro.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No disponible.
	10X Reaction Buffer	No disponible.
	Dpn I	No disponible.
	Control Primer 1 (34-mer)	No disponible.
	Control Primer 2 (34-mer)	No disponible.
	pWS4.5 Control	No disponible.
	Template	
	QuikChange XL dNTP Mix	No disponible.
	XL10-Gold	No disponible.
	Ultracompetent cells	
	XL10-Gold	No disponible.
	2-Mercaptoethanol	
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
<b>Olor</b>	: QuikSolution	Débil [Débil]
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No disponible.
	10X Reaction Buffer	No disponible.
	Dpn I	No disponible.
	Control Primer 1 (34-mer)	No disponible.
	Control Primer 2 (34-mer)	No disponible.
	pWS4.5 Control	No disponible.
	Template	
	QuikChange XL dNTP Mix	No disponible.
	XL10-Gold	No disponible.
	Ultracompetent cells	
	XL10-Gold	No disponible.
	2-Mercaptoethanol	
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
<b>Umbral olfativo</b>	: QuikSolution	No disponible.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No disponible.
	10X Reaction Buffer	No disponible.
	Dpn I	No disponible.
	Control Primer 1 (34-mer)	No disponible.
	Control Primer 2 (34-mer)	No disponible.
	pWS4.5 Control	No disponible.
	Template	
	QuikChange XL dNTP Mix	No disponible.
	XL10-Gold	No disponible.

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

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

	Ultracompetent cells	
	XL10-Gold	No disponible.
	2-Mercaptoethanol	
	pUC 18 DNA Control	No disponible.
	Plasmid	
<b>pH</b>	: QuikSolution	No disponible.
	PfuUltra HF DNA	8.2
	Polymerase	
	10X Reaction Buffer	8.8
	Dpn I	No disponible.
	Control Primer 1	7.5
	(34-mer)	
	Control Primer 2	7.5
	(34-mer)	
	pWS4.5 Control	7.5
	Template	
	QuikChange XL dNTP	7.5
	Mix	
	XL10-Gold	6.4
	Ultracompetent cells	
	XL10-Gold	No disponible.
	2-Mercaptoethanol	
	pUC 18 DNA Control	7.5
	Plasmid	
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	: QuikSolution	18.4°C
	PfuUltra HF DNA	No disponible.
	Polymerase	
	10X Reaction Buffer	No disponible.
	Dpn I	No disponible.
	Control Primer 1	0°C
	(34-mer)	
	Control Primer 2	0°C
	(34-mer)	
	pWS4.5 Control	0°C
	Template	
	QuikChange XL dNTP	No disponible.
	Mix	
	XL10-Gold	No disponible.
	Ultracompetent cells	
	XL10-Gold	No disponible.
	2-Mercaptoethanol	
	pUC 18 DNA Control	0°C
	Plasmid	
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	: QuikSolution	188.8°C
	PfuUltra HF DNA	No disponible.
	Polymerase	
	10X Reaction Buffer	No disponible.
	Dpn I	No disponible.
	Control Primer 1	100°C
	(34-mer)	
	Control Primer 2	100°C
	(34-mer)	
	pWS4.5 Control	100°C
	Template	
	QuikChange XL dNTP	No disponible.
	Mix	
	XL10-Gold	No disponible.
	Ultracompetent cells	
	XL10-Gold	No disponible.
	2-Mercaptoethanol	
	pUC 18 DNA Control	100°C

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

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

	Plasmid	
<b>Punto de inflamación</b>	: QuikSolution	Vaso cerrado: 85°C
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No disponible.
	10X Reaction Buffer	No disponible.
	Dpn I	No disponible.
	Control Primer 1 (34-mer)	No disponible.
	Control Primer 2 (34-mer)	No disponible.
	pWS4.5 Control Template	No disponible.
	QuikChange XL dNTP Mix	No disponible.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No disponible.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	: QuikSolution	0.026 (acetato de butilo = 1)
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No disponible.
	10X Reaction Buffer	No disponible.
	Dpn I	No disponible.
	Control Primer 1 (34-mer)	No disponible.
	Control Primer 2 (34-mer)	No disponible.
	pWS4.5 Control Template	No disponible.
	QuikChange XL dNTP Mix	No disponible.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No disponible.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: QuikSolution	No aplicable.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No aplicable.
	10X Reaction Buffer	No aplicable.
	Dpn I	No aplicable.
	Control Primer 1 (34-mer)	No aplicable.
	Control Primer 2 (34-mer)	No aplicable.
	pWS4.5 Control Template	No aplicable.
	QuikChange XL dNTP Mix	No aplicable.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No aplicable.
	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No aplicable.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.

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

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	: QuikSolution	Punto mínimo: 2.6%	
		Punto máximo: 42%	
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No disponible.	
	10X Reaction Buffer	No disponible.	
	Dpn I	No disponible.	
	Control Primer 1 (34-mer)	No disponible.	
	Control Primer 2 (34-mer)	No disponible.	
	pWS4.5 Control Template	No disponible.	
	QuikChange XL dNTP Mix	No disponible.	
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No disponible.	
	XL10-Gold	No disponible.	
	2-Mercaptoethanol	No disponible.	
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.	
	<b>Presión de vapor</b>	: QuikSolution	0.056 kPa [temperatura ambiente]
			No disponible.
		PfuUltra HF DNA Polymerase	No disponible.
10X Reaction Buffer		No disponible.	
Dpn I		No disponible.	
Control Primer 1 (34-mer)		No disponible.	
Control Primer 2 (34-mer)		No disponible.	
pWS4.5 Control Template		No disponible.	
QuikChange XL dNTP Mix		No disponible.	
XL10-Gold Ultracompetent cells		No disponible.	
XL10-Gold		No disponible.	
2-Mercaptoethanol		No disponible.	
pUC 18 DNA Control Plasmid		No disponible.	
<b>Densidad de vapor</b>		: QuikSolution	2.71 [Aire= 1]
			No disponible.
		PfuUltra HF DNA Polymerase	No disponible.
	10X Reaction Buffer	No disponible.	
	Dpn I	No disponible.	
	Control Primer 1 (34-mer)	No disponible.	
	Control Primer 2 (34-mer)	No disponible.	
	pWS4.5 Control Template	No disponible.	
	QuikChange XL dNTP Mix	No disponible.	
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No disponible.	
	XL10-Gold	No disponible.	
	2-Mercaptoethanol	No disponible.	
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.	

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

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Densidad relativa</b>	:	QuikSolution	1.1
		PfuUltra HF DNA Polymerase	No disponible.
		10X Reaction Buffer	No disponible.
		Dpn I	No disponible.
		Control Primer 1 (34-mer)	No disponible.
		Control Primer 2 (34-mer)	No disponible.
		pWS4.5 Control Template	No disponible.
		QuikChange XL dNTP Mix	No disponible.
		XL10-Gold Ultracompetent cells	No disponible.
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
<b>Solubilidad(es)</b>	:	QuikSolution	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
		PfuUltra HF DNA Polymerase	Soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
		10X Reaction Buffer	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
		Dpn I	Soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
		Control Primer 1 (34-mer)	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
		Control Primer 2 (34-mer)	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
		pWS4.5 Control Template	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
		QuikChange XL dNTP Mix	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
		XL10-Gold Ultracompetent cells	Soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	:	QuikSolution	-2.029
		PfuUltra HF DNA Polymerase	No disponible.
		10X Reaction Buffer	No disponible.
		Dpn I	No disponible.
		Control Primer 1 (34-mer)	No disponible.
		Control Primer 2 (34-mer)	No disponible.
		pWS4.5 Control Template	No disponible.
		QuikChange XL dNTP Mix	No disponible.
		XL10-Gold Ultracompetent cells	No disponible.
		XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.

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

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	300 a 302°C No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	140 a 189°C No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	Dinámico (temperatura ambiente): 2.14 mPa·s No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible. No disponible.



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

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Propiedades explosivas</b>	:	QuikSolution	No disponible.	
		PfuUltra HF DNA Polymerase	No disponible.	
		10X Reaction Buffer	No disponible.	
		Dpn I	No disponible.	
		Control Primer 1 (34-mer)	No disponible.	
		Control Primer 2 (34-mer)	No disponible.	
		pWS4.5 Control Template	No disponible.	
		QuikChange XL dNTP Mix	No disponible.	
		XL10-Gold Ultracompetent cells	No disponible.	
		XL10-Gold	No disponible.	
		2-Mercaptoethanol	No disponible.	
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.	
	<b>Propiedades comburentes</b>	:	QuikSolution	No disponible.
			PfuUltra HF DNA Polymerase	No disponible.
			10X Reaction Buffer	No disponible.
			Dpn I	No disponible.
		Control Primer 1 (34-mer)	No disponible.	
		Control Primer 2 (34-mer)	No disponible.	
		pWS4.5 Control Template	No disponible.	
		QuikChange XL dNTP Mix	No disponible.	
		XL10-Gold Ultracompetent cells	No disponible.	
		XL10-Gold	No disponible.	
		2-Mercaptoethanol	No disponible.	
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.	

### 9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

<b>10.1 Reactividad</b>	:	QuikSolution	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
		PfuUltra HF DNA Polymerase	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
		10X Reaction Buffer	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
		Dpn I	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
		Control Primer 1 (34-mer)	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
		Control Primer 2 (34-mer)	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
		pWS4.5 Control Template	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
		QuikChange XL dNTP Mix	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
		XL10-Gold	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

	<p>Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid</p>	<p>este producto o sus componentes. No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes. No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.</p>
<b>10.2 Estabilidad química</b>	<p>: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid</p>	<p>El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable.</p>
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	<p>: QuikSolution  PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer  Dpn I  Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid</p>	<p>En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.</p>
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	<p>: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP</p>	<p>Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico.</p>

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Mix	
XL10-Gold	Ningún dato específico.
Ultracompetent cells	
XL10-Gold	Ningún dato específico.
2-Mercaptoethanol	
pUC 18 DNA Control	Ningún dato específico.
Plasmid	

### 10.5 Materiales incompatibles

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

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

: QuikSolution	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
PfuUltra HF DNA	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
Polymerase	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
10X Reaction Buffer	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
Dpn I	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
Control Primer 1 (34-mer)	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
Control Primer 2 (34-mer)	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
pWS4.5 Control	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
Template	
QuikChange XL dNTP	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
Mix	
XL10-Gold	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
Ultracompetent cells	
XL10-Gold	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
2-Mercaptoethanol	
pUC 18 DNA Control	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
Plasmid	

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

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
<b>QuikSolution</b> Dimetil sulfóxido	DL50 Cutánea DL50 Oral	Rata Rata	40000 mg/kg 14500 mg/kg	- -
<b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b> Éter del octylphenol del polioxietileno	DL50 Oral	Rata	2800 mg/kg	-
<b>10X Reaction Buffer</b> Sulfato de amonio Polioxietileno octil fenil éter	DL50 Oral DL50 Oral	Rata Rata	2840 mg/kg 1800 mg/kg	- -
<b>Dpn I</b> Cloruro de sodio	DL50 Oral	Rata	3000 mg/kg	-
<b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> Cloruro de sodio 2-Mercaptoetanol	DL50 Oral DL50 Cutánea DL50 Oral	Rata Conejo Rata	3000 mg/kg 167.1 mg/kg 244 mg/kg	- - -

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
<b>10X Reaction Buffer</b> Oral	180000 mg/kg
<b>XL10-Gold Ultracompetent cells</b> Oral	31250 mg/kg
<b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> Oral Cutánea Inhalación (vapores)	5545.5 mg/kg 3797.7 mg/kg 40.5 mg/l

#### Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
<b>QuikSolution</b> Dimetil sulfóxido	Ojos - Irritante leve Ojos - Irritante leve Piel - Irritante leve Piel - Irritante leve	Conejo Conejo Conejo Conejo	- - - -	24 horas 500 milligrams 100 milligrams 24 horas 500 milligrams 100 milligrams	- - - -
<b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b> Éter del octylphenol del polioxietileno	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	1 Percent	-

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

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

<b>10X Reaction Buffer</b> Polioxi-etileno octil fenil éter	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 10 microliters	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 microliters	-
<b>Dpn I</b> Cloruro de sodio	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	10 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
<b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> Cloruro de sodio	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	10 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
2-Mercaptoetanol	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	2 milligrams	-

### Sensibilizador

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Mutagénesis

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Carcinogenicidad

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Toxicidad para la reproducción

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Teratogenicidad

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
<b>10X Reaction Buffer</b> 2-Amino-2-(hidroximetil)propano-1,3-diol, clorhidrato	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias
<b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> 2-Mercaptoetanol	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

### Peligro de aspiración

No disponible.

<b>Información sobre posibles vías de exposición</b>	: QuikSolution	Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.
	: PfuUltra HF DNA Polymerase	Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.
	: 10X Reaction Buffer	Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.
	: Dpn I	Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.
	: Control Primer 1 (34-mer)	No disponible.
	: Control Primer 2 (34-mer)	No disponible.

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

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

pWS4.5 Control Template	No disponible.
QuikChange XL dNTP Mix	No disponible.
XL10-Gold Ultracompetent cells	Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.
pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.

### Efectos agudos potenciales para la salud

#### Por inhalación

: QuikSolution	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
PfuUltra HF DNA Polymerase	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
10X Reaction Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Dpn I	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Control Primer 1 (34-mer)	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Control Primer 2 (34-mer)	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
pWS4.5 Control Template	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
QuikChange XL dNTP Mix	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
XL10-Gold Ultracompetent cells	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Ingestión

: QuikSolution	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
PfuUltra HF DNA Polymerase	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
10X Reaction Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Dpn I	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Control Primer 1 (34-mer)	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Control Primer 2 (34-mer)	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
pWS4.5 Control Template	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
QuikChange XL dNTP Mix	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
XL10-Gold Ultracompetent cells	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Contacto con la piel

: QuikSolution	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
PfuUltra HF DNA Polymerase	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
10X Reaction Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Dpn I	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Control Primer 1 (34-mer)	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Control Primer 2 (34-mer)	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
pWS4.5 Control Template	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
QuikChange XL dNTP	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.



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

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

	Mix	
	XL10-Gold	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Ultracompetent cells	
	XL10-Gold	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
	2-Mercaptoethanol	
	pUC 18 DNA Control	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Plasmid	
<b>Contacto con los ojos</b>	: QuikSolution	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	PfuUltra HF DNA	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Polymerase	
	10X Reaction Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Dpn I	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Control Primer 1 (34-mer)	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Control Primer 2 (34-mer)	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	pWS4.5 Control	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Template	
	QuikChange XL dNTP	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Mix	
	XL10-Gold	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Ultracompetent cells	
	XL10-Gold	Provoca lesiones oculares graves.
	2-Mercaptoethanol	
	pUC 18 DNA Control	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Plasmid	

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

<b>Por inhalación</b>	: QuikSolution	Ningún dato específico.
	PfuUltra HF DNA	Ningún dato específico.
	Polymerase	
	10X Reaction Buffer	Ningún dato específico.
	Dpn I	Ningún dato específico.
	Control Primer 1 (34-mer)	Ningún dato específico.
	Control Primer 2 (34-mer)	Ningún dato específico.
	pWS4.5 Control	Ningún dato específico.
	Template	
	QuikChange XL dNTP	Ningún dato específico.
	Mix	
	XL10-Gold	Ningún dato específico.
	Ultracompetent cells	
	XL10-Gold	Ningún dato específico.
	2-Mercaptoethanol	
	pUC 18 DNA Control	Ningún dato específico.
	Plasmid	
<b>Ingestión</b>	: QuikSolution	Ningún dato específico.
	PfuUltra HF DNA	Ningún dato específico.
	Polymerase	
	10X Reaction Buffer	Ningún dato específico.
	Dpn I	Ningún dato específico.
	Control Primer 1 (34-mer)	Ningún dato específico.
	Control Primer 2 (34-mer)	Ningún dato específico.
	pWS4.5 Control	Ningún dato específico.
	Template	
	QuikChange XL dNTP	Ningún dato específico.
	Mix	
	XL10-Gold	Ningún dato específico.
	Ultracompetent cells	

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

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

	XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  dolores gástricos
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
<b>Contacto con la piel</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Ningún dato específico. Ningún dato específico.  Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  dolor o irritación rojez puede provocar la formación de ampollas
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
<b>Contacto con los ojos</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol	Ningún dato específico. Ningún dato específico.  Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  dolor lagrimeo rojez
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.

### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

#### Exposición a corto plazo

**Posibles efectos inmediatos** : No disponible.

**Posibles efectos retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

**Posibles efectos inmediatos** : No disponible.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

**Posibles efectos retardados** : No disponible.

### Efectos crónicos potenciales para la salud

<b>General</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol  pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Carcinogenicidad</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Mutagénesis</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

<b>Teratogenicidad</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos de desarrollo</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos sobre la fertilidad</b>	: QuikSolution PfuUltra HF DNA Polymerase 10X Reaction Buffer Dpn I Control Primer 1 (34-mer) Control Primer 2 (34-mer) pWS4.5 Control Template QuikChange XL dNTP Mix XL10-Gold Ultracompetent cells XL10-Gold 2-Mercaptoethanol pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
<b>QuikSolution</b> Dimetil sulfóxido	Agudo CL50 25000 ppm Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 34000000 µg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	96 horas
	Crónico NOEC 3323 µg/l Agua marina	Algas - Nitzschia pungens	96 horas
<b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b> Éter del octylphenol del polioxietileno	Agudo EC50 210 µg/l Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	96 horas
	Agudo CL50 10800 µg/l Agua marina	Crustáceos - Pandalus montagui - Adulto	48 horas
	Agudo CL50 8600 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 7200 µg/l Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas
<b>10X Reaction Buffer</b> Sulfato de amonio	Agudo CL50 2.6 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Joven	48 horas
	Agudo CL50 14000 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Joven	48 horas
	Agudo CL50 68 µg/l Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus gorbuscha - Alevín	96 horas
	Crónico NOEC 7.5 mg/l Agua marina	Algas - Phaeodactylum tricornutum - Fase de crecimiento exponencial	96 horas
Polioxietileno octil fenil éter	Crónico NOEC 143 µg/l Agua marina	Pescado - Salmo salar - Posterior a smolt	5 semanas
	Agudo CL50 5.85 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia rigaudi - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 11.2 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
<b>Dpn I</b> Cloruro de sodio	Agudo CL50 4500 µg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo EC50 4.74 g/L Agua fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii	96 horas
	Agudo EC50 519.6 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Cypris subglobosa	48 horas
	Agudo EC50 402.6 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo IC50 6.87 g/L Agua fresca	Plantas acuáticas - Lemna minor	96 horas
	Agudo CL50 1000000 µg/l Agua fresca	Pescado - Morone saxatilis - Larva	96 horas
<b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> Cloruro de sodio	Crónico CL10 781 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Hyalella azteca - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	3 semanas
	Crónico NOEC 6 g/L Agua fresca	Plantas acuáticas - Lemna minor	96 horas
	Crónico NOEC 0.314 g/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia pulex	21 días
	Crónico NOEC 100 mg/l Agua fresca	Pescado - Gambusia holbrooki - Adulto	8 semanas
	Agudo EC50 4.74 g/L Agua fresca	Algas - Chlamydomonas reinhardtii	96 horas
	Agudo EC50 519.6 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Cypris subglobosa	48 horas
Agudo EC50 402.6 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas	
	Agudo IC50 6.87 g/L Agua fresca	Plantas acuáticas - Lemna minor	96 horas
	Agudo CL50 1000000 µg/l Agua fresca	Pescado - Morone saxatilis - Larva	96 horas

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

## SECCIÓN 12. Información ecológica

	Crónico CL10 781 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Hyalella azteca - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	3 semanas
	Crónico NOEC 6 g/L Agua fresca	Plantas acuáticas - Lemna minor	96 horas
	Crónico NOEC 0.314 g/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia pulex	21 días
	Crónico NOEC 100 mg/l Agua fresca	Pescado - Gambusia holbrooki - Adulto	8 semanas

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
<input checked="" type="checkbox"/> <b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> 2-Mercaptoetanol	OECD 310 Ready Biodegradability - CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test)	69 % - Inherente - 60 días	20 mg/l	-

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
<input checked="" type="checkbox"/> <b>10X Reaction Buffer</b> Sulfato de amonio Polioxietileno octil fenil éter	- -	- -	Fácil Fácil

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
<input checked="" type="checkbox"/> <b>QuikSolution</b> Dimetil sulfóxido	-2.029	3.16	bajo
<b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b> Éter del octylphenol del polioxietileno	3.77	78.67	bajo
<b>10X Reaction Buffer</b> Sulfato de amonio Polioxietileno octil fenil éter	-5.1 4.86	- -	bajo alta
<b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> 2-Mercaptoetanol	-0.056	-	bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Movilidad** : No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

**PBT** : No aplicable.

**mPmB** : No aplicable.



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

## SECCIÓN 12. Información ecológica

**12.6 Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

**Residuos Peligrosos** : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

#### Empaquetado

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

**Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

**ADR/RID / IMDG / IATA** : No regulado.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** : No disponible.


## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

[Reglamento de la UE \(CE\) n.º. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización](#)

[Anexo XIV](#)

Nombre del ingrediente	Propiedad intrínseca	Estatus	Número de referencia	Fecha de revisión
 <b>10X Reaction Buffer</b> Polioxietileno octil fenil éter	Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente para el medio ambiente	Listado	42	7/3/2017

[Sustancias altamente preocupantes](#)

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

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Nombre del ingrediente	Propiedad intrínseca	Estatus	Número de referencia	Fecha de revisión
<b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b> Éter del octylphenol del polioxietileno	Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente para la salud humana	Recomendado	ED/169/2012	2/10/2014
<b>10X Reaction Buffer</b> Polioxietileno octil fenil éter	Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente para la salud humana	Recomendado	ED/169/2012	2/10/2014

<b>Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos</b>	: QuikSolution	No aplicable.
	PfuUltra HF DNA Polymerase	No aplicable.
	10X Reaction Buffer	No aplicable.
	Dpn I	No aplicable.
	Control Primer 1 (34-mer)	No aplicable.
	Control Primer 2 (34-mer)	No aplicable.
	pWS4.5 Control Template	No aplicable.
	QuikChange XL dNTP Mix	No aplicable.
	XL10-Gold Ultracompetent cells	No aplicable.
	XL10-Gold	No aplicable.
	2-Mercaptoethanol	No aplicable.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.

### Otras regulaciones de la UE

**Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire** : Listado

### Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

No inscrito.

### Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

### Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

### Regulaciones Internacionales

#### Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

No inscrito.

#### Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

No inscrito.

#### Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

#### Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

#### Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

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

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

### Lista de inventario

<b>Australia</b>	: No determinado.
<b>Canadá</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>China</b>	: No determinado.
<b>Europa</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Japón</b>	: <b>Inventario de Sustancias de Japón (ENCS):</b> No determinado. <b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):</b> No determinado.
<b>Malasia</b>	: No determinado.
<b>Nueva Zelanda</b>	: No determinado.
<b>Filipinas</b>	: No determinado.
<b>República de Corea</b>	: No determinado.
<b>Taiwán</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Tailandia</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> No determinado.
<b>Turquía</b>	: No determinado.
<b>Estados Unidos</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Vietnam</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> No determinado.

**15.2 Evaluación de la seguridad química** : Este producto contiene sustancias para las que evaluaciones de la seguridad química todavía podrían ser necesarias.

## SECCIÓN 16. Otra información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

**Abreviaturas y acrónimos** : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
DNEL = Nivel sin efecto derivado  
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
RRN = Número de Registro REACH

### Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
<input checked="" type="checkbox"/> <b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

### Texto completo de las frases H abreviadas

<input checked="" type="checkbox"/> <b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b> H319 H400 H410	Provoca irritación ocular grave. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>10X Reaction Buffer</b> H302 H315 H319 H335 H400 H411  H412	Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

## SECCIÓN 16. Otra información

<p><b>Dpn I</b> H319</p> <p><b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> H301 H310 H315 H317 H318 H319 H330 H335 H411 H412</p>	<p>Provoca irritación ocular grave.</p> <p>Tóxico en caso de ingestión. Mortal en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca lesiones oculares graves. Provoca irritación ocular grave. Mortal en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p>
--	---

### [Texto completo de las clasificaciones \[CLP/SGA\]](#)

<p><b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b> Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Eye Irrit. 2, H319</p> <p><b>10X Reaction Buffer</b> Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Irrit. 2, H319</p> <p>Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335</p> <p><b>Dpn I</b> Eye Irrit. 2, H319</p> <p><b>XL10-Gold 2-Mercaptoethanol</b> Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318</p> <p>Eye Irrit. 2, H319</p> <p>Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335</p>	<p>PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 1 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 1 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2</p> <p>TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 1 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3</p> <p>LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2</p> <p>TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 2 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 2 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 3 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3</p>
---	--

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 20/11/2018

**Fecha de la emisión anterior** : 18/10/2016

**Versión** : 6

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

## **SECCIÓN 16. Otra información**

### [Aviso al lector](#)

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.