

DNA Ligation Kit, Part Number 203003

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

Identificador del producto	DNA Ligation Kit, Part Number 203003		
N.º de ref. (botiquín químico)	203003		
N.º de referencia	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	200340-81	
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA	203003-51	
	Hind III Digested		
	pUC18 BamHI Digested	203003-52	
	T4 DNA Ligase	600011-51	
	10x Ligase Buffer	600011-52	
Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso			
Usos identificados	Reactivo analítico.		
	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	4 x 0.25 ml	
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	0.01 ml (10 µg 500 ng/µl)	
	pUC18 BamHI Digested	0.01 ml (1 µg/µl 10 µg)	
	T4 DNA Ligase	0.075 ml (300 U 4 U/µl)	
	10x Ligase Buffer	1 ml	
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

T4 DNA Ligase	
H316	IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3
H320	IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B
10x Ligase Buffer	Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 1.4 %

Elementos de las etiquetas del SGA

Palabra de advertencia	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Sin palabra de advertencia.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Sin palabra de advertencia.
	pUC18 BamHI Digested	Sin palabra de advertencia.
	T4 DNA Ligase	Atención
	10x Ligase Buffer	Sin palabra de advertencia.
Indicaciones de peligro	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	pUC18 BamHI Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	T4 DNA Ligase	H316 - Provoca una leve irritación cutánea.

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

	10x Ligase Buffer	H320 - Provoca irritación ocular. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Consejos de prudencia</b>		
<b>Prevención</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No aplicable.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III	No aplicable.
	Digested	No aplicable.
	pUC18 BamHI Digested	No aplicable.
	T4 DNA Ligase	No aplicable.
<b>Intervención/Respuesta</b>	10x Ligase Buffer	No aplicable.
	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No aplicable.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III	No aplicable.
	Digested	No aplicable.
	pUC18 BamHI Digested	No aplicable.
<b>Almacenamiento</b>	T4 DNA Ligase	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: Consultar a un médico.
	10x Ligase Buffer	No aplicable.
	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No aplicable.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III	No aplicable.
<b>Eliminación</b>	Digested	No aplicable.
	pUC18 BamHI Digested	No aplicable.
	T4 DNA Ligase	No aplicable.
	10x Ligase Buffer	No aplicable.
	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No aplicable.
<b>Otros peligros que no contribuyen en la clasificación</b>	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III	No se conoce ninguno.
	Digested	No se conoce ninguno.
	pUC18 BamHI Digested	No se conoce ninguno.
	T4 DNA Ligase	No se conoce ninguno.
	10x Ligase Buffer	No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

<b>Sustancia/mezcla</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Mezcla
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III	Mezcla
	Digested	Mezcla
	pUC18 BamHI Digested	Mezcla
	T4 DNA Ligase	Mezcla
	10x Ligase Buffer	Mezcla

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

Número CAS/otros identificadores

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
T4 DNA Ligase		
Glicerol	≥50 - ≤75	56-81-5

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

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	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.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	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.
	pUC18 BamHI Digested	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.
	T4 DNA Ligase	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.
	10x Ligase Buffer	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.
Por inhalación	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	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.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	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.
	pUC18 BamHI Digested	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.
	T4 DNA Ligase	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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

	10x Ligase Buffer	corbata, un cinturón. 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. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
Contacto con la piel	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
	pUC18 BamHI Digested	Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
	T4 DNA Ligase	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.
Ingestión	10x Ligase Buffer	Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Lave la boca con agua. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Lave la boca con agua. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
	pUC18 BamHI Digested	Lave la boca con agua. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
	T4 DNA Ligase	Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

10x Ligase Buffer

cinturón.

Lave la boca con agua. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

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

#### Efectos agudos potenciales en la salud

<b>Contacto con los ojos</b>	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:	pUC18 BamHI Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Por inhalación</b>	:	T4 DNA Ligase	Provoca irritación ocular.
	:	10x Ligase Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:		
<b>Contacto con la piel</b>	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:	pUC18 BamHI Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Ingestión</b>	:	T4 DNA Ligase	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:	10x Ligase Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:		

Ningún dato específico.

Ningún dato específico.

Ningún dato específico.

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

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

		enrojecimiento Ningún dato específico.
<b>Por inhalación</b>	: 10x Ligase Buffer	Ningún dato específico.
	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Ningún dato específico.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Ningún dato específico.
	pUC18 BamHI Digested	Ningún dato específico.
	T4 DNA Ligase	Ningún dato específico.
	10x Ligase Buffer	Ningún dato específico.
<b>Contacto con la piel</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Ningún dato específico.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Ningún dato específico.
	pUC18 BamHI Digested	Ningún dato específico.
	T4 DNA Ligase	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento
	10x Ligase Buffer	Ningún dato específico.
<b>Ingestión</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Ningún dato específico.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Ningún dato específico.
	pUC18 BamHI Digested	Ningún dato específico.
	T4 DNA Ligase	Ningún dato específico.
	10x Ligase Buffer	Ningún dato específico.
<b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</b>		
<b>Notas para el médico</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
	pUC18 BamHI Digested	Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
	T4 DNA Ligase	Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
	10x Ligase Buffer	En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
<b>Tratamientos específicos</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No hay un tratamiento específico.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No hay un tratamiento específico.
	pUC18 BamHI Digested	No hay un tratamiento específico.
	T4 DNA Ligase	No hay un tratamiento específico.
	10x Ligase Buffer	No hay un tratamiento específico.



## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

<b>Protección del personal de primeros auxilios</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
	pUC18 BamHI Digested	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
	T4 DNA Ligase	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca.
	10x Ligase Buffer	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### Medios de extinción

<b>Medios de extinción apropiados</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
	pUC18 BamHI Digested	Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
	T4 DNA Ligase	Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
	10x Ligase Buffer	Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

<b>Medios no apropiados de extinción</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No se conoce ninguno.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No se conoce ninguno.
	pUC18 BamHI Digested	No se conoce ninguno.
	T4 DNA Ligase	No se conoce ninguno.
	10x Ligase Buffer	No se conoce ninguno.

<b>Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
	pUC18 BamHI Digested	En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
	T4 DNA Ligase	En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
	10x Ligase Buffer	En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

Productos de descomposición térmica peligrosos	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Ningún dato específico.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Ningún dato específico.
	pUC18 BamHI Digested	Ningún dato específico.
	T4 DNA Ligase	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono
	10x Ligase Buffer	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos del nitrógeno compuestos halógenos. óxido/óxidos metálico/metálicos
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	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.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	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.
	pUC18 BamHI Digested	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.
	T4 DNA Ligase	En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
	10x Ligase Buffer	En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
Equipo de protección especial para los bomberos	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	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.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	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.
	pUC18 BamHI Digested	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.
	T4 DNA Ligase	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.
	10x Ligase Buffer	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

<b>Para personal de no emergencia</b>	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	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.
		cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	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.
		pUC18 BamHI Digested	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.
		T4 DNA Ligase	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.
		10x Ligase Buffer	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.
<b>Para el personal de respuesta a emergencias</b>	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	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".
		cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	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".
		pUC18 BamHI Digested	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".
		T4 DNA Ligase	Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
		10x Ligase Buffer	Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

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

<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).
	pUC18 BamHI Digested	Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).
	T4 DNA Ligase	Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).
	10x Ligase Buffer	Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

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

<b>Derrame pequeño</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	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.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	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.
	pUC18 BamHI Digested	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.
	T4 DNA Ligase	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

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

10x Ligase Buffer

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

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Medidas de protección

- 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water
- cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested
- pUC18 BamHI Digested
- T4 DNA Ligase

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

10x Ligase Buffer

Orientaciones sobre higiene ocupacional general

- 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water
- cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested
- pUC18 BamHI Digested
- T4 DNA Ligase

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

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

10x Ligase Buffer	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	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water
	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.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested
	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.
	pUC18 BamHI Digested
	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.
	T4 DNA Ligase
	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

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

10x Ligase Buffer

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

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
T4 DNA Ligase Glicerol	NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). VLE-PPT: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: niebla

#### Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

### Controles técnicos apropiados

#### Control de la exposición medioambiental

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

- : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

#### Protección de los ojos y la cara

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

#### Protección de la piel

##### Protección de las manos

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

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

- Protección del cuerpo** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección para la piel** : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
- Protección de las vías respiratorias** : Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

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

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

### Apariencia

<b>Estado físico</b>	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Líquido.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Líquido.
	pUC18 BamHI Digested	Líquido.
	T4 DNA Ligase	Líquido.
	10x Ligase Buffer	Líquido.
<b>Color</b>	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No disponible.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No disponible.
	pUC18 BamHI Digested	No disponible.
	T4 DNA Ligase	No disponible.
	10x Ligase Buffer	No disponible.
<b>Olor</b>	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No disponible.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No disponible.
	pUC18 BamHI Digested	No disponible.
	T4 DNA Ligase	No disponible.
	10x Ligase Buffer	No disponible.
<b>Umbral del olor</b>	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No disponible.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No disponible.
	pUC18 BamHI Digested	No disponible.
	T4 DNA Ligase	No disponible.
	10x Ligase Buffer	No disponible.
<b>pH</b>	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	7
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No disponible.
	pUC18 BamHI Digested	No disponible.
	T4 DNA Ligase	7.5
	10x Ligase Buffer	7.5



Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Punto de fusión/punto de congelación	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	0°C (32°F)																																				
		cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III	0°C (32°F)																																				
		Digested																																					
		pUC18 BamHI Digested	0°C (32°F)																																				
		T4 DNA Ligase	No disponible.																																				
		10x Ligase Buffer	No disponible.																																				
Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	100°C (212°F)																																				
		cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III	100°C (212°F)																																				
		Digested																																					
		pUC18 BamHI Digested	100°C (212°F)																																				
		T4 DNA Ligase	No disponible.																																				
		10x Ligase Buffer	No disponible.																																				
Punto de inflamación	:	<table><tr><td></td><td colspan="3">Vaso cerrado</td><td colspan="3">Vaso abierto</td></tr><tr><td>Nombre de ingrediente</td><td>°C</td><td>°F</td><td>Método</td><td>°C</td><td>°F</td><td>Método</td></tr><tr><td>T4 DNA Ligase</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Glicerol</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>177</td><td>350.6</td><td>-</td></tr></table>				Vaso cerrado			Vaso abierto			Nombre de ingrediente	°C	°F	Método	°C	°F	Método	T4 DNA Ligase							Glicerol	-	-	-	177	350.6	-							
	Vaso cerrado			Vaso abierto																																			
Nombre de ingrediente	°C	°F	Método	°C	°F	Método																																	
T4 DNA Ligase																																							
Glicerol	-	-	-	177	350.6	-																																	
Velocidad de evaporación	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No disponible.																																				
		cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III	No disponible.																																				
		Digested																																					
		pUC18 BamHI Digested	No disponible.																																				
		T4 DNA Ligase	No disponible.																																				
		10x Ligase Buffer	No disponible.																																				
Inflamabilidad	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No aplicable.																																				
		cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III	No aplicable.																																				
		Digested																																					
		pUC18 BamHI Digested	No aplicable.																																				
		T4 DNA Ligase	No aplicable.																																				
		10x Ligase Buffer	No aplicable.																																				
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No disponible.																																				
		cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III	No disponible.																																				
		Digested																																					
		pUC18 BamHI Digested	No disponible.																																				
		T4 DNA Ligase	No disponible.																																				
		10x Ligase Buffer	No disponible.																																				
Presión de vapor	:	<table><tr><td></td><td colspan="3">Presión del vapor a 20 °C</td><td colspan="3">Presión del vapor a 50 °C</td></tr><tr><td>Nombre de ingrediente</td><td>mm Hg</td><td>kPa</td><td>Método</td><td>mm Hg</td><td>kPa</td><td>Método</td></tr><tr><td>10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>agua</td><td>17.5</td><td>2.3</td><td>-</td><td>92.258</td><td>12.3</td><td>-</td></tr><tr><td>cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Presión del vapor a 20 °C			Presión del vapor a 50 °C			Nombre de ingrediente	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water							agua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III						
	Presión del vapor a 20 °C			Presión del vapor a 50 °C																																			
Nombre de ingrediente	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método																																	
10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water																																							
agua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-																																	
cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III																																							

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

<b>Digested</b>							
agua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-	
<b>pUC18 BamHI Digested</b>							
agua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-	
<b>T4 DNA Ligase</b>							
agua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-	
Glicerol	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-	
<b>10x Ligase Buffer</b>							
agua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-	

**Densidad de vapor relativa** : 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water No disponible.

cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III No disponible.

Digested

pUC18 BamHI Digested No disponible.

T4 DNA Ligase No disponible.

10x Ligase Buffer No disponible.

**Densidad relativa** : 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water No disponible.

cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III No disponible.

Digested

pUC18 BamHI Digested No disponible.

T4 DNA Ligase No disponible.

10x Ligase Buffer No disponible.

<b>Solubilidad(es)</b>	<b>Medio</b>	<b>Resultado</b>
	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	
	agua	Soluble
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	
	agua	Soluble
	pUC18 BamHI Digested	
	agua	Soluble
	T4 DNA Ligase	
	agua	Soluble
	10x Ligase Buffer	
	agua	Soluble

**Coefficiente de partición: n-octanol/agua** : 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water No aplicable.

cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III No aplicable.

Digested




pUC18 BamHI Digested No aplicable.

T4 DNA Ligase No aplicable.

10x Ligase Buffer No aplicable.

**Temperatura de ignición espontánea** :

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

	Nombre de ingrediente	°C	°F	Método
	 <b>T4 DNA Ligase</b>			
	Glicerol	370	698	-
<b>Temperatura de descomposición</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No disponible.		
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No disponible.		
	pUC18 BamHI Digested	No disponible.		
	T4 DNA Ligase	No disponible.		
	10x Ligase Buffer	No disponible.		
<b>Viscosidad</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No disponible.		
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No disponible.		
	pUC18 BamHI Digested	No disponible.		
	T4 DNA Ligase	No disponible.		
	10x Ligase Buffer	No disponible.		
<b>Peso molecular</b>	:  10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No aplicable.		
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No aplicable.		
	pUC18 BamHI Digested	No aplicable.		
	T4 DNA Ligase	No aplicable.		
	10x Ligase Buffer	No aplicable.		
<b><u>Características de las partículas</u></b>				
<b>Tamaño mediano de partículas</b>	:  10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No aplicable.		
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No aplicable.		
	pUC18 BamHI Digested	No aplicable.		
	T4 DNA Ligase	No aplicable.		
	10x Ligase Buffer	No aplicable.		

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
	pUC18 BamHI Digested	No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
	T4 DNA Ligase	No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
	10x Ligase Buffer	No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Estabilidad química</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	El producto es estable.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	El producto es estable.
	pUC18 BamHI Digested	El producto es estable.
	T4 DNA Ligase	El producto es estable.
	10x Ligase Buffer	El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
	pUC18 BamHI Digested	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
	T4 DNA Ligase	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
	10x Ligase Buffer	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Ningún dato específico.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Ningún dato específico.
	pUC18 BamHI Digested	Ningún dato específico.
	T4 DNA Ligase	Ningún dato específico.
	10x Ligase Buffer	Ningún dato específico.
<b>Materiales incompatibles</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.
	pUC18 BamHI Digested	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.
	T4 DNA Ligase	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.
	10x Ligase Buffer	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.
	pUC18 BamHI Digested	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.
	T4 DNA Ligase	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.
	10x Ligase Buffer	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
<b>T4 DNA Ligase</b> Glicerol	DL50 Oral	Rata	12600 mg/kg	-

#### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
<b>T4 DNA Ligase</b> Glicerol	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-

#### Sensibilización

No disponible.

#### Mutagenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

#### Carcinogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

#### Toxicidad reproductiva

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

#### Teratogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

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

 No disponible.

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

No disponible.

#### Peligro de aspiración

No disponible.

#### Información sobre las posibles vías de ingreso

10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No disponible.
cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III	No disponible.
Digested pUC18 BamHI Digested	No disponible.
T4 DNA Ligase	Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.
10x Ligase Buffer	Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.

#### Efectos agudos potenciales en la salud

<b>Contacto con los ojos</b>	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	Digested pUC18 BamHI Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	T4 DNA Ligase	Provoca irritación ocular.
	10x Ligase Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

<b>Por inhalación</b>	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:	pUC18 BamHI Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Contacto con la piel</b>	:	T4 DNA Ligase	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:	10x Ligase Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Ingestión</b>	:	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:	pUC18 BamHI Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:	T4 DNA Ligase	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	:	10x Ligase Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

<b>Contacto con los ojos</b>	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Ningún dato específico.
	:	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Ningún dato específico.
	:	pUC18 BamHI Digested	Ningún dato específico.
<b>Por inhalación</b>	:	T4 DNA Ligase	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación lagrimeo enrojecimiento
	:	10x Ligase Buffer	Ningún dato específico.
	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Ningún dato específico.
<b>Contacto con la piel</b>	:	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Ningún dato específico.
	:	pUC18 BamHI Digested	Ningún dato específico.
	:	T4 DNA Ligase	Ningún dato específico.
	:	10x Ligase Buffer	Ningún dato específico.
	:	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Ningún dato específico.
	:	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Ningún dato específico.
	:	pUC18 BamHI Digested	Ningún dato específico.
	:	T4 DNA Ligase	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento



## SECCIÓN 11: Información toxicológica

<b>Ingestión</b>	10x Ligase Buffer	Ningún dato específico.
	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	Ningún dato específico.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	Ningún dato específico.
	pUC18 BamHI Digested	Ningún dato específico.
	T4 DNA Ligase	Ningún dato específico.
	10x Ligase Buffer	Ningún dato específico.

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

#### Exposición a corto plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.

**Efectos potenciales retardados** : No disponible.

### Efectos crónicos potenciales en la salud

<b>Generales</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	pUC18 BamHI Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	T4 DNA Ligase	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	10x Ligase Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Carcinogenicidad</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	pUC18 BamHI Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	T4 DNA Ligase	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	10x Ligase Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Mutagenicidad</b>	: 10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	pUC18 BamHI Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	T4 DNA Ligase	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	10x Ligase Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad reproductiva	10 mM rATP (pH 7.5) in Sterile Water	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	cl857 Wild-Type Lambda Control DNA Hind III Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	pUC18 BamHI Digested	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	T4 DNA Ligase	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	10x Ligase Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
T4 DNA Ligase Glicerol	12600	N/A	N/A	N/A	N/A

Otra información	10x Ligase Buffer	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Puede causar sensibilización de la piel.
------------------	-------------------	--

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
T4 DNA Ligase Glicerol	Agudo CL50 54000 mg/l Agua fresca	Pez - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 horas

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
T4 DNA Ligase Glicerol	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 días	-	-

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
T4 DNA Ligase Glicerol	-1.76	-	Bajo

Movilidad en el suelo

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

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

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

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

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

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

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

## SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

### Regulaciones Internacionales

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

No inscrito.

#### Protocolo de Montreal

No inscrito.

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

No inscrito.

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

No inscrito.

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

No inscrito.

### Lista de inventario

**Estados Unidos** : Todos los componentes están activos o exentos.

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

### Historial

**Fecha de emisión/Fecha de revisión** : 07/31/2023


**Fecha de la edición anterior** : 06/03/2020

**Versión** : 7

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

**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)  
N/A = No disponible  
ONU = Organización de las Naciones Unidas

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
 <b>T4 DNA Ligase</b> IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 3 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B	Método de cálculo Método de cálculo

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

Aviso al lector

**Exención de responsabilidad:** La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.