

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230

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

**Identificador del producto** : XL1-Blue MRF' Supercompetent Cells, Part Number 200230  
**Número Del Producto (Equipo Químico.)** : 200230  
**Número Del Producto** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells 200230-41  
 pUC 18 DNA Control Plasmid 200231-42  
 Beta Mercaptoethanol 210200-43

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

Reactivo analítico.

<input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	1 ml (5 x 0.2 ml)
pUC 18 DNA Control Plasmid	0.01 ml (0.1 ng/μl)
Beta Mercaptoethanol	0.025 ml (25 μl 1.42M)

**Proveedor/Fabricante** : Agilent Technologies, Inc.  
 5301 Stevens Creek Blvd  
 Santa Clara, CA 95051, USA  
 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

XL1-Blue MRF'  
 supercompetent cells

H316 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3  
 H320 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B

### **Beta Mercaptoethanol**

H303 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5  
 H312 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4  
 H332 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4  
 H315 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2  
 H318 LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1  
 H317 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1  
 H412 PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3


XL1-Blue MRF'  
 supercompetent cells  
 Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad dérmica desconocida: 1 - 10%  
 Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación desconocida: 10 - 30%


### Elementos de las etiquetas del SGA

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros


**Pictogramas de peligro** :  Beta Mercaptoethanol




**Palabra de advertencia** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells  
 pUC 18 DNA Control Plasmid Sin palabra de advertencia.  
 Beta Mercaptoethanol Peligro

**Indicaciones de peligro** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells  
 H316 - Provoca una leve irritación cutánea.  
 H320 - Provoca irritación ocular.  
 pUC 18 DNA Control Plasmid No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
 Beta Mercaptoethanol H312 + H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.  
 H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
 H318 - Provoca lesiones oculares graves.  
 H315 - Provoca irritación cutánea.  
 H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
 H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

**Prevención** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells  
 P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.  
 pUC 18 DNA Control Plasmid No aplicable.  
 Beta Mercaptoethanol P280 - Usar guantes de protección. Usar ropa protectora. Usar protección para los ojos o la cara.  
 P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273 - No dispersar en el medio ambiente.  
 P261 - Evitar respirar vapor. P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

**Intervención/Respuesta** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells  
 P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Buscar atención médica. 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. P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Buscar atención médica.  
 pUC 18 DNA Control Plasmid No aplicable.  
 Beta Mercaptoethanol P304 + P340 + P312 - En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. P301 + P312 - En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. P302 + P352 + P312 + P362+P364 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar atención médica. P305

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

		+ P351 + P338 + P310 - 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. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.
<b>Almacenamiento</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	No aplicable. No aplicable. No aplicable.
<b>Eliminación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	No aplicable. No aplicable. P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
<b>Otros peligros que no contribuyen en la clasificación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	No se conoce ninguno. No se conoce ninguno. No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

<b>Sustancia/mezcla</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Mezcla Mezcla Mezcla
-------------------------	--	----------------------------

### Número CAS/otros identificadores

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
<input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells		
Glicerol	≥10 - ≤25	56-81-5
Dimetil sulfóxido	≤10	67-68-5
Cloruro de potasio	≤3	7447-40-7
<b>Beta Mercaptoethanol</b>		
2-Mercaptoetanol	≤12	60-24-2

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

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

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios


### Descripción de los primeros auxilios

<b>Contacto con los ojos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid	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
------------------------------	--	---

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

		Beta Mercaptoethanol	<p>contacto y en este caso, retirárselas. Obtenga atención médica si se produce irritación. Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o 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. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.</p>
<b>Por inhalación</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	<p>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.</p>
		pUC 18 DNA Control Plasmid	<p>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.</p>
		Beta Mercaptoethanol	<p>Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. 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>
<b>Contacto con la piel</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	<p>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.</p>
		pUC 18 DNA Control Plasmid	<p>Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.</p>
		Beta Mercaptoethanol	<p>Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un</p>

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios****Ingestión**

:  XL1-Blue MRF' supercompetent cells	<p>médico. Lavar con abundante agua y jabón. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. En el caso de que existan quejas o síntomas, evite otras exposiciones. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.</p> <p>Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. 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>
pUC 18 DNA Control Plasmid	<p>Lave la boca con agua. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. 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>
Beta Mercaptoethanol	<p>Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. 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. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que</p>

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

podría estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

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

#### Efectos agudos potenciales en la salud

<b>Contacto con los ojos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Provoca irritación ocular. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Por inhalación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Beta Mercaptoethanol Provoca lesiones oculares graves. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Contacto con la piel</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Beta Mercaptoethanol Nocivo si se inhala. Provoca una leve irritación cutánea. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Ingestión</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Beta Mercaptoethanol Nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Beta Mercaptoethanol	Puede ser nocivo en caso de ingestión.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

<b>Contacto con los ojos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  dolor o irritación lagrimeo enrojecimiento Ningún dato específico. Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor lagrimeo enrojecimiento
<b>Por inhalación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Ningún dato específico. Ningún dato específico.
<b>Contacto con la piel</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  irritación enrojecimiento Ningún dato específico. Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación enrojecimiento puede presentarse formación de ampollas
<b>Ingestión</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Ningún dato específico. Ningún dato específico. Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor estomacal

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

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

<b>Notas para el médico</b>	:	XL1-Blue MRF' 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.
		Beta Mercaptoethanol	Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
<b>Tratamientos específicos</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No hay un tratamiento específico.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No hay un tratamiento específico.
		Beta Mercaptoethanol	No hay un tratamiento específico.
<b>Protección del personal de primeros auxilios</b>	:	XL1-Blue MRF' 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.
		Beta Mercaptoethanol	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### Medios de extinción

<b>Medios de extinción apropiados</b>	:	XL1-Blue MRF' 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.
		Beta Mercaptoethanol	Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
<b>Medios no apropiados de extinción</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No se conoce ninguno.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conoce ninguno.
		Beta Mercaptoethanol	No se conoce ninguno.



## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

<b>Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' 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.
	Beta Mercaptoethanol	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.
<b>Productos de descomposición térmica peligrosos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de azufre compuestos halógenos. óxido/óxidos metálico/metálicos
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
	Beta Mercaptoethanol	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de azufre
<b>Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	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.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	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.
	Beta Mercaptoethanol	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.
<b>Equipo de protección especial para los bomberos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells	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.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.
	Beta Mercaptoethanol	Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.



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

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

#### Para personal de no emergencia

:  XL1-Blue MRF' 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.

Beta Mercaptoethanol 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. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

#### Para el personal de respuesta a emergencias

:  XL1-Blue MRF' 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".

Beta Mercaptoethanol 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".

#### Precauciones relativas al medio ambiente

:  XL1-Blue MRF' 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).

Beta Mercaptoethanol Evite la dispersión del material derramado, su

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

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.

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

#### Derrame pequeño

:  XL1-Blue MRF'  
supercompetent cells

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

pUC 18 DNA Control Plasmid

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

Beta Mercaptoethanol

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

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

#### Medidas de protección

:  XL1-Blue MRF'  
supercompetent cells

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.

pUC 18 DNA Control Plasmid

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

Beta Mercaptoethanol

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. No dispersar en el medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### Orientaciones sobre higiene ocupacional general

:  XL1-Blue MRF' supercompetent cells

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.

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.

Beta Mercaptoethanol

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

:  XL1-Blue MRF' 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 7: Manejo y almacenamiento

Beta Mercaptoethanol

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. Guardar bajo llave. 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

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
<input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells Glicerol	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: niebla

#### Controles técnicos apropiados

- Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

#### 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. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

#### Protección de los ojos 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: goggles y/o pantalla facial contra las salpicaduras de productos químicos. Si existe peligro de inhalación, podría ser necesario el uso de un respirador de cara completa.

#### Protección de la piel

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

- 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

### Apariencia

<b>Estado físico</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> L1-Blue MRF' supercompetent cells	Líquido.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Líquido.
	Beta Mercaptoethanol	Líquido.
<b>Color</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> L1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Olor</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> L1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Umbral del olor</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> L1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>pH</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> L1-Blue MRF' supercompetent cells	6.4
	pUC 18 DNA Control Plasmid	7.5
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Punto de fusión</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> L1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	0°C (32°F)
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Punto de ebullición</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> L1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	100°C (212°F)
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> L1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

<b>Punto de combustión</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Velocidad de evaporación</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido o gas)</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No aplicable.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
		Beta Mercaptoethanol	No aplicable.
<b>Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Densidad de vapor</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Solubilidad</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	Soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
		Beta Mercaptoethanol	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Viscosidad</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Peso molecular</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No aplicable.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
		Beta Mercaptoethanol	No aplicable.



## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid  Beta Mercaptoethanol	No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.  No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.  No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
<b>Estabilidad química</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	El producto es estable.  El producto es estable.  El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid  Beta Mercaptoethanol	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.  En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.  En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Ningún dato específico.
<b>Materiales incompatibles</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid  Beta Mercaptoethanol	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.  Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.  Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid  Beta Mercaptoethanol	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.  Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.  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



## SECCIÓN 11: Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
<b>XL1-Blue MRF' supercompetent cells</b>				
Glicerol	DL50 Oral	Rata	12600 mg/kg	-
Dimetil sulfóxido	DL50 Cutánea	Rata	40000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	14500 mg/kg	-
Cloruro de potasio	DL50 Oral	Rata	2600 mg/kg	-
<b>Beta Mercaptoethanol</b>				
2-Mercaptoetanol	DL50 Cutánea	Conejo	200 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	244 mg/kg	-

### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
<b>XL1-Blue MRF' supercompetent cells</b>					
Glicerol	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
Dimetil sulfóxido	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	100 milligrams	-
Cloruro de potasio	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
<b>Beta Mercaptoethanol</b>					
2-Mercaptoetanol	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	2 milligrams	-

### Sensibilización

No disponible.

### Mutagenicidad

No disponible.

### Carcinogenicidad

No disponible.

### Toxicidad reproductiva

No disponible.

### Teratogenicidad

No disponible.

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

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Beta Mercaptoethanol 2-Mercaptoetanol	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

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

No disponible.

### Peligro de aspiración

No disponible.

### Información sobre las posibles vías de ingreso

:  XL1-Blue MRF' supercompetent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación.  
No disponible.  
Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación.

### Efectos agudos potenciales en la salud

#### Contacto con los ojos

:  XL1-Blue MRF' supercompetent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

Provoca irritación ocular.  
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Provoca lesiones oculares graves.

#### Por inhalación

:  XL1-Blue MRF' supercompetent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Nocivo si se inhala.

#### Contacto con la piel

:  XL1-Blue MRF' supercompetent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

Provoca una leve irritación cutánea.  
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

#### Ingestión

:  XL1-Blue MRF' supercompetent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Puede ser nocivo en caso de ingestión.

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

#### Contacto con los ojos

:  XL1-Blue MRF' supercompetent cells

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento

pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

Ningún dato específico.  
Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

<b>Por inhalación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico.
<b>Contacto con la piel</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  irritación enrojecimiento Ningún dato específico. Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación enrojecimiento puede presentarse formación de ampollas
<b>Ingestión</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Ningún dato específico. Ningún dato específico. Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor estomacal

### 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

No disponible.

**Generales** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.

**Carcinogenicidad** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Mutagenicidad** :  XL1-Blue MRF' supercompetent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

<b>Teratogenicidad</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		Beta Mercaptoethanol	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos de desarrollo</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		Beta Mercaptoethanol	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos de fertilidad</b>	:	XL1-Blue MRF' supercompetent cells	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		Beta Mercaptoethanol	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
<b>XL1-Blue MRF' supercompetent cells</b> Oral	136842.1 mg/kg
<b>Beta Mercaptoethanol</b> Oral Cutánea Inhalación (vapores)	2440 mg/kg 2000 mg/kg 20 mg/l

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

### Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
<b>XL1-Blue MRF' supercompetent cells</b> Glicerol Dimetil sulfóxido	Agudo CL50 54000 mg/l Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Agudo CL50 25000 ppm Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
Cloruro de potasio	Agudo CL50 34000000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Crónico NOEC 100 µl/L Agua de mar	Algas - Ulva lactuca	72 horas
	Agudo EC50 1337000 µg/l Agua fresca	Algas - Navicula seminulum	96 horas
	Agudo EC50 9.24 g/L Agua fresca	Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas
	Agudo EC50 141460 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 12.92 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Pseudosida ramosa - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 880 mg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas

**SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica****Persistencia y degradabilidad**

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
<input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells Glicerol	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 días	-	-

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
<input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells Cloruro de potasio	-	-	Fácil

**Potencial de bioacumulación**

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
<input checked="" type="checkbox"/> XL1-Blue MRF' supercompetent cells Glicerol	-1.76	-	bajo
Dimetil sulfóxido	-1.35	3.16	bajo
Cloruro de potasio	-0.46	-	bajo
<b>Beta Mercaptoethanol</b> 2-Mercaptoetanol	-0.056	-	bajo

**Movilidad en el suelo**

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : 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 con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC** : 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 (Anexos A, B, C, E)

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>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Canadá</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>China</b>	: No determinado.
<b>Europa</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Japón</b>	: <b>Inventario de Sustancias de Japón (ENCS):</b> No determinado. <b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):</b> Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Malasia</b>	: No determinado.
<b>Nueva Zelandia</b>	: No determinado.
<b>Filipinas</b>	: No determinado.
<b>República de Corea</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Taiwán</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Tailandia</b>	: No determinado.
<b>Turquía</b>	: No determinado.
<b>Estados Unidos</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Vietnam</b>	: 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** : 12/21/2017

**Fecha de la edición anterior** : 08/28/2015.

**Versión** : 5

**Explicación de Abreviaturas** :

- ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
- FBC = Factor de Bioconcentración
- SGA = Sistema Globalmente Armonizado
- IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
- IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
- IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
- MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
- ONU = Organización de las Naciones Unidas

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
<b>XL1-Blue MRF' supercompetent cells</b> IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B  <b>Beta Mercaptoethanol</b> TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3	Método de cálculo Método de cálculo  Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

**Referencias** : No disponible.

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.