

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

JM110 Competent Cells, Part Number 200239

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

**Identificador del producto** : JM110 Competent Cells, Part Number 200239

**Número Del Producto (Equipo Químico.)** : 200239

**Número Del Producto** :

JM110 competent cells	200239-41
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.

JM110 competent cells	1 ml (5 x 0.2 ml)
pUC 18 DNA Control Plasmid	10 µl (0.1 ng/µl)
Beta Mercaptoethanol	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**

**JM110 competent 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

**Elementos de las etiquetas del SGA**

**Pictogramas de peligro** :

**Palabra de advertencia** :

JM110 competent cells	Atención
pUC 18 DNA Control Plasmid	Sin palabra de advertencia.
Beta Mercaptoethanol	Peligro

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

<b>Indicaciones de peligro</b>	: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	H316 - Provoca una leve irritación cutánea. H320 - Provoca irritación ocular. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. 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.
<b>Consejos de prudencia</b>		
<b>Prevención</b>	: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No aplicable. P280 - Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. 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.
<b>Intervención/Respuesta</b>	: JM110 competent cells  pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	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. No aplicable. 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 + 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>	: JM110 competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	No aplicable. No aplicable. No aplicable.
<b>Eliminación</b>	: JM110 competent 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.

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación** :

JM110 competent cells	No se conoce ninguno.
pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conoce ninguno.
Beta Mercaptoethanol	No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

**Sustancia/mezcla** :

JM110 competent cells	Mezcla
pUC 18 DNA Control Plasmid	Mezcla
Beta Mercaptoethanol	Mezcla

### Número CAS/otros identificadores

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
<b>JM110 competent cells</b>		
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

**Contacto con los ojos** :

JM110 competent cells	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.
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. Obtenga atención médica si se produce irritación.
Beta Mercaptoethanol	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.

**Por inhalación** :

JM110 competent 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
-----------------------	--

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

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.

Beta Mercaptoethanol 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.

**Contacto con la piel** : JM110 competent cells

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.

pUC 18 DNA Control Plasmid Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

Beta Mercaptoethanol Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un 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.

**Ingestión** : JM110 competent cells

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

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

	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. 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.
Beta Mercaptoethanol	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 pudiera 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>	: JM110 competent cells	Provoca irritación ocular.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Beta Mercaptoethanol	Provoca lesiones oculares graves.
<b>Por inhalación</b>	: JM110 competent cells	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Beta Mercaptoethanol	Nocivo si se inhala.
<b>Contacto con la piel</b>	: JM110 competent cells	Provoca una leve irritación cutánea.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Beta Mercaptoethanol	Nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Ingestión</b>	: JM110 competent cells	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Beta Mercaptoethanol	Puede ser nocivo en caso de ingestión.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

<b>Contacto con los ojos</b>	: JM110 competent cells	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación lagrimeo enrojecimiento
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
	Beta Mercaptoethanol	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor lagrimeo enrojecimiento
<b>Por inhalación</b>	: JM110 competent cells	Ningún dato específico.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
	Beta Mercaptoethanol	Ningún dato específico.
<b>Contacto con la piel</b>	: JM110 competent cells	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
	Beta Mercaptoethanol	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación enrojecimiento puede presentarse formación de ampollas
<b>Ingestión</b>	: JM110 competent cells	Ningún dato específico.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
	Beta Mercaptoethanol	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor estomacal

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

<b>Notas para el médico</b>	: JM110 competent 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>	: JM110 competent 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>	: JM110 competent 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

#### Medios de extinción apropiados

: JM110 competent 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.

#### Medios no apropiados de extinción

: JM110 competent cells	No se conoce ninguno.
pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conoce ninguno.
Beta Mercaptoethanol	No se conoce ninguno.

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

: JM110 competent 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.

#### Productos de descomposición térmica peligrosos

: JM110 competent 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

#### Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

: JM110 competent 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.

#### Equipo de protección especial para los bomberos

: JM110 competent 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.

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

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

: JM110 competent 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. 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.

Beta Mercaptoethanol

#### Para el personal de respuesta a emergencias

: JM110 competent 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

: JM110 competent 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,



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

Beta Mercaptoethanol	tierra o aire). 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). 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

: JM110 competent 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

: JM110 competent 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 hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### Orientaciones sobre higiene ocupacional general

: JM110 competent cells

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

: JM110 competent 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.

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.

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

**SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento**

evitar la contaminación del medio ambiente.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal****Parámetros de control****Límites de exposición laboral**

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
JM110 competent cells Glicerol	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> LMPE-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**

**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>	: JM110 competent cells	Líquido.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Líquido.
	Beta Mercaptoethanol	Líquido.
<b>Color</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Olor</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Umbral del olor</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>pH</b>	: JM110 competent cells	6.4
	pUC 18 DNA Control Plasmid	7.5
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Punto de fusión</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	0°C (32°F)
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Punto de ebullición</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	100°C (212°F)
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Punto de combustión</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Velocidad de evaporación</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido o gas)</b>	: JM110 competent cells	No aplicable.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
	Beta Mercaptoethanol	No aplicable.
<b>Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Densidad de vapor</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Solubilidad</b>	: JM110 competent 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>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: JM110 competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
<b>Peso molecular</b>	: JM110 competent cells	No aplicable.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
	Beta Mercaptoethanol	No aplicable.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	: JM110 competent 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.
	Beta Mercaptoethanol	No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
<b>Estabilidad química</b>	: JM110 competent cells	El producto es estable.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	El producto es estable.
	Beta Mercaptoethanol	El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: JM110 competent 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.
	Beta Mercaptoethanol	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	: JM110 competent cells	Ningún dato específico.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
	Beta Mercaptoethanol	Ningún dato específico.
<b>Materiales incompatibles</b>	: JM110 competent cells	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.
	Beta Mercaptoethanol	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: JM110 competent 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.
	Beta Mercaptoethanol	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>JM110 competent 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>JM110 competent 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)

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

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

No disponible.



## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Peligro de aspiración

No disponible.

<b>Información sobre las posibles vías de ingreso</b>	: JM110 competent cells	Vías de entrada previsible: Oral, Cutánea, Por inhalación.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	Vías de entrada previsible: Oral, Cutánea, Por inhalación.

### Efectos agudos potenciales en la salud

<b>Contacto con los ojos</b>	: JM110 competent cells	Provoca irritación ocular.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Beta Mercaptoethanol	Provoca lesiones oculares graves.
<b>Por inhalación</b>	: JM110 competent cells	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Beta Mercaptoethanol	Nocivo si se inhala.
<b>Contacto con la piel</b>	: JM110 competent cells	Provoca una leve irritación cutánea.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Beta Mercaptoethanol	Nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Ingestión</b>	: JM110 competent cells	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Beta Mercaptoethanol	Puede ser nocivo en caso de ingestión.

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

<b>Contacto con los ojos</b>	: JM110 competent cells	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación lagrimeo enrojecimiento
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
	Beta Mercaptoethanol	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor lagrimeo enrojecimiento
<b>Por inhalación</b>	: JM110 competent cells	Ningún dato específico.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
	Beta Mercaptoethanol	Ningún dato específico.
<b>Contacto con la piel</b>	: JM110 competent cells	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
	Beta Mercaptoethanol	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación enrojecimiento puede presentarse formación de ampollas
<b>Ingestión</b>	: JM110 competent cells	Ningún dato específico.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
	Beta Mercaptoethanol	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

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 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.

<b>Generales</b>	:	JM110 competent cells	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		Beta Mercaptoethanol	Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.
<b>Carcinogenicidad</b>	:	JM110 competent 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>Mutagenicidad</b>	:	JM110 competent 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>Teratogenicidad</b>	:	JM110 competent 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>	:	JM110 competent 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>	:	JM110 competent 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)

#### Acute toxicity estimates

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
<b>JM110 competent 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>JM110 competent cells</b> Glicerol Dimetil sulfóxido	Agudo CL50 54000 mg/l Agua fresca Agudo CL50 25000 ppm Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss Dafnia - Daphnia magna - Neonato	96 horas 48 horas
	Agudo CL50 34000000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
Cloruro de potasio	Crónico NOEC 100 µl/L Agua de mar Agudo EC50 1337000 µg/l Agua fresca Agudo EC50 9.24 g/L Agua fresca	Algas - Ulva lactuca Algas - Navicula seminulum Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas 96 horas 72 horas
	Agudo EC50 141460 µg/l Agua fresca Agudo CL50 12.92 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna Crustáceos - Pseudosida ramosa - Neonato	48 horas 48 horas
	Agudo CL50 880000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Periodo acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
<b>JM110 competent cells</b> Cloruro de potasio	-	-	Fácil

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
<b>JM110 competent cells</b> Glicerol Dimetil sulfóxido Cloruro de potasio	-1.76 -1.35 -0.46	- 3.16 -	bajo bajo 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

### Información Reglamentaria

**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

**Australia** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Canadá** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**China** : No determinado.  
**Europa** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Japón** : **Inventario de Sustancias de Japón (ENCS):** No determinado.  
**Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):** No determinado.  
**Malasia** : No determinado.  
**Nueva Zelandia** : No determinado.  
**Filipinas** : No determinado.  
**República de Corea** : Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Taiwán** : Todos los componentes están listados o son exentos.

**SECCIÓN 15: Información Reglamentaria**Turquía :  No determinado.

Estados Unidos : Todos los componentes están listados o son exentos.

**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 : 03/29/2017

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>JM110 competent cells</b> IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B	Método de cálculo Método de cálculo
<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

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.