

Hoja de datos de seguridad del material



Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

1. Identificación del producto y la compañía

Nombre del producto	:	Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Usos del material	:	Reactivo analítico.
		Dpn I 0.02 ml
		10X Universal Buffer 1 ml
		10X Optimal Buffer #7 1 ml
Proveedor/Fabricante	:	Agilent Technologies, Inc. Logistics Center - Americas 500 Ships Landing Way New Castle, Delaware 19720 800-227-9770
Número Del Producto (Equipo Químico.)	:	500402
Número Del Producto	:	Dpn I 500402-51 10X Universal Buffer 510000-50 10X Optimal Buffer #7 510000-57
Fecha de validación	:	04/28/2014
En caso de emergencia	:	CHEMTREC®: 01-800-681-9531

2. Identificación de peligros

Estado físico	:	Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Líquido. Líquido. Líquido.
Olor	:	Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
<u>Visión general de la Emergencia</u>			
Palabra de advertencia	:	Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	¡PRECAUCIÓN! ¡ATENCIÓN!
Indicaciones de peligro	:	Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN EPITELIAL, OCULAR Y DEL TRACTO RESPIRATORIO. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN OCULAR Y EPITELIAL. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. CAUSA IRRITACIÓN OCULAR, EN LA PIEL Y EN EL TRACTO RESPIRATORIO. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES.
Precauciones	:	Dpn I 10X Universal Buffer	Evite respirar vapor o neblina. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Use sólo con ventilación adecuada. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Lávese completamente después del manejo. Evite respirar vapor o neblina. Evítese el contacto con los ojos. Evite contacto prolongado o repetido

2. Identificación de peligros

	10X Optimal Buffer #7	con la piel. Lávese completamente después del manejo. Evite respirar vapor o neblina. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Use sólo con ventilación adecuada. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Lávese completamente después del manejo.
Vías de absorción	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
<u>Efectos agudos potenciales en la salud</u>		
Inhalación	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Ligeramente irritante para el sistema respiratorio. La exposición a los productos de descomposición puede producir riesgos para la salud. Efectos serios pueden tardarse en aparecer después de la exposición. Irrita las vías respiratorias. La exposición a los productos de descomposición puede producir riesgos para la salud. Efectos serios pueden tardarse en aparecer después de la exposición.
Ingestión	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Piel	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Ligeramente irritante para la piel. Ligeramente irritante para la piel. Irrita la piel.
Ojos	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Moderadamente irritante para los ojos. Ligeramente irritante para los ojos. Irrita los ojos.
<u>Efectos crónicos potenciales en la salud</u>		
Efectos crónicos	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Contiene material que puede causar daño a órganos diana, de acuerdo a los datos en animales. Contiene material que puede causar daño a órganos diana, de acuerdo a los datos en animales. Contiene material que puede causar daño a órganos diana, de acuerdo a los datos en animales.
Carcinogenicidad	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Mutagenicidad	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Teratogenicidad	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

2. Identificación de peligros

Efectos de desarrollo	: Dpn I	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	10X Universal Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	10X Optimal Buffer #7	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos de fertilidad	: Dpn I	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	10X Universal Buffer	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	10X Optimal Buffer #7	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Órganos vitales	: Dpn I	Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: riñones, tracto respiratorio superior, piel, ojo, cristalino o córnea, estómago.
	10X Universal Buffer	Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: piel, ojo, cristalino o córnea.
	10X Optimal Buffer #7	Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: tracto respiratorio superior, piel, ojos, estómago.
<u>Signos/síntomas de sobreexposición</u>		
Inhalación	: Dpn I	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación del tracto respiratorio
	10X Universal Buffer	tos
	10X Optimal Buffer #7	Ningún dato específico. Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación del tracto respiratorio
Ingestión	: Dpn I	tos
	10X Universal Buffer	Ningún dato específico.
	10X Optimal Buffer #7	Ningún dato específico.
Piel	: Dpn I	Ningún dato específico.
	10X Universal Buffer	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento
	10X Optimal Buffer #7	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación enrojecimiento
Ojos	: Dpn I	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación lagrimeo enrojecimiento
	10X Universal Buffer	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación lagrimeo enrojecimiento
	10X Optimal Buffer #7	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación lagrimeo enrojecimiento

2. Identificación de peligros

Condiciones médicas agravadas por sobreexposición

: Dpn I

10X Universal Buffer

10X Optimal Buffer #7

Desórdenes preexistentes implicando cualquier órgano diana que se encuentre en riesgo mencionado en esta FDS pueden ser agravados por la sobreexposición a este producto.

Desórdenes preexistentes implicando cualquier órgano diana que se encuentre en riesgo mencionado en esta FDS pueden ser agravados por la sobreexposición a este producto.

Desórdenes preexistentes implicando cualquier órgano diana que se encuentre en riesgo mencionado en esta FDS pueden ser agravados por la sobreexposición a este producto.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

3. Composición/información sobre los componentes

Nombre	Número CAS	Número ONU	%	IDLH	Grado de riesgo			
					H	I	R	Especial
Dpn I								
Glicerol	56-81-5	No regulado.	30 - 60	-	1	0	0	
Cloruro de sodio	7647-14-5	No regulado.	1 - 5	-	2	0	0	
10X Universal Buffer								
Acetato de potasio	127-08-2	No regulado.	5 - 10	-	1	0	0	
10X Optimal Buffer #7								
Cloruro de magnesio	7791-18-6	No regulado.	1 - 5	-	1	0	0	
Cloruro de sodio	7647-14-5	No regulado.	5 - 10	-	2	0	0	
2-Amino-2-(hidroximetil) propano-1,3-diol, clorhidrato	1185-53-1	No regulado.	1 - 5	-	2	0	0	

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.

4. Medidas de primeros auxilios

Contacto con los ojos

: Dpn I

10X Universal Buffer

10X Optimal Buffer #7

Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Obtenga atención médica inmediatamente.

Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Obtenga atención médica inmediatamente.

Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Obtenga atención médica inmediatamente.

4. Medidas de primeros auxilios

Contacto con la piel	: Dpn I	En caso de contacto, lave abundante con agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica inmediatamente.
	10X Universal Buffer	En caso de contacto, lave abundante con agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica inmediatamente.
	10X Optimal Buffer #7	En caso de contacto, lave abundante con agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica inmediatamente.
Inhalación	: Dpn I	<p>Transladar a la persona afectada al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Obtenga atención médica inmediatamente.</p>
	10X Universal Buffer	<p>Transladar a la persona afectada al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Obtenga atención médica inmediatamente.</p>
	10X Optimal Buffer #7	<p>Transladar a la persona afectada al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Obtenga atención médica inmediatamente.</p>
Ingestión	: Dpn I	<p>Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.</p>
	10X Universal Buffer	<p>Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.</p>
	10X Optimal Buffer #7	<p>Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.</p>
Protección del personal de primeros auxilios	: Dpn I	<p>No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca.</p>
	10X Universal Buffer	<p>No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación</p>

4. Medidas de primeros auxilios

	10X Optimal Buffer #7	boca-a-boca. 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. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca.
Notas para el médico	: Dpn I	No hay un tratamiento específico. Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
	10X Universal 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.
	10X Optimal Buffer #7	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.

5. Medidas de lucha contra incendios

Inflamabilidad del producto	: Dpn I	En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
	10X Universal Buffer	En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
	10X Optimal Buffer #7	En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
Medios de extinción		
Apropiado(s)	: Dpn I	Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
	10X Universal Buffer	Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
	10X Optimal Buffer #7	Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
No apropiado(s)	: Dpn I	No se conoce ninguno.
	10X Universal Buffer	No se conoce ninguno.
	10X Optimal Buffer #7	No se conoce ninguno.
Riesgos especiales de exposición	: Dpn I	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
	10X Universal Buffer	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
	10X Optimal Buffer #7	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
Productos de descomposición térmica peligrosos	: Dpn I	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono compuestos halógenos.
	10X Universal Buffer	óxido/óxidos metálico/metálicos Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:

5. Medidas de lucha contra incendios

10X Optimal Buffer #7

dióxido de carbono
 monóxido de carbono
 óxidos del nitrógeno
 óxido/óxidos metálico/metálicos
 Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
 dióxido de carbono
 monóxido de carbono
 óxidos del nitrógeno
 compuestos halógenos.
 óxido/óxidos metálico/metálicos

Equipo de protección especial para los bomberos

: 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.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales : Dpn I

10X Universal 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. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).

10X Optimal Buffer #7

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

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

Precauciones ambientales : Dpn I

10X Universal 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 contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

10X Optimal Buffer #7

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).

Evite la dispersión del material derramado, su

6. Medidas en caso de vertido accidental

Métodos para limpieza : Dpn I

10X Universal Buffer

10X Optimal Buffer #7

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).

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.

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.

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.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación : Dpn I

10X Universal Buffer

Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). 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. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. 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.

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

7. Manipulación y almacenamiento

10X Optimal Buffer #7

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). 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 de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. 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.

Almacenamiento

: Dpn I

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.

10X Universal Buffer

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.

10X Optimal Buffer #7

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.

8. Controles de exposición/protección personal

Límites de exposición laboral

Ingredient	Límites de exposición
Dpn I Glicerol	NOM-010-STPS (México, 9/2000). LMPE-PPT: 10 mg/m ³ 8 horas. Estado: niebla

Consultar a los responsables locales competentes para conocer los valores mínimos considerados como aceptables.

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

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

Medidas 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 personal

Respiratoria : Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si un avalúo del riesgo indica es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.

Manos : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen 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.

Ojos : Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas 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.

Piel : 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.

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.

Otra protección : No disponible.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Líquido. Líquido. Líquido.
Punto de Inflamación	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Temperatura de autoignición	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Límites de inflamabilidad	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Color	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Olor	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Peso molecular	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No aplicable. No aplicable. No aplicable.
pH	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	7.5 7.6 7.7
Punto de ebullición/ condensación	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Punto de fusión/ congelación	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Densidad	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Presión de vapor	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Densidad de vapor	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Volatilidad	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Umbral del olor	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Índice de evaporación	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	No disponible. No disponible. No disponible.
Solubilidad	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente. Soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente. Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	El producto es estable. El producto es estable. El producto es estable.
Condiciones que deben evitarse	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico.
Materiales que deben evitarse	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico.
Productos de descomposición peligrosos	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Dpn I Glicerol Cloruro de sodio	DL50 Oral CL50 Inhalación Polvo y nieblas DL50 Oral	Rata Rata Rata	12600 mg/kg >42 g/m ³ 3000 mg/kg	- 1 horas -
10X Universal Buffer Acetato de potasio	DL50 Oral	Rata	3250 mg/kg	-
10X Optimal Buffer #7 Cloruro de magnesio Cloruro de sodio	DL50 Oral CL50 Inhalación Polvo y nieblas DL50 Oral	Rata Rata Rata	7333.3 mg/kg >42 g/m ³ 3000 mg/kg	- 1 horas -

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Puntuación	Puntuación	Exposición	Observación
Dpn I Glicerol	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
Cloruro de sodio	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	10 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-

11. Información toxicológica

10X Optimal Buffer #7 Cloruro de sodio	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 100 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	10 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-

Conclusión/Sumario : No disponible.

Sensibilizador

Conclusión/Sumario : No disponible.

Toxicidad crónica / Carcinogenicidad / Mutagenicidad / Teratogenicidad / Toxicidad reproductiva

No disponible.

Otros síntomas adversos : Dpn I No disponible.
10X Universal Buffer No disponible.
10X Optimal Buffer #7 No disponible.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad : Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Ecotoxicidad acuática

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Dpn I Cloruro de sodio	Agudo EC50 2430000 µg/l Agua fresca	Algas - Navicula seminulum	96 horas
	Agudo EC50 28.85 mg/dm3 Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo EC50 519.6 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Cypris subglobosa	48 horas
	Agudo IC50 6.87 g/L Agua fresca	Plantas acuáticas - Lemna minor	96 horas
	Agudo CL50 1661 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 1000000 µg/l Agua fresca	Pez - Morone saxatilis - Larva	96 horas
	Crónico NOEC 6 g/L Agua fresca	Plantas acuáticas - Lemna minor	96 horas
	Crónico NOEC 0.314 g/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia pulex	21 días
	Crónico NOEC 100 mg/l Agua fresca	Pez - Gambusia holbrooki - Adulto	8 semanas
10X Universal Buffer Acetato de potasio	Agudo EC50 1.05 g/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia similis - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 313 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia	48 horas
	Agudo CL50 298 mg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas
10X Optimal Buffer #7 Cloruro de sodio	Agudo EC50 2430000 µg/l Agua fresca	Algas - Navicula seminulum	96 horas
	Agudo EC50 28.85 mg/dm3 Agua fresca	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Agudo EC50 519.6 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Cypris subglobosa	48 horas
	Agudo IC50 6.87 g/L Agua fresca	Plantas acuáticas - Lemna minor	96 horas
	Agudo CL50 1661 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 1000000 µg/l Agua fresca	Pez - Morone saxatilis - Larva	96 horas
	Crónico NOEC 6 g/L Agua fresca	Plantas acuáticas - Lemna minor	96 horas
	Crónico NOEC 0.314 g/L Agua fresca	Dafnia - Daphnia pulex	21 días
	Crónico NOEC 100 mg/l Agua fresca	Pez - Gambusia holbrooki - Adulto	8 semanas

Coefficiente de partición octanol/agua : Dpn I No disponible.
10X Universal Buffer No disponible.
10X Optimal Buffer #7 No disponible.

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

13. Consideraciones sobre la eliminación

Eliminación de los desechos : 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.

La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes. Las regulaciones locales pueden ser más estrictas que los requisitos regionales o nacionales. La información presentada a continuación sólo aplica al material proporcionado. La identificación basada en sus características o su listado puede no servir si el material ha sido usado o contaminado de alguna otra manera. El originador del desecho es el responsable de determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material generado para determinar correctamente la identificación y métodos eliminación apropiados conforme a regulaciones correspondientes.

Refiérase a la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados.

14. Información relativa al transporte

Información reglamentaria

México / IMDG / IATA : No regulado.

15. Información reglamentaria

Grado de riesgo

Salud : 2

Inflamabilidad : 0

Reactividad : 0

16. Otra información

Requisitos de etiqueta : Dpn I	PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN EPITELIAL, OCULAR Y DEL TRACTO RESPIRATORIO. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES.
10X Universal Buffer	PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN OCULAR Y EPITELIAL. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES.
10X Optimal Buffer #7	CAUSA IRRITACIÓN OCULAR, EN LA PIEL Y EN EL TRACTO RESPIRATORIO. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES.

Fecha de emisión : 04/28/2014

Fecha de la edición anterior : 3/21/2012.

Versión : 3

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

Aviso al lector

16. Otra información

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.