

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

BL21(DE3) Competent Cells, Part Number 200131

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

Identificador del producto : BL21(DE3) Competent Cells, Part Number 200131
Número Del Producto (Equipo Químico.) : 200131
Número Del Producto : BL21(DE3) competent cells 200131-41
 pUC 18 DNA Control Plasmid 200231-42
 Beta Mercaptoethanol 210200-43

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

Reactivo analítico.

<input checked="" type="checkbox"/> BL21(DE3) 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)

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

BL21(DE3) 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

BL21(DE3) competent cells Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad dérmica desconocida: 1 - 10%
 Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación desconocida: 10 - 30%

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro : Beta Mercaptoethanol



SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Palabra de advertencia	: BL21(DE3) competent cells Atención pUC 18 DNA Control Plasmid Sin palabra de advertencia. Beta Mercaptoethanol Peligro
Indicaciones de peligro	: BL21(DE3) competent cells H316 - Provoca una leve irritación cutánea. H320 - Provoca irritación ocular. pUC 18 DNA Control Plasmid No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. Beta Mercaptoethanol H312 + H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala. H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión. H318 - Provoca lesiones oculares graves. H315 - Provoca irritación cutánea. H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	
Prevención	: BL21(DE3) competent cells P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. pUC 18 DNA Control Plasmid No aplicable. Beta Mercaptoethanol P280 - Usar guantes de protección. Usar ropa protectora. Usar protección para los ojos o la cara. P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273 - No dispersar en el medio ambiente. P261 - Evitar respirar vapor. P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
Intervención/Respuesta	: BL21(DE3) competent cells P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Buscar atención médica. P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Buscar atención médica. pUC 18 DNA Control Plasmid No aplicable. Beta Mercaptoethanol P304 + P340 + P312 - En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. P301 + P312 - En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. P302 + P352 + P312 + P362+P364 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar atención médica. P305 + 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.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Almacenamiento	:	BL21(DE3) competent cells	No aplicable.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
		Beta Mercaptoethanol	No aplicable.
Eliminación	:	BL21(DE3) competent cells	No aplicable.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
		Beta Mercaptoethanol	P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
Otros peligros que no contribuyen en la clasificación	:	BL21(DE3) 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	:	BL21(DE3) competent cells	Mezcla
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Mezcla
		Beta Mercaptoethanol	Mezcla

Número CAS/otros identificadores

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
BL21(DE3) competent cells		
Glicerol	≥10 - ≤25	56-81-5
Dimetil sulfóxido	≤10	67-68-5
Cloruro de potasio	≤3	7447-40-7
Beta Mercaptoethanol		
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	:	BL21(DE3) 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.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**Por inhalación**

: BL21(DE3) 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 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

: BL21(DE3) 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.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Ingestión

: BL21(DE3) 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 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

Contacto con los ojos	: BL21(DE3) competent cells	Provoca irritación ocular.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Beta Mercaptoethanol	Provoca lesiones oculares graves.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Por inhalación	: BL21(DE3) 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.
Contacto con la piel	: BL21(DE3) 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.
Ingestión	: BL21(DE3) 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

Contacto con los ojos	: BL21(DE3) 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
Por inhalación	: BL21(DE3) competent cells	Ningún dato específico.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
	Beta Mercaptoethanol	Ningún dato específico.
Contacto con la piel	: BL21(DE3) 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
Ingestión	: BL21(DE3) 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

Notas para el médico	: BL21(DE3) 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.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Tratamientos específicos	: BL21(DE3) competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	No hay un tratamiento específico. No hay un tratamiento específico. No hay un tratamiento específico.
Protección del personal de primeros auxilios	: BL21(DE3) competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	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. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. 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	: BL21(DE3) competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
Medios no apropiados de extinción	: BL21(DE3) competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	No se conoce ninguno. No se conoce ninguno. No se conoce ninguno.
Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla	: BL21(DE3) competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid 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. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. 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	: BL21(DE3) competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de azufre compuestos halógenos. óxido/óxidos metálico/metálicos Ningún dato específico.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

	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	: BL21(DE3) 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	: BL21(DE3) 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.
	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	: BL21(DE3) 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.
	Beta Mercaptoethanol	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No

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

Para el personal de respuesta a emergencias

: BL21(DE3) competent cells

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.

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

: BL21(DE3) 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 contaminación 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 contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

Beta Mercaptoethanol

Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

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

Derrame pequeño

: BL21(DE3) 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

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

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

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Medidas de protección	: BL21(DE3) 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 envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
Orientaciones sobre higiene ocupacional general	: BL21(DE3) competent cells	Substancia potencialmente biotóxica. Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

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

: BL21(DE3) 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. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

pUC 18 DNA Control Plasmid

Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Beta Mercaptoethanol

Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
BL21(DE3) competent cells Glicerol	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 10 mg/m ³ 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

Estado físico	:	BL21(DE3) competent cells	Líquido.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	Líquido.
		Beta Mercaptoethanol	Líquido.
Color	:	BL21(DE3) competent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Olor	:	BL21(DE3) competent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Umbral del olor	:	BL21(DE3) competent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
pH	:	BL21(DE3) competent cells	6.4
		pUC 18 DNA Control Plasmid	7.5
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Punto de fusión	:	BL21(DE3) competent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	0°C (32°F)
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Punto de ebullición	:	BL21(DE3) competent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	100°C (212°F)
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Punto de inflamación	:	BL21(DE3) competent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Punto de combustión	:	BL21(DE3) competent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Velocidad de evaporación	:	BL21(DE3) competent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Inflamabilidad (sólido o gas)	:	BL21(DE3) competent cells	No aplicable.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
		Beta Mercaptoethanol	No aplicable.
Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)	:	BL21(DE3) competent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Presión de vapor	:	BL21(DE3) competent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Densidad de vapor	:	BL21(DE3) competent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Densidad relativa	:	BL21(DE3) competent cells	No disponible.
		pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
		Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Solubilidad	:	BL21(DE3) 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.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Coefficiente de partición: n-octanol/agua	: BL21(DE3) competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Temperatura de ignición espontánea	: BL21(DE3) competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Temperatura de descomposición	: BL21(DE3) competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Viscosidad	: BL21(DE3) competent cells	No disponible.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No disponible.
	Beta Mercaptoethanol	No disponible.
Peso molecular	: BL21(DE3) competent cells	No aplicable.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	No aplicable.
	Beta Mercaptoethanol	No aplicable.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad	: BL21(DE3) 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.
Estabilidad química	: BL21(DE3) competent cells	El producto es estable.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	El producto es estable.
	Beta Mercaptoethanol	El producto es estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: BL21(DE3) 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.
Condiciones que deberán evitarse	: BL21(DE3) competent cells	Ningún dato específico.
	pUC 18 DNA Control Plasmid	Ningún dato específico.
	Beta Mercaptoethanol	Ningún dato específico.
Materiales incompatibles	: BL21(DE3) 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.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Productos de descomposición peligrosos	:	BL21(DE3) 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
BL21(DE3) competent cells				
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	-
Beta Mercaptoethanol				
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
BL21(DE3) competent cells					
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	-
Beta Mercaptoethanol					
2-Mercaptoetanol	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	2 milligrams	-

Sensibilización

No disponible.

Mutagenicidad

No disponible.

Carcinogenicidad

No disponible.

Toxicidad reproductiva

SECCIÓN 11: Información toxicológica

No disponible.

Teratogenicidad

No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre las posibles vías de ingreso

- : BL21(DE3) competent cells Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación.
- pUC 18 DNA Control Plasmid No disponible.
- Beta Mercaptoethanol Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos

- : BL21(DE3) competent cells Provoca irritación ocular.
- pUC 18 DNA Control Plasmid No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Beta Mercaptoethanol Provoca lesiones oculares graves.

Por inhalación

- : BL21(DE3) 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.

Contacto con la piel

- : BL21(DE3) 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.

Ingestión

- : BL21(DE3) 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

Contacto con los ojos

- : BL21(DE3) 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

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Por inhalación	: BL21(DE3) competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico.
Contacto con la piel	: BL21(DE3) competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento Ningún dato específico. Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación enrojecimiento puede presentarse formación de ampollas
Ingestión	: BL21(DE3) competent cells pUC 18 DNA Control Plasmid Beta Mercaptoethanol	Ningún dato específico. Ningún dato específico. Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor estomacal

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

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.

Efectos potenciales retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.

Efectos potenciales retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

Generales : BL21(DE3) 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.

Carcinogenicidad : BL21(DE3) 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.

Mutagenicidad : BL21(DE3) 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.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Teratogenicidad	: BL21(DE3) 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.
Efectos de desarrollo	: BL21(DE3) 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.
Efectos de fertilidad	: BL21(DE3) 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)

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
BL21(DE3) competent cells Oral	136842.1 mg/kg
Beta Mercaptoethanol 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
BL21(DE3) competent cells Glicerol Dimetil sulfóxido	Agudo CL50 54000 mg/l Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Agudo CL50 25000 ppm Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
Cloruro de potasio	Agudo CL50 34000000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
	Crónico NOEC 100 µl/L Agua de mar	Algas - Ulva lactuca	72 horas
	Agudo EC50 1337000 µg/l Agua fresca	Algas - Navicula seminulum	96 horas
	Agudo EC50 9.24 g/L Agua fresca	Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas
	Agudo EC50 141460 µg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 12.92 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Pseudosida ramosa - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 880 mg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas

Persistencia y degradabilidad

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
BL21(DE3) competent cells Glicerol	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 días	-	-
Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad	
BL21(DE3) competent cells Cloruro de potasio	-	-	Fácil	

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
BL21(DE3) competent cells			
Glicerol	-1.76	-	bajo
Dimetil sulfóxido	-1.35	3.16	bajo
Cloruro de potasio	-0.46	-	bajo
Beta Mercaptoethanol			
2-Mercaptoetanol	-0.056	-	bajo

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

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

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

México / IMDG / IATA : No regulado.

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

Transporte a granel 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): Todos los componentes están listados o son exentos.
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.
Tailandia	: No determinado.
Turquía	: No determinado.
Estados Unidos	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Vietnam	: No determinado.

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

Historial

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

Fecha de la edición anterior : 10/13/2015.

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
BL21(DE3) competent cells IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B	Método de cálculo Método de cálculo
Beta Mercaptoethanol 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.