

QuikChange II Site-Directed Mutagenesis Kit, Part Number 200524

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

|                                |   |           |
|--------------------------------|---|-----------|
| Identificador del producto     | : QuikChange II Site-Directed Mutagenesis Kit, Part Number 200524 |           |
| N.º de ref. (botiquín químico) | : 200524  |           |
| N.º de referencia              | PfuUltra HF DNA Polymerase  | 200524-51 |
|                                | 10X Reaction Buffer   | 200518-58 |
|                                | Dpn I   | 200518-52 |
|                                | Control Primer 1 (34-mer)   | 200518-53 |
|                                | Control Primer 2 (34-mer)   | 200518-54 |
|                                | pWS4.5 Control Template   | 200518-55 |
|                                | dNTP Mix  | 200518-56 |
|                                | XL1-Blue Supercompetent Cells                                     | 200236-41 |
|                                | pUC 18 DNA Control Plasmid  | 200231-42 |

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

|                      |   |                               |
|----------------------|---|-------------------------------|
| Usos identificados   | : Reactivo analítico.   |                               |
|                      | 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)      |
|                      | dNTP Mix  | 0.03 ml                       |
|                      | XL1-Blue Supercompetent Cells   | 8 x 0.2 ml                    |
|                      | pUC 18 DNA Control Plasmid  | 0.01 ml (0.1 ng/ µl)          |
|                      |   |                               |
|                      |   |                               |
|                      |   |                               |
| Proveedor/Fabricante | : Agilent Technologies, Inc.<br>5301 Stevens Creek Blvd<br>Santa Clara, CA 95051, USA<br>800-227-9770 |                               |


Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento) : CHEMTREC®: 01-800-681-9531

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| PfuUltra HF DNA Polymerase    |   |
| H316                          | IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3                                      |
| H320                          | IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B                                      |
| 10X Reaction Buffer           |   |
| H316                          | IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3                                      |
| H319                          | IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A                                      |
| H412                          | PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3 |
| Dpn I                         |   |
| H316                          | IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3                                      |
| H320                          | IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B                                      |
| XL1-Blue Supercompetent Cells |   |
| H316                          | IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3                                      |
| H320                          | IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B                                      |

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

 XL1-Blue Supercompetent Cells

Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 5 %

### Elementos de las etiquetas del SGA

#### Pictogramas de peligro

:  10X Reaction Buffer



#### Palabra de advertencia

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

Atención  
Atención  
Atención  
Sin palabra de advertencia.  
Sin palabra de advertencia.  
Sin palabra de advertencia.  
Sin palabra de advertencia.  
Sin palabra de advertencia.  
Sin palabra de advertencia.

#### Indicaciones de peligro

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

H316 - Provoca una leve irritación cutánea.  
H320 - Provoca irritación ocular.  
H316 - Provoca una leve irritación cutánea.  
H319 - Provoca irritación ocular grave.  
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
H316 - Provoca una leve irritación cutánea.  
H320 - Provoca irritación ocular.  
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.  
H316 - Provoca una leve irritación cutánea.  
H320 - Provoca irritación ocular.  
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Consejos de prudencia

#### Prevención

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

No aplicable.  
P280 - Usar protección para los ojos o la cara.  
P273 - No dispersar en el medio ambiente.  
No aplicable.  
No aplicable.  
No aplicable.  
No aplicable.  
No aplicable.  
No aplicable.  
No aplicable.

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

|                               |   |                               |   |
|-------------------------------|---|-------------------------------|---|
| <b>Intervención/Respuesta</b> | : | PfuUltra HF DNA Polymerase    | P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. |
|                               | : | 10X Reaction Buffer           | P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.  |
|                               | : | Dpn I                         | P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. |
|                               | : | Control Primer 1 (34-mer)     | P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.  |
|                               | : | Control Primer 2 (34-mer)     | P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. |
|                               | : | pWS4.5 Control Template       | P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.  |
|                               | : | dNTP Mix                      | No aplicable.   |
|                               | : | XL1-Blue Supercompetent Cells | No aplicable.   |
|                               | : | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No aplicable.   |
|                               | : |                               | No aplicable.   |
| <b>Almacenamiento</b>         | : | 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.   |
|                               | : | dNTP Mix                      | No aplicable.   |
|                               | : | XL1-Blue Supercompetent Cells | No aplicable.   |
|                               | : | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No aplicable.   |
|                               | : |                               | No aplicable.   |
| <b>Eliminación</b>            | : | PfuUltra HF DNA Polymerase    | No aplicable.   |
|                               | : | 10X Reaction Buffer           | P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.  |
|                               | : | Dpn I                         | No aplicable.   |
|                               | : | Control Primer 1 (34-mer)     | No aplicable.   |
|                               | : | Control Primer 2 (34-mer)     | No aplicable.   |
|                               | : | pWS4.5 Control Template       | No aplicable.   |
|                               | : | dNTP Mix                      | No aplicable.   |
|                               | : | XL1-Blue Supercompetent Cells | No aplicable.   |
|                               | : | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No aplicable.   |
|                               | : |                               | No aplicable.   |

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

|  |                            |                       |
|--|----------------------------|-----------------------|
| <b>Otros peligros que no contribuyen en la clasificación</b> | <b>:</b> PfuUltra HF DNA   | No se conoce ninguno. |
|  | Polymerase                 |                       |
|  | 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. |
|  | dNTP Mix                   | No se conoce ninguno. |
|  | XL1-Blue Supercompetent    | No se conoce ninguno. |
|  | Cells                      |                       |
|  | pUC 18 DNA Control Plasmid | No se conoce ninguno. |

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

|                         |                            |        |
|-------------------------|----------------------------|--------|
| <b>Sustancia/mezcla</b> | <b>:</b> PfuUltra HF DNA   | Mezcla |
|                         | Polymerase                 |        |
|                         | 10X Reaction Buffer        | Mezcla |
|                         | Dpn I                      | Mezcla |
|                         | Control Primer 1 (34-mer)  | Mezcla |
|                         | Control Primer 2 (34-mer)  | Mezcla |
|                         | pWS4.5 Control Template    | Mezcla |
|                         | dNTP Mix                   | Mezcla |
|                         | XL1-Blue Supercompetent    | Mezcla |
|                         | Cells                      |        |
|                         | pUC 18 DNA Control Plasmid | Mezcla |

### Número CAS/otros identificadores

| Nombre de ingrediente                   | %         | Número CAS |
|---|-----------|------------|
| <b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b>       |           |            |
| Glicerol                                | ≥50 - ≤75 | 56-81-5    |
| Éter del octylphenol del polioxietileno | <0.25     | 9036-19-5  |
| <b>10X Reaction Buffer</b>              |           |            |
| Sulfato de amonio                       | ≤3        | 7783-20-2  |
| Polioxietileno octil fenil éter         | <2.5      | 9002-93-1  |
| <b>Dpn I</b>                            |           |            |
| Glicerol                                | ≥50 - ≤75 | 56-81-5    |
| Cloruro de sodio                        | ≤3        | 7647-14-5  |
| <b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b>    |           |            |
| Glicerol                                | ≥10 - ≤25 | 56-81-5    |
| Dimetil sulfóxido                       | ≤10       | 67-68-5    |
| Cloruro de potasio                      | ≤3        | 7447-40-7  |

No hay ingredientes adicionales presentes que, en el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, estén clasificados y, por lo tanto, requieran informarse en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

#### Contacto con los ojos

: PfuUltra HF DNA  
Polymerase

10X Reaction Buffer

Dpn I

Control Primer 1 (34-mer)

Control Primer 2 (34-mer)

pWS4.5 Control Template

dNTP Mix

XL1-Blue Supercompetent  
Cells

pUC 18 DNA Control Plasmid

#### Por inhalación

: PfuUltra HF DNA  
Polymerase

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Si la irritación persiste, consulte a un médico.

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica.

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Si la irritación persiste, consulte a un médico.

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Obtenga atención médica si se produce irritación.

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Obtenga atención médica si se produce irritación.

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Obtenga atención médica si se produce irritación.

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Obtenga atención médica si se produce irritación.

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Si la irritación persiste, consulte a un médico.

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Obtenga atención médica si se produce irritación.

Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. 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 dar respiración boca a boca. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga 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.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

10X Reaction Buffer

Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. 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 dar respiración boca a boca. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga 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. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

Dpn I

Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. 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 dar respiración boca a boca. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga 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.

Control Primer 1 (34-mer)

Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Control Primer 2 (34-mer)

Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

pWS4.5 Control Template

Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

dNTP Mix

Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

XL1-Blue Supercompetent Cells

Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. 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 dar respiración boca a boca. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga 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 la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### Contacto con la piel

: PfuUltra HF DNA  
Polymerase

10X Reaction Buffer

Dpn I

Control Primer 1 (34-mer)

Control Primer 2 (34-mer)

pWS4.5 Control Template

dNTP Mix

XL1-Blue Supercompetent  
Cells

pUC 18 DNA Control Plasmid

### Ingestión

: PfuUltra HF DNA  
Polymerase

10X Reaction Buffer

Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga 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.

Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido el material y la



## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               | <p>persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga 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.</p>  |
| Dpn I                         | <p>Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga 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.</p> |
| Control Primer 1 (34-mer)     | <p>Lave la boca con agua. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.</p>   |
| Control Primer 2 (34-mer)     | <p>Lave la boca con agua. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.</p>   |
| pWS4.5 Control Template       | <p>Lave la boca con agua. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.</p>   |
| dNTP Mix                      | <p>Lave la boca con agua. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.</p>   |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | <p>Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente</p>  |



## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga 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 Lave la boca con agua. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

### Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

#### Efectos agudos potenciales en la salud

##### **Contacto con los ojos**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| PfuUltra HF DNA Polymerase    | Provoca irritación ocular.                               |
| 10X Reaction Buffer           | Provoca irritación ocular grave.                         |
| Dpn I                         | Provoca irritación ocular.                               |
| 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. |
| dNTP Mix                      | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | Provoca irritación ocular.                               |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |

##### **Por inhalación**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 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. |
| dNTP Mix                      | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### Contacto con la piel

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| PfuUltra HF DNA Polymerase    | Provoca una leve irritación cutánea.                     |
| 10X Reaction Buffer           | Provoca una leve irritación cutánea.                     |
| Dpn I                         | Provoca una leve irritación cutánea.                     |
| 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. |
| dNTP Mix                      | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | Provoca una leve irritación cutánea.                     |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |

### Ingestión

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 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. |
| dNTP Mix                      | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |

### Signos/síntomas de sobreexposición

#### Contacto con los ojos

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| PfuUltra HF DNA Polymerase    | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor o irritación<br>lagrimeo<br>enrojecimiento |
| 10X Reaction Buffer           | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor o irritación<br>lagrimeo<br>enrojecimiento |
| Dpn I                         | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor o irritación<br>lagrimeo<br>enrojecimiento |
| Control Primer 1 (34-mer)     | Ningún dato específico.  |
| Control Primer 2 (34-mer)     | Ningún dato específico.  |
| pWS4.5 Control Template       | Ningún dato específico.  |
| dNTP Mix                      | Ningún dato específico.  |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor o irritación<br>lagrimeo<br>enrojecimiento |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | Ningún dato específico.  |

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

|                             |   |                               |  |
|-----------------------------|---|-------------------------------|--|
| <b>Por inhalación</b>       | : | 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 Template       | Ningún dato específico.                              |
|                             |   | dNTP Mix                      | Ningún dato específico.                              |
|                             |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | Ningún dato específico.                              |
|                             |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | Ningún dato específico.                              |
| <b>Contacto con la piel</b> | : | PfuUltra HF DNA               | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: |
|                             |   | Polymerase                    |  |
|                             |   |                               | irritación   |
|                             |   |                               | enrojecimiento                                       |
|                             |   | 10X Reaction Buffer           | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: |
|                             |   |                               | irritación   |
|                             |   |                               | enrojecimiento                                       |
|                             |   | Dpn I                         | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: |
|                             |   |                               | irritación   |
|                             |   |                               | enrojecimiento                                       |
| <b>Ingestión</b>            |   | Control Primer 1 (34-mer)     | Ningún dato específico.                              |
|                             |   | Control Primer 2 (34-mer)     | Ningún dato específico.                              |
|                             |   | pWS4.5 Control Template       | Ningún dato específico.                              |
|                             |   | dNTP Mix                      | Ningún dato específico.                              |
|                             |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: |
|                             |   |                               | irritación   |
|                             |   |                               | enrojecimiento                                       |
|                             |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | 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 Template       | Ningún dato específico.                              |
|                             |   | dNTP Mix                      | Ningún dato específico.                              |
|                             |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | Ningún dato específico.                              |
|                             |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | Ningún dato específico.                              |

### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

|                             |   |                           |   |
|-----------------------------|---|---------------------------|---|
| <b>Notas para el médico</b> | : | PfuUltra HF DNA           | Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.  |
|                             |   | Polymerase                |   |
|                             |   | 10X Reaction Buffer       | En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas. |
|                             |   | Dpn I                     | Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.  |
|                             |   | Control Primer 1 (34-mer) | Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.  |
|                             |   | Control Primer 2 (34-mer) | Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.  |

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
|   | pWS4.5 Control Template       | gran cantidad.<br>Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.                              |
|   | dNTP Mix                      | Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.  |
|   | XL1-Blue Supercompetent Cells | Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.  |
|   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.  |
| <b>Tratamientos específicos</b>                     | : 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.   |
|   | dNTP Mix                      | No hay un tratamiento específico.   |
|   | XL1-Blue Supercompetent Cells | No hay un tratamiento específico.   |
|   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No hay un tratamiento específico.   |
| <b>Protección del personal de primeros auxilios</b> | : PfuUltra HF DNA Polymerase  | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. |
|   | 10X Reaction Buffer           | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. |
|   | Dpn I                         | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. |
|   | Control Primer 1 (34-mer)     | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.  |
|   | Control Primer 2 (34-mer)     | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.  |
|   | pWS4.5 Control Template       | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.  |
|   | dNTP Mix                      | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.  |
|   | XL1-Blue Supercompetent Cells | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. |
|   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.  |

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| PfuUltra HF DNA Polymerase    | Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. |
| 10X Reaction Buffer           | Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. |
| Dpn I                         | Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. |
| Control Primer 1 (34-mer)     | Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. |
| Control Primer 2 (34-mer)     | Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. |
| pWS4.5 Control Template       | Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. |
| dNTP Mix                      | Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. |

#### Medios no apropiados de extinción

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 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. |
| dNTP Mix                      | No se conoce ninguno. |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | No se conoce ninguno. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se conoce ninguno. |

#### Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| PfuUltra HF DNA Polymerase    | En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.   |
| 10X Reaction Buffer           | En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. 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. |
| Dpn I                         | En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.   |
| Control Primer 1 (34-mer)     | En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.   |
| Control Primer 2 (34-mer)     | En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.   |
| pWS4.5 Control Template       | En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.   |
| dNTP Mix                      | En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.   |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.   |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.   |

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

|  |                               |   |
|--|-------------------------------|---|
| <b>Productos de descomposición térmica peligrosos</b>                              | PfuUltra HF DNA Polymerase    | Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:<br>dióxido de carbono<br>monóxido de carbono  |
|  | 10X Reaction Buffer           | Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:<br>dióxido de carbono<br>monóxido de carbono<br>óxidos del nitrógeno<br>óxidos de azufre<br>compuestos halógenos.   |
|  | Dpn I                         | Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:<br>dióxido de carbono<br>monóxido de carbono<br>compuestos halógenos.   |
|  | Control Primer 1 (34-mer)     | óxido/óxidos metálico/metálicos<br>Ningún dato específico.  |
|  | Control Primer 2 (34-mer)     | Ningún dato específico.   |
|  | pWS4.5 Control Template       | Ningún dato específico.   |
| <b>Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio</b> | dNTP Mix                      | Ningún dato específico.   |
|  | XL1-Blue Supercompetent Cells | Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:<br>dióxido de carbono<br>monóxido de carbono<br>óxidos de azufre<br>compuestos halógenos.   |
|  | pUC 18 DNA Control Plasmid    | óxido/óxidos metálico/metálicos<br>Ningún dato específico.  |
|  | PfuUltra HF DNA Polymerase    | En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. |
|  | 10X Reaction Buffer           | En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. |
|  | Dpn I                         | En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. |
|  | Control Primer 1 (34-mer)     | En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. |
|  | Control Primer 2 (34-mer)     | En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. |
|  | pWS4.5 Control Template       | En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. |
|  | dNTP Mix                      | En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no                                      |



## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

|  |                               |  |
|--|-------------------------------|--|
| <b>Equipo de protección especial para los bomberos</b> | XL1-Blue Supercompetent Cells | <p>contemple el entrenamiento adecuado.</p> <p>En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.</p> |
|  | pUC 18 DNA Control Plasmid    | <p>En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.</p>   |
|  | PfuUltra HF DNA Polymerase    | <p>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.</p>   |
|  | 10X Reaction Buffer           | <p>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.</p>   |
|  | Dpn I                         | <p>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.</p>   |
|  | Control Primer 1 (34-mer)     | <p>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.</p>   |
|  | Control Primer 2 (34-mer)     | <p>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.</p>   |
|  | pWS4.5 Control Template       | <p>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.</p>   |
|  | dNTP Mix                      | <p>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.</p>   |
|  | XL1-Blue Supercompetent Cells | <p>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.</p>   |
|  | pUC 18 DNA Control Plasmid    | <p>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.</p>   |

## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

|                                       |                            |  |
|---------------------------------------|----------------------------|--|
| <b>Para personal de no emergencia</b> | PfuUltra HF DNA Polymerase | <p>No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.</p> |
|                                       | 10X Reaction Buffer        | <p>No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento</p>  |



## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               | adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.  |
| Dpn I                         | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados. |
| Control Primer 1 (34-mer)     | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.   |
| Control Primer 2 (34-mer)     | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.   |
| pWS4.5 Control Template       | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.   |
| dNTP Mix                      | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.   |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.   |

## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

|  |          |                               |  |
|--|----------|-------------------------------|--|
| <b>Para el personal de respuesta a emergencias</b> | <b>:</b> | PfuUltra HF DNA Polymerase    | Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".  |
|  |          | 10X Reaction Buffer           | Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".  |
|  |          | Dpn I                         | Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".  |
|  |          | Control Primer 1 (34-mer)     | Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".  |
|  |          | Control Primer 2 (34-mer)     | Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".  |
|  |          | pWS4.5 Control Template       | Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".  |
|  |          | dNTP Mix                      | Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".  |
|  |          | XL1-Blue Supercompetent Cells | Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".  |
|  |          | pUC 18 DNA Control Plasmid    | Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".  |
| <b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>    | <b>:</b> | PfuUltra HF DNA Polymerase    | Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).   |
|  |          | 10X Reaction Buffer           | Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. |
|  |          | Dpn I                         | Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los   |

## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               | desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).  |
| Control Primer 1 (34-mer)     | Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). |
| Control Primer 2 (34-mer)     | Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). |
| pWS4.5 Control Template       | Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). |
| dNTP Mix                      | Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). |

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

|                        |                              |   |
|------------------------|------------------------------|---|
| <b>Derrame pequeño</b> | : 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. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. |
|                        | 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. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. |
|                        | 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   |

## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Control Primer 1 (34-mer)     | <p>con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.</p> <p>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. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.</p> |
| Control Primer 2 (34-mer)     | <p>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. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.</p>  |
| pWS4.5 Control Template       | <p>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. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.</p>  |
| dNTP Mix                      | <p>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. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.</p>  |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | <p>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. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.</p>  |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | <p>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. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.</p>  |

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

[Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro](#)

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### Medidas de protección

: PfuUltra HF DNA  
Polymerase

10X Reaction Buffer

Dpn I

Control Primer 1 (34-mer)

Control Primer 2 (34-mer)

pWS4.5 Control Template

dNTP Mix

XL1-Blue Supercompetent  
Cells

pUC 18 DNA Control Plasmid

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. No dispersar en el medio ambiente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).

### Orientaciones sobre higiene ocupacional general

: PfuUltra HF DNA  
Polymerase

10X Reaction Buffer

Dpn I

Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

Control Primer 1 (34-mer)

equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas. Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

Control Primer 2 (34-mer)

Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

pWS4.5 Control Template

Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

dNTP Mix

Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

XL1-Blue Supercompetent Cells

Substancia potencialmente biotóxica. Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

pUC 18 DNA Control Plasmid

Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**

: PfuUltra HF DNA Polymerase

Conservar de acuerdo con las normas 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 que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente 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



## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

10X Reaction Buffer

medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso. Conservar de acuerdo con las normas 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 que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente 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. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Dpn I

Conservar de acuerdo con las normas 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 que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente 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. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Control Primer 1 (34-mer)

Conservar de acuerdo con las normas 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 que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente 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. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Control Primer 2 (34-mer)

Conservar de acuerdo con las normas 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 que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente 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. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

pWS4.5 Control Template

Conservar de acuerdo con las normas 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



## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

dNTP Mix

de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente 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. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Conservar de acuerdo con las normas 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 que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente 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. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

XL1-Blue Supercompetent Cells

Conservar de acuerdo con las normas 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 que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente 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. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

pUC 18 DNA Control Plasmid

Conservar de acuerdo con las normas 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 que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente 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. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

[Parámetros de control](#)

[Límites de exposición laboral](#)

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

| Nombre de ingrediente                            | Límites de exposición   |
|--|---|
| <b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b><br>Glicerol    | <b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b><br>VLE-PPT: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: niebla |
| <b>Dpn I</b><br>Glicerol                         | <b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b><br>VLE-PPT: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: niebla |
| <b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b><br>Glicerol | <b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b><br>VLE-PPT: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: niebla |

### Índices de exposición biológica

No se conoce ninguno.

### Controles técnicos apropiados

: Una ventilación adecuada debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

### Control de la exposición medioambiental

: Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

### 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 remover ropa contaminada. 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 y la cara

: Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

### Protección de la piel

#### Protección de las manos

: Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

#### Protección del cuerpo

: 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 para la piel

: Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.

#### Protección de las vías respiratorias

: Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Las condiciones de la medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándares, a menos que se indique lo contrario.

### Apariencia

|                        |   |                               |                |
|------------------------|---|-------------------------------|----------------|
| <b>Estado físico</b>   | : | PfuUltra HF DNA               | Líquido.       |
|                        |   | Polymerase                    |                |
|                        |   | 10X Reaction Buffer           | Líquido.       |
|                        |   | Dpn I                         | Líquido.       |
|                        |   | Control Primer 1 (34-mer)     | Líquido.       |
|                        |   | Control Primer 2 (34-mer)     | Líquido.       |
|                        |   | pWS4.5 Control Template       | Líquido.       |
|                        |   | dNTP Mix                      | Líquido.       |
|                        |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | Líquido.       |
|                        |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | Líquido.       |
| <b>Color</b>           | : | PfuUltra HF DNA               | No disponible. |
|                        |   | Polymerase                    |                |
|                        |   | 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. |
|                        |   | dNTP Mix                      | No disponible. |
|                        |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | No disponible. |
|                        |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No disponible. |
| <b>Olor</b>            | : | PfuUltra HF DNA               | No disponible. |
|                        |   | Polymerase                    |                |
|                        |   | 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. |
|                        |   | dNTP Mix                      | No disponible. |
|                        |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | No disponible. |
|                        |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No disponible. |
| <b>Umbral del olor</b> | : | PfuUltra HF DNA               | No disponible. |
|                        |   | Polymerase                    |                |
|                        |   | 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. |
|                        |   | dNTP Mix                      | No disponible. |
|                        |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | No disponible. |
|                        |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No disponible. |
| <b>pH</b>              | : | PfuUltra HF DNA               | 8.2            |
|                        |   | Polymerase                    |                |
|                        |   | 10X Reaction Buffer           | 8.8            |
|                        |   | Dpn I                         | No disponible. |
|                        |   | Control Primer 1 (34-mer)     | 7.5            |
|                        |   | Control Primer 2 (34-mer)     | 7.5            |
|                        |   | pWS4.5 Control Template       | 7.5            |
|                        |   | dNTP Mix                      | 7.5            |
|                        |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | 6.4            |
|                        |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | 7.5            |

Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

**Punto de fusión/punto de congelación** : PfuUltra HF DNA No disponible.  
Polymerase  
10X Reaction Buffer No disponible.  
Dpn I No disponible.  
Control Primer 1 (34-mer) 0°C (32°F)  
Control Primer 2 (34-mer) 0°C (32°F)  
pWS4.5 Control Template 0°C (32°F)  
dNTP Mix 0°C (32°F)  
XL1-Blue Supercompetent Cells No disponible.  
pUC 18 DNA Control Plasmid 0°C (32°F)

**Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición** : PfuUltra HF DNA No disponible.  
Polymerase  
10X Reaction Buffer No disponible.  
Dpn I No disponible.  
Control Primer 1 (34-mer) 100°C (212°F)  
Control Primer 2 (34-mer) 100°C (212°F)  
pWS4.5 Control Template 100°C (212°F)  
dNTP Mix 100°C (212°F)  
XL1-Blue Supercompetent Cells No disponible.  
pUC 18 DNA Control Plasmid 100°C (212°F)

| Punto de inflamación : | Nombre de ingrediente           | Vaso cerrado |       |           | Vaso abierto |       |        |
|------------------------|---------------------------------|--------------|-------|-----------|--------------|-------|--------|
|                        |                                 | °C           | °F    | Método    | °C           | °F    | Método |
|                        | PfuUltra HF DNA Polymerase      |              |       |           |              |       |        |
|                        | Glicerol                        |              |       |           | 177          | 350.6 |        |
|                        | 10X Reaction Buffer             |              |       |           |              |       |        |
|                        | Polioxietileno octil fenil éter | 251          | 483.8 |           |              |       |        |
|                        | Dpn I                           |              |       |           |              |       |        |
|                        | Glicerol                        |              |       |           | 177          | 350.6 |        |
|                        | XL1-Blue Supercompetent Cells   |              |       |           |              |       |        |
|                        | Dimetil sulfóxido               | 87           | 188.6 | ASTM D 93 | 87           | 188.6 |        |
|                        | Glicerol                        |              |       |           | 177          | 350.6 |        |

**Velocidad de evaporación** : PfuUltra HF DNA No disponible.  
Polymerase  
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.  
dNTP Mix No disponible.  
XL1-Blue Supercompetent Cells No disponible.  
pUC 18 DNA Control Plasmid No disponible.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

**Inflamabilidad** : PfuUltra HF DNA No aplicable.  
Polymerase  
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.  
dNTP Mix No aplicable.  
XL1-Blue Supercompetent Cells No aplicable.  
pUC 18 DNA Control Plasmid No aplicable.

**Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad** : PfuUltra HF DNA No disponible.  
Polymerase  
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.  
dNTP Mix No disponible.  
XL1-Blue Supercompetent Cells No disponible.  
pUC 18 DNA Control Plasmid No disponible.

**Presión de vapor** :

| Nombre de ingrediente             | Presión del vapor a 20 °C |         |        | Presión del vapor a 50 °C |         |        |
|-----------------------------------|---------------------------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|
|                                   | mm Hg                     | kPa     | Método | mm Hg                     | kPa     | Método |
| <b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b> |                           |         |        |                           |         |        |
| agua                              | 23.8                      | 3.2     |        | 92.258                    | 12.3    |        |
| Glicerol                          | 0.000075                  | 0.00001 |        | 0.0025                    | 0.00033 |        |
| <b>10X Reaction Buffer</b>        |                           |         |        |                           |         |        |
| agua                              | 23.8                      | 3.2     |        | 92.258                    | 12.3    |        |
| Polioxietileno octil fenil éter   | 0.997581                  | 0.13    |        |                           |         |        |
| <b>Dpn I</b>                      |                           |         |        |                           |         |        |
| agua                              | 23.8                      | 3.2     |        | 92.258                    | 12.3    |        |
| Glicerol                          | 0.000075                  | 0.00001 |        | 0.0025                    | 0.00033 |        |
| <b>Control Primer 1 (34-mer)</b>  |                           |         |        |                           |         |        |
| agua                              | 23.8                      | 3.2     |        | 92.258                    | 12.3    |        |
| <b>Control Primer 2 (34-mer)</b>  |                           |         |        |                           |         |        |
| agua                              | 23.8                      | 3.2     |        | 92.258                    | 12.3    |        |
| <b>pWS4.5 Control</b>             |                           |         |        |                           |         |        |

Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

|                                      |      |       |        |        |      |  |
|--------------------------------------|------|-------|--------|--------|------|--|
| <b>Template</b>                      |      |       |        |        |      |  |
| agua                                 | 23.8 | 3.2   |        | 92.258 | 12.3 |  |
| <b>dNTP Mix</b>                      |      |       |        |        |      |  |
| agua                                 | 23.8 | 3.2   |        | 92.258 | 12.3 |  |
| <b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b> |      |       |        |        |      |  |
| agua                                 | 23.8 | 3.2   |        | 92.258 | 12.3 |  |
| Dimetil sulfóxido                    | 0.42 | 0.056 | EU A.4 |        |      |  |
| <b>pUC 18 DNA Control Plasmid</b>    |      |       |        |        |      |  |
| agua                                 | 23.8 | 3.2   |        | 92.258 | 12.3 |  |

**Densidad de vapor relativa** : 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.  
 dNTP Mix No disponible.  
 XL1-Blue Supercompetent Cells No disponible.  
 pUC 18 DNA Control Plasmid No disponible.

**Densidad relativa** : PfuUltra HF DNA No disponible.  
 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.  
 dNTP Mix No disponible.  
 XL1-Blue Supercompetent Cells No disponible.  
 pUC 18 DNA Control Plasmid No disponible.

|                        |                                   |                  |
|------------------------|-----------------------------------|------------------|
| <b>Solubilidad(es)</b> | <b>Medio</b>                      | <b>Resultado</b> |
|                        | <b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b> |                  |
|                        | agua                              | Soluble          |
|                        | <b>10X Reaction Buffer</b>        |                  |
|                        | agua                              | Soluble          |
|                        | <b>Dpn I</b>                      |                  |
|                        | agua                              | Soluble          |
|                        | <b>Control Primer 1 (34-mer)</b>  |                  |
|                        | agua                              | Soluble          |
|                        | <b>Control Primer 2 (34-mer)</b>  |                  |
|                        | agua                              | Soluble          |
|                        | <b>pWS4.5 Control Template</b>    |                  |
|                        | agua                              | Soluble          |

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

|  |         |
|--|---------|
| dNTP Mix<br>agua                         | Soluble |
| XL1-Blue<br>Supercompetent Cells<br>agua | Soluble |
| pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>agua    | Soluble |

|   |   |                               |               |
|---|---|-------------------------------|---------------|
| <b>Coeficiente de partición: n-octanol/agua</b> | : | 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. |
|   |   | dNTP Mix                      | No aplicable. |
|   |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | No aplicable. |
|   |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No aplicable. |

|   |   |                               |           |             |               |
|---|---|-------------------------------|-----------|-------------|---------------|
| <b>Temperatura de ignición espontánea</b> | : | <b>Nombre de ingrediente</b>  | <b>°C</b> | <b>°F</b>   | <b>Método</b> |
|   |   | PfuUltra HF DNA Polymerase    |           |             |               |
|   |   | Glicerol                      | 370       | 698         |               |
|   |   | Dpn I                         |           |             |               |
|   |   | Glicerol                      | 370       | 698         |               |
|   |   | XL1-Blue Supercompetent Cells |           |             |               |
|   |   | Dimetil sulfóxido             | 300 a 302 | 572 a 575.6 |               |
|   |   | Glicerol                      | 370       | 698         |               |

|                                      |   |                               |                |
|--------------------------------------|---|-------------------------------|----------------|
| <b>Temperatura de descomposición</b> | : | 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. |
|                                      |   | dNTP Mix                      | No disponible. |
|                                      |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | No disponible. |
|                                      |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No disponible. |

|                   |   |                               |                |
|-------------------|---|-------------------------------|----------------|
| <b>Viscosidad</b> | : | 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. |
|                   |   | dNTP Mix                      | No disponible. |
|                   |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | No disponible. |
|                   |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No disponible. |



## Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

|                       |   |                               |               |
|-----------------------|---|-------------------------------|---------------|
| <b>Peso molecular</b> | : | 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. |
|                       |   | dNTP Mix                      | No aplicable. |
|                       |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | No aplicable. |
|                       |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No aplicable. |
|                       |   |                               |               |

### Características de las partículas

|                                     |   |                               |               |
|-------------------------------------|---|-------------------------------|---------------|
| <b>Tamaño mediano de partículas</b> | : | 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. |
|                                     |   | dNTP Mix                      | No aplicable. |
|                                     |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | No aplicable. |
|                                     |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No aplicable. |
|                                     |   |                               |               |

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

|                            |   |                               |  |
|----------------------------|---|-------------------------------|--|
| <b>Reactividad</b>         | : | PfuUltra HF DNA Polymerase    | No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes. |
|                            |   | 10X Reaction Buffer           | No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes. |
|                            |   | Dpn I                         | No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes. |
|                            |   | Control Primer 1 (34-mer)     | No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes. |
|                            |   | Control Primer 2 (34-mer)     | No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes. |
|                            |   | pWS4.5 Control Template       | No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes. |
|                            |   | dNTP Mix                      | No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes. |
|                            |   | XL1-Blue Supercompetent Cells | No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes. |
|                            |   | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes. |
|                            |   |                               |  |
| <b>Estabilidad química</b> | : | PfuUltra HF DNA Polymerase    | El producto es estable.  |
|                            |   | 10X Reaction Buffer           | El producto es estable.  |
|                            |   | Dpn I                         | El producto es estable.  |
|                            |   | Control Primer 1 (34-mer)     | El producto es estable.  |
|                            |   | Control Primer 2 (34-mer)     | El producto es estable.  |
|                            |   | pWS4.5 Control Template       | El producto es estable.  |
|                            |   | dNTP Mix                      | El producto es estable.  |
|                            |   |                               |  |

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

XL1-Blue Supercompetent Cells El producto es estable.  
pUC 18 DNA Control Plasmid El producto es estable.

**Posibilidad de reacciones peligrosas** :

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| PfuUltra HF DNA Polymerase    | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. |
| 10X Reaction Buffer           | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. |
| Dpn I                         | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. |
| Control Primer 1 (34-mer)     | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. |
| Control Primer 2 (34-mer)     | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. |
| pWS4.5 Control Template       | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. |
| dNTP Mix                      | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. |

**Condiciones que deberán evitarse** :

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| 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. |
| dNTP Mix                      | Ningún dato específico. |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | Ningún dato específico. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | Ningún dato específico. |

**Materiales incompatibles** :

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| PfuUltra HF DNA 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 Template       | Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes. |
| dNTP Mix                      | Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes. |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes. |

**Productos de descomposición peligrosos** :

|                            |   |
|----------------------------|---|
| PfuUltra HF DNA Polymerase | Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. |
| 10X Reaction Buffer        | Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. |
| Dpn I                      | Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. |

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Control Primer 1 (34-mer)     | Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. |
| Control Primer 2 (34-mer)     | Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. |
| pWS4.5 Control Template       | Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. |
| dNTP Mix                      | Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. |
| XL1-Blue Supercompetent Cells | Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. |

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

| Nombre de producto o ingrediente  | Resultado   | Especies                     | Dosis   | Exposición       |
|---|---|------------------------------|---|------------------|
| <b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b><br>Glicerol<br>Éter del octylphenol del polioxietileno    | DL50 Oral<br>DL50 Oral                              | Rata<br>Rata                 | 12600 mg/kg<br>2800 mg/kg                               | -<br>-           |
| <b>10X Reaction Buffer</b><br>Sulfato de amonio<br>Polioxietileno octil fenil éter          | DL50 Oral<br>DL50 Oral                              | Rata<br>Rata                 | 2840 mg/kg<br>1800 mg/kg                                | -<br>-           |
| <b>Dpn I</b><br>Glicerol<br>Cloruro de sodio  | DL50 Oral<br>DL50 Oral                              | Rata<br>Rata                 | 12600 mg/kg<br>3000 mg/kg                               | -<br>-           |
| <b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b><br>Glicerol<br>Dimetil sulfóxido<br>Cloruro de potasio | DL50 Oral<br>DL50 Cutánea<br>DL50 Oral<br>DL50 Oral | Rata<br>Rata<br>Rata<br>Rata | 12600 mg/kg<br>40000 mg/kg<br>14500 mg/kg<br>2600 mg/kg | -<br>-<br>-<br>- |

#### Irritación/Corrosión

| Nombre de producto o ingrediente                              | Resultado               | Especies | Puntuación | Exposición      | Observación |
|---|-------------------------|----------|------------|-----------------|-------------|
| <b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b><br>Glicerol                 | Ojos - Irritante leve   | Conejo   | -          | 24 horas 500 mg | -           |
|   | Piel - Irritante leve   | Conejo   | -          | 24 horas 500 mg | -           |
| Éter del octylphenol del polioxietileno                       | Ojos - Irritante fuerte | Conejo   | -          | 1 %             | -           |
| <b>10X Reaction Buffer</b><br>Polioxietileno octil fenil éter | Piel - Irritante leve   | Conejo   | -          | 24 horas 500 uL | -           |

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

|                                      |                           |        |   |                 |   |
|--------------------------------------|---------------------------|--------|---|-----------------|---|
| Dpn I<br>Glicerol                    | Ojos - Irritante leve     | Conejo | - | 24 horas 500 mg | - |
|                                      | Piel - Irritante leve     | Conejo | - | 24 horas 500 mg | - |
|                                      | Ojos - Irritante moderado | Conejo | - | 10 mg           | - |
|                                      | Ojos - Irritante moderado | Conejo | - | 24 horas 100 mg | - |
| Cloruro de sodio                     | Piel - Irritante leve     | Conejo | - | 24 horas 500 mg | - |
|                                      |                           |        |   |                 |   |
|                                      |                           |        |   |                 |   |
|                                      |                           |        |   |                 |   |
| <b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b> |                           |        |   |                 |   |
| Glicerol                             | Ojos - Irritante leve     | Conejo | - | 24 horas 500 mg | - |
|                                      | Piel - Irritante leve     | Conejo | - | 24 horas 500 mg | - |
| Dimetil sulfóxido                    | Ojos - Irritante leve     | Conejo | - | 100 mg          | - |
|                                      | Ojos - Irritante leve     | Conejo | - | 24 horas 500 mg | - |
|                                      | Piel - Irritante leve     | Conejo | - | 100 mg          | - |
|                                      | Piel - Irritante leve     | Conejo | - | 24 horas 500 mg | - |
| Cloruro de potasio                   | Ojos - Irritante leve     | Conejo | - | 24 horas 500 mg | - |

### Sensibilización

No disponible.

### Mutagenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Carcinogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Toxicidad reproductiva

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Teratogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

☒ No disponible.

### Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

No disponible.

### Peligro de aspiración

No disponible.

### Información sobre las posibles vías de ingreso

☒ Ultra HF DNA  
Polymerase  
10X Reaction Buffer

Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.

Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.

Dpn I

Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.

Control Primer 1 (34-mer)

No disponible.

Control Primer 2 (34-mer)

No disponible.

pWS4.5 Control Template

No disponible.

dNTP Mix

No disponible.

XL1-Blue Supercompetent Cells

Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.

pUC 18 DNA Control Plasmid

No disponible.

### Efectos agudos potenciales en la salud

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

|                              |                               |  |
|------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Contacto con los ojos</b> | <b>:</b> PfuUltra HF DNA      | Provoca irritación ocular.                               |
|                              | Polymerase                    |  |
|                              | 10X Reaction Buffer           | Provoca irritación ocular grave.                         |
|                              | Dpn I                         | Provoca irritación ocular.                               |
|                              | 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. |
|                              | dNTP Mix                      | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
| <b>Por inhalación</b>        | XL1-Blue Supercompetent Cells | Provoca irritación ocular.                               |
|                              | pUC 18 DNA Control Plasmid    | 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. |
| <b>Contacto con la piel</b>  | pWS4.5 Control Template       | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                              | dNTP Mix                      | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                              | XL1-Blue Supercompetent Cells | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                              | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                              | PfuUltra HF DNA               | Provoca una leve irritación cutánea.                     |
|                              | Polymerase                    |  |
|                              | 10X Reaction Buffer           | Provoca una leve irritación cutánea.                     |
|                              | Dpn I                         | Provoca una leve irritación cutánea.                     |
| <b>Ingestión</b>             | 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. |
|                              | dNTP Mix                      | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                              | XL1-Blue Supercompetent Cells | Provoca una leve irritación cutánea.                     |
|                              | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                              | PfuUltra HF DNA               | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                              | Polymerase                    |  |
| <b>Ingestión</b>             | 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. |
|                              | dNTP Mix                      | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                              | XL1-Blue Supercompetent Cells | Provoca una leve irritación cutánea.                     |
|                              | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| XL1-Blue Supercompetent Cells | críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
| pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.              |

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

|                              |                               |  |
|------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Contacto con los ojos</b> | : PfuUltra HF DNA Polymerase  | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor o irritación<br>lagrimeo<br>enrojecimiento |
|                              | 10X Reaction Buffer           | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor o irritación<br>lagrimeo<br>enrojecimiento |
|                              | Dpn I                         | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor o irritación<br>lagrimeo<br>enrojecimiento |
|                              | Control Primer 1 (34-mer)     | Ningún dato específico.  |
|                              | Control Primer 2 (34-mer)     | Ningún dato específico.  |
|                              | pWS4.5 Control Template       | Ningún dato específico.  |
|                              | dNTP Mix                      | Ningún dato específico.  |
|                              | XL1-Blue Supercompetent Cells | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor o irritación<br>lagrimeo<br>enrojecimiento |
|                              | pUC 18 DNA Control Plasmid    | Ningún dato específico.  |
|                              |                               |  |
| <b>Por inhalación</b>        | : 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.  |
|                              | dNTP Mix                      | Ningún dato específico.  |
|                              | XL1-Blue Supercompetent Cells | Ningún dato específico.  |
|                              | pUC 18 DNA Control Plasmid    | Ningún dato específico.  |
|                              |                               |  |
| <b>Contacto con la piel</b>  | : PfuUltra HF DNA Polymerase  | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>irritación<br>enrojecimiento                     |
|                              | 10X Reaction Buffer           | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>irritación<br>enrojecimiento                     |
|                              | Dpn I                         | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>irritación<br>enrojecimiento                     |
|                              | Control Primer 1 (34-mer)     | Ningún dato específico.  |
|                              | Control Primer 2 (34-mer)     | Ningún dato específico.  |
|                              | pWS4.5 Control Template       | Ningún dato específico.  |
|                              | dNTP Mix                      | Ningún dato específico.  |
|                              | XL1-Blue Supercompetent Cells | Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>irritación<br>enrojecimiento                     |
|                              | pUC 18 DNA Control Plasmid    | Ningún dato específico.  |
|                              |                               |  |

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

|                  |                            |                         |
|------------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>Ingestión</b> | : 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 Template    | Ningún dato específico. |
|                  | dNTP Mix                   | Ningún dato específico. |
|                  | XL1-Blue Supercompetent    | Ningún dato específico. |
|                  | Cells                      |                         |
|                  | pUC 18 DNA Control Plasmid | Ningún dato específico. |

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

#### Exposición a corto plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

### Efectos crónicos potenciales en la salud

|                         |                            |  |
|-------------------------|----------------------------|--|
| <b>Generales</b>        | : 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 Template    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                         | dNTP Mix                   | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                         | XL1-Blue Supercompetent    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                         | Cells                      |  |
|                         | pUC 18 DNA Control Plasmid | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
| <b>Carcinogenicidad</b> | : 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 Template    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                         | dNTP Mix                   | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                         | XL1-Blue Supercompetent    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                         | Cells                      |  |
|                         | pUC 18 DNA Control Plasmid | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |



## SECCIÓN 11: Información toxicológica

|                               |                               |  |
|-------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>Mutagenicidad</b>          | : 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. |
|                               | dNTP Mix                      | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                               | XL1-Blue Supercompetent Cells | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                               | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
| <b>Toxicidad reproductiva</b> | : 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. |
|                               | dNTP Mix                      | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                               | XL1-Blue Supercompetent Cells | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
|                               | pUC 18 DNA Control Plasmid    | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |

### Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

#### Estimaciones de toxicidad aguda

| Nombre de producto o ingrediente        | Oral (mg/kg) | Cutánea (mg/kg) | Inhalación (gases) (ppm) | Inhalación (vapores) (mg/l) | Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l) |
|---|--------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| <b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b>       |              |                 |                          |                             |                                      |
| Glicerol                                | 12600        | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| Éter del octylphenol del polioxietileno | 500          | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| <b>10X Reaction Buffer</b>              |              |                 |                          |                             |                                      |
| 10X Reaction Buffer                     | 98687.3      | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| Sulfato de amonio                       | 2840         | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| Polioxietileno octil fenil éter         | 1800         | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| <b>Dpn I</b>                            |              |                 |                          |                             |                                      |
| Dpn I                                   | 130435.3     | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| Glicerol                                | 12600        | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| Cloruro de sodio                        | 3000         | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| <b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b>    |              |                 |                          |                             |                                      |
| XL1-Blue Supercompetent Cells           | 136842.1     | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| Glicerol                                | 12600        | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| Dimetil sulfóxido                       | 14500        | 40000           | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| Cloruro de potasio                      | 2600         | N/A             | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

### Toxicidad

| Nombre de producto o ingrediente   | Resultado  | Especies  | Exposición  |
|--|--|---|---|
| <b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b><br>Glicerol<br>Éter del octylphenol del polioxietileno | Agudo CL50 54000 mg/l Agua fresca<br>Agudo EC50 210 µg/l Agua fresca<br><br>Agudo CL50 10800 µg/l Agua de mar<br><br>Agudo CL50 8600 µg/l Agua fresca<br><br>Agudo CL50 7200 µg/l Agua fresca  | Pez - Oncorhynchus mykiss<br>Algas - Selenastrum sp.<br><br>Crustáceos - Pandalus montagui - Adulto<br>Dafnia - Daphnia magna - Neonato<br>Pez - Oncorhynchus mykiss  | 96 horas<br>96 horas<br><br>48 horas<br>48 horas<br>96 horas  |
| <b>10X Reaction Buffer</b><br>Sulfato de amonio  | Crónico NOEC 7.5 mg/l Agua de mar  | Algas - Phaeodactylum tricornutum - Fase de crecimiento exponencial   | 96 horas  |
| Polioxietileno octil fenil éter  | Agudo CL50 5.85 mg/l Agua fresca<br><br>Agudo CL50 11.2 mg/l Agua fresca<br><br>Agudo CL50 4500 µg/l Agua fresca   | Crustáceos - Ceriodaphnia rigaudi - Neonato<br>Dafnia - Daphnia magna - Neonato<br>Pez - Pimephales promelas  | 48 horas<br>48 horas<br>96 horas  |
| <b>Dpn I</b><br>Glicerol<br>Cloruro de sodio   | Agudo CL50 54000 mg/l Agua fresca<br>Agudo EC50 2430000 µg/l Agua fresca<br>Agudo EC50 519.6 mg/l Agua fresca<br>Agudo EC50 402.6 mg/l Agua fresca<br>Agudo IC50 6.87 g/L Agua fresca<br>Agudo CL50 1000000 µg/l Agua fresca<br>Crónico CL10 781 mg/l Agua fresca<br><br>Crónico NOEC 6 g/L Agua fresca<br>Crónico NOEC 0.314 g/L Agua fresca<br>Crónico NOEC 100 mg/l Agua fresca | Pez - Oncorhynchus mykiss<br>Algas - Navicula seminulum<br>Crustáceos - Cypris subglobosa<br>Dafnia - Daphnia magna<br>Plantas acuáticas - Lemna minor<br>Pez - Morone saxatilis - Larva<br>Crustáceos - Hyalella azteca - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)<br>Plantas acuáticas - Lemna minor<br>Dafnia - Daphnia pulex<br>Pez - Gambusia holbrooki - Adulto | 96 horas<br>96 horas<br>48 horas<br>48 horas<br>96 horas<br>96 horas<br>3 semanas<br>96 horas<br>21 días<br>8 semanas |
| <b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b><br>Glicerol<br>Dimetil sulfóxido                    | Agudo CL50 54000 mg/l Agua fresca<br>Agudo CL50 25000 ppm Agua fresca<br><br>Agudo CL50 34000000 µg/l Agua fresca<br>Crónico NOEC 100 µl/L Agua de mar<br>Crónico NOEC 100 µl/L Agua fresca  | Pez - Oncorhynchus mykiss<br>Dafnia - Daphnia magna - Neonato<br>Pez - Pimephales promelas<br>Algas - Ulva lactuca<br>Dafnia - Daphnia magna - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)   | 96 horas<br>48 horas<br>96 horas<br>72 horas<br>21 días   |
| Cloruro de potasio   | Agudo EC50 9.24 g/L Agua fresca<br><br>Agudo EC50 1337000 µg/l Agua fresca<br>Agudo EC50 83000 µg/l Agua fresca<br>Agudo CL50 9.68 mg/l Agua fresca<br><br>Agudo CL50 509.65 mg/l Agua fresca  | Algas - Desmodesmus subspicatus<br>Algas - Navicula seminulum<br>Dafnia - Daphnia magna<br>Crustáceos - Pseudosida ramosa - Neonato<br>Pez - Danio rerio  | 72 horas<br>96 horas<br>48 horas<br>48 horas<br>96 horas  |

### Persistencia y degradabilidad

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

| Nombre de producto o ingrediente                 | Prueba  | Resultado                          | Dosis | Inóculo |
|--|---|------------------------------------|-------|---------|
| <b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b><br>Glicerol    | 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test      | 93 % - 30 días                     | -     | -       |
| <b>Dpn I</b><br>Glicerol                         | 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test      | 93 % - 30 días                     | -     | -       |
| <b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b><br>Glicerol | 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test      | 93 % - 30 días                     | -     | -       |
| Dimetil sulfóxido                                | OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test | 31 % - No inmediatamente - 28 días | -     | -       |

| Nombre de producto o ingrediente   | Periodo acuático | Fotólisis | Biodegradabilidad          |
|--|------------------|-----------|----------------------------|
| <b>10X Reaction Buffer</b><br>Sulfato de amonio<br>Polioxietileno octil fenil éter | -<br>-           | -<br>-    | Fácil<br>Fácil             |
| <b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b><br>Dimetil sulfóxido<br>Cloruro de potasio    | -<br>-           | -<br>-    | No inmediatamente<br>Fácil |

### Potencial de bioacumulación

| Nombre de producto o ingrediente  | LogP <sub>ow</sub>      | FBC            | Potencial            |
|---|-------------------------|----------------|----------------------|
| <b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b><br>Glicerol<br>Éter del octylphenol del polioxietileno    | -1.76<br>2.7            | -<br>78.67     | bajo<br>bajo         |
| <b>10X Reaction Buffer</b><br>Sulfato de amonio<br>Polioxietileno octil fenil éter          | -5.1<br>4.86            | -<br>-         | bajo<br>alta         |
| <b>Dpn I</b><br>Glicerol  | -1.76                   | -              | bajo                 |
| <b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b><br>Glicerol<br>Dimetil sulfóxido<br>Cloruro de potasio | -1.76<br>-1.35<br>-0.46 | -<br>3.16<br>- | bajo<br>bajo<br>bajo |

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

### Movilidad en el suelo

**Coeficiente de partición tierra/agua ( $K_{oc}$ )** : No disponible.

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

## SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

**Métodos de eliminación** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos 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. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. 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. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**México / IMDG / IATA** : No regulado.

**Precauciones especiales para el usuario** : **Transporte dentro de las instalaciones 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.

**Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO** : No disponible.

## SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

### Regulaciones Internacionales

#### Sustancias químicas de los Listados I, II y III de la Convención sobre Armas Químicas

No inscrito.

#### Protocolo de Montreal

No inscrito.

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

No inscrito.

#### Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)

No inscrito.

#### Protocolo de Aarhus de la UNECE sobre POP y Metales pesados

No inscrito.

### 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>Unión Económica Euroasiática</b> | : <b>Inventario de la Federación Rusa:</b> Todos los componentes están listados o son exentos.   |
| <b>Japón</b>                        | : <b>Inventario de Sustancias de Japón (CSCL):</b> No determinado.<br><b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):</b> No determinado. |

## SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

|                    |   |
|--------------------|---|
| Nueva Zelanda      | : No determinado.                                     |
| Filipinas          | : No determinado.                                     |
| República de Corea | : No determinado.                                     |
| Taiwán             | : Todos los componentes están listados o son exentos. |
| Tailandia          | : No determinado.                                     |
| Turquía            | : No determinado.                                     |
| Estados Unidos     | : Todos los componentes están activos o exentos.      |
| Vietnam            | : No determinado.                                     |

## SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

### Historial

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Fecha de emisión/Fecha de revisión | : 11/29/2022  |
| Fecha de la edición anterior       | : 05/24/2021  |
| Versión                            | : 7   |
| Explicación de Abreviaturas        | ETA = Estimación de Toxicidad Aguda<br>FBC = Factor de Bioconcentración<br>SGA = Sistema Globalmente Armonizado<br>IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional<br>IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel<br>IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas<br>Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua<br>MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)<br>N/A = No disponible<br>ONU = Organización de las Naciones Unidas |

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

| Clasificación   | Justificación   |
|---|---|
| <b>PfuUltra HF DNA Polymerase</b><br>IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3<br>IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B   | Método de cálculo<br>Método de cálculo                      |
| <b>10X Reaction Buffer</b><br>IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3<br>IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A<br>PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3 | Método de cálculo<br>Método de cálculo<br>Método de cálculo |
| <b>Dpn I</b><br>IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3<br>IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B  | Método de cálculo<br>Método de cálculo                      |
| <b>XL1-Blue Supercompetent Cells</b><br>IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3<br>IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B  | Método de cálculo<br>Método de cálculo                      |

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

### 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.