

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



JM109 Competent Cells, Part Number 200235

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

### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto** : JM109 Competent Cells, Part Number 200235  
**Número Del Producto (Kit)** : 200235  
**Número Del Producto** : JM109 competent cells 200235-41  
pUC 18 DNA Control 200231-42  
Plasmid  
Beta Mercaptoethanol 210200-43

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

#### Usos identificados

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Reactivo analítico.        |                        |
| JM109 competent 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) |

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

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

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

### 1.4 Teléfono de emergencia

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

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

**Definición del producto** : JM109 competent cells Mezcla  
pUC 18 DNA Control Mezcla  
Plasmid  
Beta Mercaptoethanol Mezcla

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

##### Beta Mercaptoethanol

|      |  |
|------|--|
| H312 | TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4                    |
| H332 | TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4                 |
| H315 | CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2              |
| H318 | LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1 |
| H317 | SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1                      |
| H412 | PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3     |

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

**Componentes de toxicidad desconocida** : JM109 competent cells  
 Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad dérmica desconocida: 1 - 10%  
 Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación desconocida: 10 - 30%

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

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

### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Pictogramas de peligro** : Beta Mercaptoethanol



**Palabra de advertencia** : JM109 competent cells  
 Sin palabra de advertencia.  
 pUC 18 DNA Control  
 Sin palabra de advertencia.  
 Plasmid

Beta Mercaptoethanol  
 Peligro

**Indicaciones de peligro** : JM109 competent cells  
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
 pUC 18 DNA Control  
 No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
 Plasmid  
 Beta Mercaptoethanol  
 H312 + H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.  
 H318 - Provoca lesiones oculares graves.  
 H315 - Provoca irritación cutánea.  
 H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
 H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

**Prevención** : JM109 competent cells  
 No aplicable.  
 pUC 18 DNA Control  
 No aplicable.  
 Plasmid  
 Beta Mercaptoethanol  
 P280 - Llevar guantes de protección. Llevar prendas de protección. Llevar gafas o máscara de protección.  
 P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

**Respuesta** : JM109 competent cells  
 No aplicable.  
 pUC 18 DNA Control  
 No aplicable.  
 Plasmid  
 Beta Mercaptoethanol  
 P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
 P305 + P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.

**Almacenamiento** : JM109 competent cells  
 No aplicable.  
 pUC 18 DNA Control  
 No aplicable.  
 Plasmid  
 Beta Mercaptoethanol  
 No aplicable.

**Eliminación** : JM109 competent cells  
 No aplicable.  
 pUC 18 DNA Control  
 No aplicable.  
 Plasmid  
 Beta Mercaptoethanol  
 P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Ingredientes peligrosos** : Beta Mercaptoethanol  
 - 2-Mercaptoetanol

**Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** : JM109 competent cells  
 No aplicable.  
 pUC 18 DNA Control  
 No aplicable.  
 Plasmid  
 Beta Mercaptoethanol  
 No aplicable.

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos**

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| : JM109 competent cells | No aplicable. |
| pUC 18 DNA Control      | No aplicable. |
| Plasmid                 |               |
| Beta Mercaptoethanol    | No aplicable. |

### Requisitos especiales de envasado

**Advertencia de peligro táctil**

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| : JM109 competent cells | No aplicable. |
| pUC 18 DNA Control      | No aplicable. |
| Plasmid                 |               |
| Beta Mercaptoethanol    | No aplicable. |

### 2.3 Otros peligros

**Otros peligros que no conducen a una clasificación**

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| : JM109 competent cells | No se conoce ninguno. |
| pUC 18 DNA Control      | No se conoce ninguno. |
| Plasmid                 |                       |
| Beta Mercaptoethanol    | No se conoce ninguno. |

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

**3.1 Sustancias**

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| : JM109 competent cells    | Mezcla |
| pUC 18 DNA Control Plasmid | Mezcla |
| Beta Mercaptoethanol       | Mezcla |

| Nombre del producto o ingrediente        | Identificadores                                    | %         | Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP]  | Tipo |
|--|--|-----------|---|------|
| JM109 competent cells                    |  |           |   |      |
| Glicerol                                 | REACH #: Anexo V<br>CE: 200-289-5<br>CAS: 56-81-5  | ≥10 - ≤25 | No clasificado.   | [2]  |
| Sacarosa                                 | REACH #: Anexo IV<br>CE: 200-334-9<br>CAS: 57-50-1 | ≤10       | No clasificado.   | [2]  |
| Beta Mercaptoethanol<br>2-Mercaptoetanol | CE: 200-464-6<br>CAS: 60-24-2                      | ≤12       | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 2, H310<br>Acute Tox. 2, H330<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 2, H411<br><br><b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b> | [1]  |

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

### Tipo

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

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Contacto con los ojos** : JM109 competent cells

pUC 18 DNA Control Plasmid

Beta Mercaptoethanol

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

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

Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.

**Por inhalación** : JM109 competent cells

pUC 18 DNA Control Plasmid

Beta Mercaptoethanol

Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.

Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.

Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

**Contacto con la piel** : JM109 competent cells

pUC 18 DNA Control Plasmid

Beta Mercaptoethanol

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

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

Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lavar con agua y jabón abundantes. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. En el caso de que existan molestias o síntomas, evite más exposición. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

|   |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| <b>Ingestión</b>                                    | : JM109 competent cells    | Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.  |
|   | pUC 18 DNA Control Plasmid | Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.  |
|   | Beta Mercaptoethanol       | Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. |
| <b>Protección del personal de primeros auxilios</b> | : JM109 competent cells    | No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.   |
|   | pUC 18 DNA Control Plasmid | No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.   |
|   | Beta Mercaptoethanol       | No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.  |

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

#### Efectos agudos potenciales para la salud

|                              |                            |  |
|------------------------------|----------------------------|--|
| <b>Contacto con los ojos</b> | : JM109 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       | Provoca lesiones oculares graves.                        |
| <b>Por inhalación</b>        | : JM109 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 en caso de inhalación.                            |

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Contacto con la piel</b>   | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol         | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>Nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea.<br>Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  |
| <b>Ingestión</b>  | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol         | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.   |
| <b><u>Signos/síntomas de sobreexposición</u></b>  |  |  |
| <b>Contacto con los ojos</b>  | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol         | Ningún dato específico.<br>Ningún dato específico.<br>Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor<br>lagrimeo<br>rojez   |
| <b>Por inhalación</b>   | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol         | Ningún dato específico.<br>Ningún dato específico.<br>Ningún dato específico.  |
| <b>Contacto con la piel</b>   | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol         | Ningún dato específico.<br>Ningún dato específico.<br>Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor o irritación<br>rojez<br>puede provocar la formación de ampollas   |
| <b>Ingestión</b>  | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol         | Ningún dato específico.<br>Ningún dato específico.<br>Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolores gástricos  |
| <b>4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente</b> |  |  |
| <b>Notas para el médico</b>   | : JM109 competent cells<br><br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br><br>Beta Mercaptoethanol | Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.<br>Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.<br>Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad. |
| <b>Tratamientos específicos</b>   | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol         | No hay un tratamiento específico.<br>No hay un tratamiento específico.<br>No hay un tratamiento específico.  |

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| <b>Medios de extinción apropiados</b> | : JM109 competent cells<br><br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.<br>Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.<br>Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. |
|---------------------------------------|--|--|

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

|  |                         |                       |
|--|-------------------------|-----------------------|
| <b>Medios de extinción no apropiados</b> | : JM109 competent cells | No se conoce ninguno. |
|  | pUC 18 DNA Control      | No se conoce ninguno. |
|  | Plasmid                 |                       |
|  | Beta Mercaptoethanol    | No se conoce ninguno. |

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

|  |                         |   |
|--|-------------------------|---|
| <b>Peligros derivados de la sustancia o mezcla</b> | : JM109 competent cells | La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.   |
|  | pUC 18 DNA Control      | La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.   |
|  | Plasmid                 | La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados. |
|  | Beta Mercaptoethanol    |   |

|  |                         |  |
|--|-------------------------|--|
| <b>Productos peligrosos de la combustión</b> | : JM109 competent cells | Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:<br>dióxido de carbono<br>monóxido de carbono<br>óxidos de azufre<br>compuestos halogenados<br>óxido/óxidos metálico/metálicos<br>Ningún dato específico. |
|  | pUC 18 DNA Control      |  |
|  | Plasmid                 |  |
|  | Beta Mercaptoethanol    | Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:<br>dióxido de carbono<br>monóxido de carbono<br>óxidos de azufre   |

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

|   |                         |  |
|---|-------------------------|--|
| <b>Precauciones especiales para los bomberos</b>                                | : JM109 competent cells | En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.   |
|   | pUC 18 DNA Control      | En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.   |
|   | Plasmid                 | En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.   |
|   | Beta Mercaptoethanol    |  |
| <b>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios</b> | : JM109 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. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico. |
|   | pUC 18 DNA Control      | Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico. |
|   | Plasmid                 | Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico. |
|   | Beta Mercaptoethanol    | Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara   |

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : JM109 competent cells

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

pUC 18 DNA Control Plasmid

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Beta Mercaptoethanol

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

**Para el personal de emergencia** : JM109 competent cells

Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

pUC 18 DNA Control Plasmid

Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

Beta Mercaptoethanol

Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : JM109 competent cells

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

pUC 18 DNA Control Plasmid

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

Beta Mercaptoethanol

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio



JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

ambiente si es liberado en cantidades grandes.

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

**Métodos para limpieza** : JM109 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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

pUC 18 DNA Control Plasmid

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

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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

### 6.4 Referencia a otras secciones

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

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Medidas de protección** : JM109 competent cells

Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).

pUC 18 DNA Control Plasmid

Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).

Beta Mercaptoethanol

Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

**Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : JM109 competent cells

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

pUC 18 DNA Control Plasmid

Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Beta Mercaptoethanol

coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.  
Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

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

#### Almacenamiento

: JM109 competent cells

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

pUC 18 DNA Control Plasmid

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

Beta Mercaptoethanol

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

### 7.3 Usos específicos finales

#### Recomendaciones

: JM109 competent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.  
Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.

#### Soluciones específicas del sector industrial

: JM109 competent cells  
pUC 18 DNA Control Plasmid  
Beta Mercaptoethanol

No aplicable.  
No aplicable.  
No aplicable.

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

| Nombre del producto o ingrediente             | Valores límite de la exposición   |
|---|---|
| JM109 competent cells<br>Glicerol<br>Sacarosa | <b>INSHT (España, 1/2017).</b><br>VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Forma: nieblas<br><b>INSHT (España, 1/2017).</b><br>VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. |

#### Procedimientos recomendados de control

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

#### Valores DNEL/DMEL

No hay valores DNEL/DMEL disponibles.

#### Valor PNEC

No hay valores PNEC disponibles.

### 8.2 Controles de la exposición

#### Controles técnicos apropiados

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

#### Medidas de protección individual

##### Medidas higiénicas

- : Manejar como un biohazard (Nivel 1 de seguridad de la biotecnología). Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

##### Protección de los ojos/la cara

- : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa.

##### Protección de la piel

##### Protección de las manos

- : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

ofrecen los guantes.

- Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
- Protección respiratoria** : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso.
- Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

|  |                         |                |
|--|-------------------------|----------------|
| <b>Estado físico</b>   | : JM109 competent cells | Líquido.       |
|  | pUC 18 DNA Control      | Líquido.       |
|  | Plasmid                 |                |
|  | Beta Mercaptoethanol    | Líquido.       |
| <b>Color</b>   | : JM109 competent cells | No disponible. |
|  | pUC 18 DNA Control      | No disponible. |
|  | Plasmid                 |                |
|  | Beta Mercaptoethanol    | No disponible. |
| <b>Olor</b>  | : JM109 competent cells | No disponible. |
|  | pUC 18 DNA Control      | No disponible. |
|  | Plasmid                 |                |
|  | Beta Mercaptoethanol    | No disponible. |
| <b>Umbral olfativo</b>                                       | : JM109 competent cells | No disponible. |
|  | pUC 18 DNA Control      | No disponible. |
|  | Plasmid                 |                |
|  | Beta Mercaptoethanol    | No disponible. |
| <b>pH</b>  | : JM109 competent cells | 6.4            |
|  | pUC 18 DNA Control      | 7.5            |
|  | Plasmid                 |                |
|  | Beta Mercaptoethanol    | No disponible. |
| <b>Punto de fusión/punto de congelación</b>                  | : JM109 competent cells | No disponible. |
|  | pUC 18 DNA Control      | 0°C            |
|  | Plasmid                 |                |
|  | Beta Mercaptoethanol    | No disponible. |
| <b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b> | : JM109 competent cells | No disponible. |
|  | pUC 18 DNA Control      | 100°C          |
|  | Plasmid                 |                |
|  | Beta Mercaptoethanol    | No disponible. |
| <b>Punto de inflamación</b>                                  | : JM109 competent cells | No disponible. |
|  | pUC 18 DNA Control      | No disponible. |
|  | Plasmid                 |                |
|  | Beta Mercaptoethanol    | No disponible. |
| <b>Tasa de evaporación</b>                                   | : JM109 competent cells | No disponible. |
|  | pUC 18 DNA Control      | No disponible. |
|  | Plasmid                 |                |
|  | Beta Mercaptoethanol    | No disponible. |

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>                                  | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol     | No aplicable.<br>No aplicable.<br>No aplicable.  |
| <b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b> | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol     | No disponible.<br>No disponible.<br>No disponible.   |
| <b>Presión de vapor</b>  | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol     | No disponible.<br>No disponible.<br>No disponible.   |
| <b>Densidad de vapor</b>   | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol     | No disponible.<br>No disponible.<br>No disponible.   |
| <b>Densidad relativa</b>   | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol     | No disponible.<br>No disponible.<br>No disponible.   |
| <b>Solubilidad(es)</b>   | : JM109 competent cells<br><br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | Soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.<br><br>Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.<br>Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente. |
| <b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>                       | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol     | No disponible.<br>No disponible.<br>No disponible.   |
| <b>Temperatura de auto-inflamación</b>                               | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol     | No disponible.<br>No disponible.<br>No disponible.   |
| <b>Temperatura de descomposición</b>                                 | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol     | No disponible.<br>No disponible.<br>No disponible.   |
| <b>Viscosidad</b>  | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol     | No disponible.<br>No disponible.<br>No disponible.   |
| <b>Propiedades explosivas</b>  | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol     | No disponible.<br>No disponible.<br>No disponible.   |
| <b>Propiedades comburentes</b>                                       | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol     | No disponible.<br>No disponible.<br>No disponible.   |

### 9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>10.1 Reactividad</b>                            | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.<br>No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.<br>No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.  |
| <b>10.2 Estabilidad química</b>                    | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | El producto es estable.<br>El producto es estable.<br>El producto es estable.  |
| <b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.<br>En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.<br>En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.   |
| <b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>         | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | Ningún dato específico.<br>Ningún dato específico.<br>Ningún dato específico.  |
| <b>10.5 Materiales incompatibles</b>               | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.<br>Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.<br>Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.  |
| <b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b> | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.<br>En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.<br>En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos. |

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

| Nombre del producto o ingrediente        | Resultado                 | Especies       | Dosis                  | Exposición |
|--|---------------------------|----------------|------------------------|------------|
| Beta Mercaptoethanol<br>2-Mercaptoetanol | DL50 Cutánea<br>DL50 Oral | Conejo<br>Rata | 200 mg/kg<br>244 mg/kg | -<br>-     |

#### Estimaciones de toxicidad aguda

| Ruta  | Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS) |
|---|---|
| Beta Mercaptoethanol<br>Oral<br>Cutánea<br>Inhalación (vapores) | 2440 mg/kg<br>2000 mg/kg<br>20 mg/l                 |

#### Irritación/Corrosión

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

| Nombre del producto o ingrediente        | Resultado            | Especies | Puntuación | Exposición   | Observación |
|--|----------------------|----------|------------|--------------|-------------|
| Beta Mercaptoethanol<br>2-Mercaptoetanol | Ojos - Muy irritante | Conejo   | -          | 2 milligrams | -           |

### Sensibilizador

Conclusión/resumen : No disponible.

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

| Nombre del producto o ingrediente        | Categoría   | Vía de exposición | Órganos destino                      |
|--|-------------|-------------------|--------------------------------------|
| Beta Mercaptoethanol<br>2-Mercaptoetanol | Categoría 3 | No aplicable.     | Irritación de las vías respiratorias |

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

No disponible.

### Peligro de aspiración

No disponible.

**Información sobre posibles vías de exposición** : JM109 competent cells  
pUC 18 DNA Control  
Plasmid  
Beta Mercaptoethanol  
Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.  
No disponible.  
Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.

### Efectos agudos potenciales para la salud

**Por inhalación** : JM109 competent 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 en caso de inhalación.

**Ingestión** : JM109 competent 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.

**Contacto con la piel** : JM109 competent 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 en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea.  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Contacto con los ojos** : JM109 competent cells  
pUC 18 DNA Control  
Plasmid  
Beta Mercaptoethanol  
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
Provoca lesiones oculares graves.

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

**Por inhalación** : JM109 competent cells  
pUC 18 DNA Control  
Plasmid  
Beta Mercaptoethanol  
Ningún dato específico.  
Ningún dato específico.  
Ningún dato específico.

**Ingestión** : JM109 competent cells  
pUC 18 DNA Control  
Plasmid  
Beta Mercaptoethanol  
Ningún dato específico.  
Ningún dato específico.  
Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolores gástricos

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

|                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| <b>Contacto con la piel</b>  | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | Ningún dato específico.<br>Ningún dato específico.<br>Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor o irritación<br>rojez<br>puede provocar la formación de ampollas |
| <b>Contacto con los ojos</b> | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | Ningún dato específico.<br>Ningún dato específico.<br>Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor<br>lagrimeo<br>rojez   |

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

#### Exposición a corto plazo

**Posibles efectos inmediatos** : No disponible.

**Posibles efectos retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

**Posibles efectos inmediatos** : No disponible.

**Posibles efectos retardados** : No disponible.

### Efectos crónicos potenciales para la salud

|                                    |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| <b>General</b>                     | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos. |
| <b>Carcinogenicidad</b>            | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.   |
| <b>Mutagénesis</b>                 | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.   |
| <b>Teratogenicidad</b>             | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.   |
| <b>Efectos de desarrollo</b>       | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.   |
| <b>Efectos sobre la fertilidad</b> | : JM109 competent cells<br>pUC 18 DNA Control<br>Plasmid<br>Beta Mercaptoethanol | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.<br>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.   |



JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

**Conclusión/resumen** : No disponible.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

No disponible.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

| Nombre del producto o ingrediente        | LogP <sub>ow</sub> | FBC | Potencial |
|--|--------------------|-----|-----------|
| Beta Mercaptoethanol<br>2-Mercaptoetanol | -0.056             | -   | bajo      |

### 12.4 Movilidad en el suelo

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

**Movilidad** : No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

**PBT** : No aplicable.

**mPmB** : No aplicable.

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

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

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

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

#### Empaquetado

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

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

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR/RID / IMDG / IATA : No regulado.

### Información adicional

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

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

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

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

#### Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

##### Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

##### Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : JM109 competent cells No aplicable.  
pUC 18 DNA Control Plasmid No aplicable.  
Beta Mercaptoethanol No aplicable.

### Otras regulaciones de la UE

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

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

No inscrito.

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

No inscrito.

#### Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

### Regulaciones Internacionales

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

No inscrito.

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

No inscrito.

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

No inscrito.

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

No inscrito.

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

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>              | : <input checked="" type="checkbox"/> <b>Inventario de Sustancias de Japón (ENCS)</b> : No determinado.<br><b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL)</b> : Todos los componentes están listados o son exentos. |
| <b>Malasia</b>            | : No determinado.  |
| <b>Nueva Zelanda</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>          | : <input checked="" type="checkbox"/> No determinado.  |
| <b>Turquía</b>            | : <input checked="" type="checkbox"/> No determinado.  |
| <b>Estados Unidos</b>     | : Todos los componentes están listados o son exentos.  |
| <b>Vietnam</b>            | : <input checked="" type="checkbox"/> No determinado.  |

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

## SECCIÓN 16. Otra información

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

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

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

| Clasificación   | Justificación  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>Beta Mercaptoethanol</b><br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Método de cálculo<br>Método de cálculo<br>Método de cálculo<br>Método de cálculo<br>Método de cálculo<br>Método de cálculo |

### Texto completo de las frases H abreviadas

|   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>Beta Mercaptoethanol</b><br>H301<br>H310<br>H312<br>H315<br>H317<br>H318<br>H330<br>H332<br>H335 | Tóxico en caso de ingestión.<br>Mortal en contacto con la piel.<br>Nocivo en contacto con la piel.<br>Provoca irritación cutánea.<br>Puede provocar una reacción alérgica en la piel.<br>Provoca lesiones oculares graves.<br>Mortal en caso de inhalación.<br>Nocivo en caso de inhalación.<br>Puede irritar las vías respiratorias. |
|---|---|

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 21/12/2017

19/20

JM109 Competent Cells, Part Number 200235

## SECCIÓN 16. Otra información

|      |  |
|------|--|
| H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Beta Mercaptoethanol</b><br>Acute Tox. 2, H310<br>Acute Tox. 2, H330<br>Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Eye Dam. 1, H318<br><br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335 | TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 2<br>TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 2<br>TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 3<br>TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4<br>TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4<br>PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2<br>PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3<br>LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1<br>CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2<br>SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1<br>TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3 |
|---|---|

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 21/12/2017

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

**Versión** : 5

#### [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.