

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto	:	PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385	
N.º de ref. (botiquín químico)	:	600385	
N.º de referencia	:	PfuUltra DNA Polymerase AD	600385-51
		10X PfuUltra Reaction Buffer AD	600385-52

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

Usos del material	:	Reactivo analítico.	
		PfuUltra DNA Polymerase AD	0.04 ml (100 U 2.5 U/µl)
		10X PfuUltra Reaction Buffer AD	1 ml

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Teléfono de emergencia

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

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto	:	PfuUltra DNA Polymerase AD	Mezcla
		10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Mezcla

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

No clasificado.

Componentes de toxicidad desconocida	:	PfuUltra DNA Polymerase AD	Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación aguda desconocida: 30 - 60%
		10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad dérmica aguda desconocida: 1 - 10%
			Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación aguda desconocida: 1 - 10%
Componentes de ecotoxicidad desconocida	:	10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Contiene 2 % de componentes de toxicidad desconocida para el medio ambiente acuático

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

PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

2.2 Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Sin palabra de advertencia. Sin palabra de advertencia.
Indicaciones de peligro	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Consejos de prudencia		
Prevención	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No aplicable. No aplicable.
Respuesta	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No aplicable. No aplicable.
Almacenamiento	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No aplicable. No aplicable.
Eliminación	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No aplicable. No aplicable.
Ingredientes peligrosos	: 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No aplicable.
Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No aplicable. Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No aplicable. No aplicable.
Requisitos especiales de envasado		
Advertencia de peligro táctil	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No aplicable. No aplicable.

2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII

PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

PfuUltra DNA Polymerase AD	Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).
10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

Otros peligros que no conducen a una clasificación	: PfuUltra DNA Polymerase AD	No se conoce ninguno.
	: 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias	: PfuUltra DNA Polymerase AD	Mezcla
	: 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]	Tipo
PfuUltra DNA Polymerase AD Glicerol	REACH #: Anexo V CE: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥50 - ≤75	No clasificado.	[2]
10X PfuUltra Reaction Buffer AD Dodecildimetil(3-sulfonatopropil) amonio	CE: 239-002-3 CAS: 14933-08-5	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1]
Sulfato de amonio	CE: 231-984-1 CAS: 7783-20-2	≤3	Eye Irrit. 2, H319 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	[1]

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

Tipo

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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos	: PfuUltra DNA Polymerase AD	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
	: 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Por inhalación	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	produce una irritación. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
Contacto con la piel	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas. Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
Ingestión	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Lave la boca con agua. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas. Lave la boca con agua. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
Protección del personal de primeros auxilios	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Por inhalación	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Contacto con la piel	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Ingestión	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Ningún dato específico. Ningún dato específico.
Por inhalación	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Ningún dato específico. Ningún dato específico.

PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Contacto con la piel	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Ningún dato específico. Ningún dato específico.
Ingestión	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Ningún dato específico. Ningún dato específico.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
Tratamientos específicos	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No hay un tratamiento específico. No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
Medios de extinción no apropiados	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conoce ninguno. No se conoce ninguno.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.
Productos peligrosos de la combustión	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxido de nitrógeno óxidos de azufre compuestos halogenados

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones especiales para los bomberos	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que
--	---	---

PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

: PfuUltra DNA
Polymerase AD

suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

10X PfuUltra Reaction
Buffer AD

Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

: PfuUltra DNA
Polymerase AD

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

10X PfuUltra Reaction
Buffer AD

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

Para el personal de emergencia

: PfuUltra DNA
Polymerase AD

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

10X PfuUltra Reaction
Buffer AD

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

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

: PfuUltra DNA
Polymerase AD

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

10X PfuUltra Reaction
Buffer AD

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

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

Métodos para limpieza	: PfuUltra DNA Polymerase AD	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
	10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
6.4 Referencia a otras secciones	: Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.	

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección	: PfuUltra DNA Polymerase AD	Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
	10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	: PfuUltra DNA Polymerase AD	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
	10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

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

PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones	:	PfuUltra DNA Polymerase AD	Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.
		10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.
Soluciones específicas del sector industrial	:	PfuUltra DNA Polymerase AD	No disponible.
		10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
PfuUltra DNA Polymerase AD Glicerol	INSHT (España, 4/2021). VLA-ED: 10 mg/m ³ 8 horas. Forma: nieblas

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

Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
10X PfuUltra Reaction Buffer AD Sulfato de amonio	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.667 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	6.4 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	11.167 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	12.8 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	42.667 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico

Valor PNEC

No hay valores PNEC disponibles.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

Medidas de protección individual

SECCIÓN 8. Controles de exposición/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 eliminar 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/la cara** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas de seguridad con protección lateral.
- Protección de la piel**
- Protección de las manos** : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos.
- Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
- Protección respiratoria** : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso.
- Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico	: PfuUltra DNA Polymerase AD	Líquido.
	10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Líquido.
Color	: PfuUltra DNA Polymerase AD	No disponible.
	10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No disponible.
Olor	: PfuUltra DNA Polymerase AD	No disponible.
	10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No disponible.
Umbral olfativo	: PfuUltra DNA Polymerase AD	No disponible.
	10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	: PfuUltra DNA Polymerase AD	No disponible.
	10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No disponible.

PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : PfuUltra DNA Polymerase AD No disponible.
10X PfuUltra Reaction Buffer AD No disponible.

Inflamabilidad (sólido, gas) : PfuUltra DNA Polymerase AD No aplicable.
10X PfuUltra Reaction Buffer AD No aplicable.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad : PfuUltra DNA Polymerase AD No disponible.
10X PfuUltra Reaction Buffer AD No disponible.

Nombre del ingrediente	Vaso cerrado			Vaso abierto		
	°C	°F	Método	°C	°F	Método
PfuUltra DNA Polymerase AD Ácido edético (R*, R*) -1,4-Dimercaptobutano-2,3-diol	>100 >110	>212 >230	DIN 51758			

Nombre del ingrediente	°C	°F	Método
PfuUltra DNA Polymerase AD Glicerol Ácido edético	370 >400	698 >752	VDI 2263

Temperatura de auto-inflamación : PfuUltra DNA Polymerase AD No disponible.
10X PfuUltra Reaction Buffer AD No disponible.

Temperatura de descomposición : PfuUltra DNA Polymerase AD 8.2
10X PfuUltra Reaction Buffer AD 8.8

pH : PfuUltra DNA Polymerase AD 8.2
10X PfuUltra Reaction Buffer AD 8.8

Viscosidad : PfuUltra DNA Polymerase AD No disponible.
10X PfuUltra Reaction Buffer AD No disponible.

Solubilidad(es) : PfuUltra DNA Polymerase AD Soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
10X PfuUltra Reaction Buffer AD Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua : PfuUltra DNA Polymerase AD No aplicable.
10X PfuUltra Reaction Buffer AD No aplicable.

Nombre del ingrediente	Presión de vapor a 20 °C			Presión de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
PfuUltra DNA Polymerase AD agua Glicerol 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	23.8 0.000075	3.2 0.00001		92.258 0.0025	12.3 0.00033	

PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

agua	23.8	3.2		92.258	12.3	
2-Amino-2-(hidroximetil)propano-1,3-diol, clorhidrato	0.000027	0.0000036		0.000007501	0.000001	

Tasa de evaporación	:	PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No disponible. No disponible.
Densidad relativa	:	PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No disponible. No disponible.
Densidad de vapor	:	PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No disponible. No disponible.
Propiedades comburentes	:	PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No disponible. No disponible.

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio	:	PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No aplicable. No aplicable.
----------------------------------	---	---	--------------------------------

9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	:	PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes. No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
10.2 Estabilidad química	:	PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	El producto es estable. El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	:	PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse	:	PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Ningún dato específico. Ningún dato específico.
10.5 Materiales incompatibles	:	PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes. Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.

PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.6 Productos de descomposición peligrosos	: PfuUltra DNA	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
	Polymerase AD	
	10X PfuUltra Reaction Buffer AD	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
10X PfuUltra Reaction Buffer AD Sulfato de amonio	DL50 Oral	Rata	2840 mg/kg	-

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
10X PfuUltra Reaction Buffer AD					
10X PfuUltra Reaction Buffer AD	25000	55000	N/A	550	N/A
Dodecildimetil(3-sulfonatopropil)amonio	500	1100	N/A	11	N/A
Sulfato de amonio	2840	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritación/Corrosión

Conclusión/resumen : No disponible.

Sensibilizador

Conclusión/resumen : No disponible.

Mutagénesis

Conclusión/resumen : No disponible.

Carcinogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad para la reproducción

Conclusión/resumen : No disponible.

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
10X PfuUltra Reaction Buffer AD Dodecildimetil(3-sulfonatopropil)amonio	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre posibles vías de exposición	: PfuUltra DNA	Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.
	Polymerase AD	
	10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación.

Efectos agudos potenciales para la salud

PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Por inhalación	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Ingestión	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Contacto con la piel	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Contacto con los ojos	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Por inhalación	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Ningún dato específico. Ningún dato específico.
Ingestión	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Ningún dato específico. Ningún dato específico.
Contacto con la piel	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Ningún dato específico. Ningún dato específico.
Contacto con los ojos	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	Ningún dato específico. Ningún dato específico.

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

Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

General	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Carcinogenicidad	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Mutagénesis	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Toxicidad para la reproducción	: PfuUltra DNA Polymerase AD 10X PfuUltra Reaction Buffer AD	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
10X PfuUltra Reaction Buffer AD Sulfato de amonio	Crónico NOEC 7.5 mg/l Agua marina	Algas - Phaeodactylum tricornutum - Fase de crecimiento exponencial	96 horas

12.2 Persistencia y degradabilidad

No disponible.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
10X PfuUltra Reaction Buffer AD Sulfato de amonio	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
10X PfuUltra Reaction Buffer AD Sulfato de amonio	-5.1	-	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

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

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

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

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

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

Residuos Peligrosos : En base a su conocimiento actual el proveedor no considera este producto como un residuo peligroso, en virtud de la Directiva de la UE 2008/98/CE.

Empaquetado

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

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	No regulado.	<input checked="" type="checkbox"/> No regulado.	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	-	-
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	-	-	-
14.4 Grupo de embalaje	-	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.

Información adicional

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

14.7 Transporte a granel según los instrumentos de la IMO : No disponible.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

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

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

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

Nombre del ingrediente	Número CE	Número CAS	Restricción
10X PfuUltra Reaction Buffer AD sulfato de amonio	231-984-1	7783-20-2	65

Etiqueta : PfuUltra DNA Polymerase AD No aplicable.
10X PfuUltra Reaction Buffer No aplicable.
AD

Otras regulaciones de la UE

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

No inscrito.

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

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

Regulaciones Internacionales

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

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

Lista de inventario

Australia : No determinado.
Canadá : No determinado.
China : No determinado.
Europa : No determinado.
Japón : **Inventario de Sustancias de Japón (CSCL):** No determinado.
Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.
Nueva Zelanda : No determinado.
Filipinas : No determinado.
República de Corea : No determinado.

PfuUltra High-Fidelity DNA Polymerase AD, Part Number 600385

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Taiwán	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Tailandia	: No determinado.
Turquía	: No determinado.
Estados Unidos	: No determinado.
Vietnam	: No determinado.

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

SECCIÓN 16. Otra información

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

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
N/A = No disponible
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

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

Clasificación	Justificación
No clasificado.	

Texto completo de las frases H abreviadas

☒ PfuUltra Reaction Buffer AD H302 H312 H315 H319 H332 H335	Nocivo en caso de ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias.
--	--

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

☒ PfuUltra Reaction Buffer AD Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3
--	--

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 18/04/2022

Fecha de la emisión anterior : 16/08/2019

Versión : 7

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.