

Herculase II Fusion DNA Polymerase, 30,000 Reaction Kit, Part Number 930689

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

### 1.1 Identificador de producto

<b>Nombre del producto</b>	: Herculase II Fusion DNA Polymerase, 30,000 Reaction Kit, Part Number 930689		
<b>Número CAS</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO	67-68-5	
	: Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	No aplicable.	
	: Herculase II 5X Rxn Buffer	No aplicable.	
	: dNTPs 100mM	No aplicable.	
<b>N.º de ref. (botiquín químico)</b>	: 930689		
<b>N.º de referencia</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO		930689-54
	: Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn		930689-51
	: Herculase II 5X Rxn Buffer		930689-52
	: dNTPs 100mM		930689-53

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

<b>Usos identificados</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Reactivo analítico.	
	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO	2 x 37.5 ml
	: Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	1 x 30 ml (30,0000 reacción)
	: Herculase II 5X Rxn Buffer	9 x 50 ml
	: dNTPs 100mM	1 x 15 ml
<b>Usos contraindicados</b>	: No se conoce ninguno.	

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
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

<b>Definición del producto</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO	Sustancia mono-componente
	: Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Mezcla
	: Herculase II 5X Rxn Buffer	Mezcla
	: dNTPs 100mM	Mezcla

#### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

No clasificado.

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

<p><b>DMSO</b></p> <p>Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn</p> <p>Herculase II 5X Rxn Buffer</p> <p>dNTPs 100mM</p> <p><b>Componentes de toxicidad desconocida</b></p>	<p>: <b>DMSO</b></p> <p>Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn</p> <p>Herculase II 5X Rxn Buffer</p> <p>dNTPs 100mM</p> <p><b>Componentes de ecotoxicidad desconocida</b></p> <p>: <b>dNTPs 100mM</b></p>	<p>El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.</p> <p>El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.</p> <p>El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.</p> <p>El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.</p> <p>Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación aguda desconocida: 30 - 60%</p> <p>Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad dérmica aguda desconocida: 1 - 10%</p> <p>Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación aguda desconocida: 1 - 10%</p> <p>Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad dérmica aguda desconocida: 1 - 10%</p> <p>Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación aguda desconocida: 1 - 10%</p> <p>Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad oral aguda desconocida: 1 - 10%</p> <p>Contiene 5.4 % de componentes de toxicidad desconocida para el medio ambiente acuático</p>
---	--	--

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

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

### 2.2 Elementos de la etiqueta

<p><b>Palabra de advertencia</b></p>	<p>: <b>DMSO</b></p> <p>Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn</p> <p>Herculase II 5X Rxn Buffer</p> <p>dNTPs 100mM</p>	<p>Sin palabra de advertencia.</p> <p>Sin palabra de advertencia.</p> <p>Sin palabra de advertencia.</p> <p>Sin palabra de advertencia.</p>
<p><b>Indicaciones de peligro</b></p>	<p>: <b>DMSO</b></p> <p>Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn</p> <p>Herculase II 5X Rxn Buffer</p> <p>dNTPs 100mM</p>	<p>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</p> <p>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</p> <p>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</p> <p>No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</p>
<p><b>Consejos de prudencia</b></p> <p><b>Prevención</b></p>	<p>: <b>DMSO</b></p> <p>Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn</p> <p>Herculase II 5X Rxn Buffer</p> <p>dNTPs 100mM</p>	<p>No aplicable.</p> <p>No aplicable.</p> <p>No aplicable.</p> <p>No aplicable.</p>
<p><b>Respuesta</b></p>	<p>: <b>DMSO</b></p> <p>Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn</p> <p>Herculase II 5X Rxn Buffer</p> <p>dNTPs 100mM</p>	<p>No aplicable.</p> <p>No aplicable.</p> <p>No aplicable.</p> <p>No aplicable.</p>
<p><b>Almacenamiento</b></p>	<p>: <b>DMSO</b></p> <p>Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn</p> <p>Herculase II 5X Rxn Buffer</p> <p>dNTPs 100mM</p>	<p>No aplicable.</p> <p>No aplicable.</p> <p>No aplicable.</p> <p>No aplicable.</p>

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

<b>Eliminación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No aplicable. No aplicable. No aplicable. No aplicable.
<b>Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No aplicable. No aplicable. Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad. No aplicable.
<b>Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No aplicable. No aplicable. No aplicable. No aplicable.
<b>Requisitos especiales de envasado</b>		
<b>Advertencia de peligro táctil</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No aplicable. No aplicable. 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**

	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
<b>DMSO</b>	No	N/A	No	No	No	N/A	No

Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn  
Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

Herculase II 5X Rxn Buffer  
Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

dNTPs 100mM  
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**

:  DMSO  
Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn  
Herculase II 5X Rxn Buffer  
dNTPs 100mM

No se conoce ninguno.  
No se conoce ninguno.  
No se conoce ninguno.  
No se conoce ninguno.

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

<b>3.1 Sustancias</b>	:	DMSO	Sustancia mono-componente
		Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Mezcla
		Herculase II 5X Rxn Buffer	Mezcla
		dNTPs 100mM	Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
<b>DMSO</b> dimetil sulfóxido	CE: 200-664-3 CAS: 67-68-5	100	No clasificado.	-	[1]
<b>Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn</b> glicerol	REACH #: Anexo V CE: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥50 - ≤75	No clasificado.	-	[1]
<b>Herculase II 5X Rxn Buffer</b> trometamol	CE: 201-064-4 CAS: 77-86-1	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
Hexadecan- 1-ol, ethoxylated	CE: 500-014-1 CAS: 9004-95-9	<2.5	Aquatic Chronic 2, H411 <b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	-	[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

<b>DMSO</b>	[1] Constituyente
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	[1] Sustancia con límites de exposición profesionales
Herculase II 5X Rxn Buffer	[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

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

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

<b>Contacto con los ojos</b>	:	DMSO	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.
		Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	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.
		Herculase II 5X Rxn Buffer	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**

		produce una irritación. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
<b>Por inhalación</b>	dNTPs 100mM	
	: DMSO	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	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.
<b>Contacto con la piel</b>	dNTPs 100mM	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.
	: DMSO	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
<b>Ingestión</b>	dNTPs 100mM	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
	: DMSO	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.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	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.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	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.
	dNTPs 100mM	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.

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

<b>Protección del personal de primeros auxilios</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO  Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	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. 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

<b>Contacto con los ojos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Por inhalación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Contacto con la piel</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Ingestión</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

<b>Contacto con los ojos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ningún dato específico. Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Ningún dato específico.
<b>Por inhalación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ningún dato específico. Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Ningún dato específico.
<b>Contacto con la piel</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ningún dato específico. Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Ningún dato específico.
<b>Ingestión</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ningún dato específico. Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Ningún dato específico.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

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

<b>Notas para el médico</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	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.
	dNTPs 100mM	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.
<b>Tratamientos específicos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	No hay un tratamiento específico.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	No hay un tratamiento específico.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	No hay un tratamiento específico.
	dNTPs 100mM	No hay un tratamiento específico.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

<b>Medios de extinción apropiados</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
	dNTPs 100mM	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	No se conoce ninguno.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	No se conoce ninguno.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	No se conoce ninguno.
	dNTPs 100mM	No se conoce ninguno.

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

<b>Peligros derivados de la sustancia o mezcla</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.
	dNTPs 100mM	La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.
<b>Productos peligrosos de la combustión</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxidos de azufre
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

dNTPs 100mM	monóxido de carbono óxido de nitrógeno óxidos de azufre óxido/óxidos metálico/metálicos Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxido de nitrógeno óxidos de fósforo
-------------	---

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

**Precauciones especiales para los bomberos** : ☒MSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	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.
Herculase II 5X Rxn Buffer	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.
dNTPs 100mM	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.


**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : ☒MSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	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.
Herculase II 5X Rxn 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. 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.
dNTPs 100mM	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** :  DMSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn

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.

Herculase II 5X Rxn Buffer

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.

dNTPs 100mM

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** :  DMSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn

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".

Herculase II 5X Rxn Buffer

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".

dNTPs 100mM

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** :  DMSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn

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).

Herculase II 5X Rxn Buffer

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).

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

dNTPs 100mM

alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

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

**Métodos para limpieza** :  DMSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn

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.

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.

Herculase II 5X Rxn Buffer

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.

dNTPs 100mM

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** :  DMSO


Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn  
Herculase II 5X Rxn Buffer  
dNTPs 100mM

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

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

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

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

**Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** :  DMSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn

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.

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

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

Herculase II 5X Rxn Buffer	ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas. Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
dNTPs 100mM	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**

<b>Almacenamiento</b> : DMSO	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.
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	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.
Herculase II 5X Rxn Buffer	Almacenar conforme a las normativas locales. Vida útil: 1 Año. 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.
dNTPs 100mM	Almacenar conforme a las normativas locales. Vida útil: 1 Año. 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

## 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

<b>Recomendaciones</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.
		Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.
		Herculase II 5X Rxn Buffer	Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.
		dNTPs 100mM	Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.
<b>Soluciones específicas del sector industrial</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/> DMSO	No disponible.
		Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	No disponible.
		Herculase II 5X Rxn Buffer	No disponible.
		dNTPs 100mM	No disponible.
			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
<input checked="" type="checkbox"/> Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Glicerol	<b>INSHT (España, 3/2023).</b> VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Forma: nieblas

#### Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

<b>Procedimientos recomendados de control</b>	:	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
<input checked="" type="checkbox"/> DMSO Dimetil sulfóxido	DNEL	Largo plazo Oral	1.67 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	3.13 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	17.67 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	56 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	75 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	178 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	356 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamol	DNEL	Largo plazo Oral	8.3 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	29 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	83.3 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	117.5 mg/ m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	166.7 mg/ kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	cetomacrogol 1000	DNEL	Largo plazo Oral	0.75 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.96 mg/m <sup>3</sup>	Población general	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Por inhalación	11.1 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Cutánea	37.5 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
		DNEL	Largo plazo Cutánea	105 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**

**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**

<b>Estado físico</b>	: DMSO	Líquido. [Claro.]
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Líquido.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Líquido.
	dNTPs 100mM	Líquido.
<b>Color</b>	: DMSO	Incoloro.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	No disponible.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	No disponible.
	dNTPs 100mM	No disponible.
<b>Olor</b>	: DMSO	Inodoro. [Débil]
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	No disponible.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	No disponible.
	dNTPs 100mM	No disponible.
<b>Umbral olfativo</b>	: DMSO	No disponible.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	No disponible.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	No disponible.
	dNTPs 100mM	No disponible.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	: DMSO	18.5°C
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	No disponible.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	No disponible.
	dNTPs 100mM	No disponible.
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	: DMSO	189°C
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	No disponible.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	No disponible.
	dNTPs 100mM	No disponible.
<b>Inflamabilidad</b>	: DMSO	No aplicable.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	No aplicable.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	No aplicable.
	dNTPs 100mM	No aplicable.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	: DMSO	Punto mínimo: 2.6% Punto máximo: 28.5%
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	No disponible.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	No disponible.
	dNTPs 100mM	No disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	: DMSO	Vaso cerrado: 87°C [ASTM D 93] Vaso abierto: 87°C
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	No disponible.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	No disponible.
	dNTPs 100mM	No disponible.

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

Nombre del ingrediente	Vaso cerrado		Vaso abierto	
	°C	Método	°C	Método
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn glicerol	-	-	177	-

Temperatura de auto-inflamación :  DMSO 300 a 302°C

Nombre del ingrediente	°C	Método
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn glicerol	370	-

Temperatura de descomposición :  DMSO 140 a 189°C

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn No disponible.

Herculase II 5X Rxn Buffer No disponible.

dNTPs 100mM No disponible.

pH :  DMSO No disponible.

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn 8.2

Herculase II 5X Rxn Buffer 9.5 a 10.5

dNTPs 100mM 7.5

Viscosidad :  DMSO Dinámico: 2.14 mPa·s

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn No disponible.

Herculase II 5X Rxn Buffer No disponible.

dNTPs 100mM No disponible.

Solubilidad(es)	Soporte	Resultado
<input checked="" type="checkbox"/> DMSO		
agua	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Soluble
agua	Herculase II 5X Rxn Buffer	Soluble
agua	dNTPs 100mM	Soluble
agua		Soluble

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua :  DMSO -1.35

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn No aplicable.

Herculase II 5X Rxn Buffer No aplicable.

dNTPs 100mM No aplicable.

Presión de vapor :  DMSO 0.056 kPa (0.42 mm Hg) [EU A.4]

Nombre del ingrediente	Presión de vapor a 20 °C			Presión de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

<b>Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn</b>							
agua	17.5	2.3	-		92.258	12.3	-
glicerol	0.000075	0.00001	-		0.0025	0.00033	-
<b>Herculase II 5X Rxn Buffer</b>							
agua	17.5	2.3	-		92.258	12.3	-
trometamol	<0.00075006	<0.0001	-		-	-	-
<b>dNTPs 100mM</b>							
agua	17.5	2.3	-		92.258	12.3	-

**Tasa de evaporación** :  MISO 0.026 (acetato de butilo = 1)

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn No disponible.  
 Herculase II 5X Rxn Buffer No disponible.  
 dNTPs 100mM No disponible.

**Densidad relativa** :  MISO 1.1

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn No disponible.  
 Herculase II 5X Rxn Buffer No disponible.  
 dNTPs 100mM No disponible.

**Densidad de vapor** :  MISO 2.7 [Aire= 1]

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn No disponible.  
 Herculase II 5X Rxn Buffer No disponible.  
 dNTPs 100mM No disponible.

**Propiedades explosivas** :  MISO No disponible.

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn No disponible.  
 Herculase II 5X Rxn Buffer No disponible.  
 dNTPs 100mM No disponible.

**Propiedades comburentes** :  MISO No disponible.

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn No disponible.  
 Herculase II 5X Rxn Buffer No disponible.  
 dNTPs 100mM No disponible.

**Características de las partículas**

**Tamaño de partícula medio** :  MISO No aplicable.

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn No aplicable.  
 Herculase II 5X Rxn Buffer No aplicable.  
 dNTPs 100mM No aplicable.

**9.2 Otros datos**

Ninguna información adicional.



## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

<b>10.1 Reactividad</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO  Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	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. 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.
<b>10.2 Estabilidad química</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO  Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	El producto es estable. El producto es estable.  Vida útil: 1 Año.  Vida útil: 1 Año.
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO  Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO  Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ningún dato específico. Ningún dato específico.  Ningún dato específico.  Ningún dato específico.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO  Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes. Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes. Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes. Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO  Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos. 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

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
<b>DMSO</b> Dimetil sulfóxido	DL50 Cutánea DL50 Oral	Rata Rata	40000 mg/kg 14500 mg/kg	- -
<b>Herculase II 5X Rxn Buffer</b> Trometamol cetomacrogol 1000	DL50 Cutánea DL50 Oral	Rata Rata	>5000 mg/kg 2500 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)
<b>DMSO</b> Dimetil sulfóxido	14500	40000	N/A	N/A	N/A
<b>Herculase II 5X Rxn Buffer</b> cetomacrogol 1000	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

### Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
<b>DMSO</b> Dimetil sulfóxido	Ojos - Irritante leve Ojos - Irritante leve	Conejo Conejo	- -	100 mg 24 horas 500 mg	- -
	Piel - Irritante leve Piel - Irritante leve	Conejo Conejo	- -	100 mg 24 horas 500 mg	- -
<b>Herculase II 5X Rxn Buffer</b> Trometamol	Piel - Irritante moderado Piel - Muy irritante	Conejo Conejo	- -	25 % 500 mg	- -

### 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

No disponible.

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

No disponible.

### Peligro de aspiración

No disponible.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

<b>Información sobre posibles vías de exposición</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos. Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos. Rutas de entrada previstas: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos. No disponible.
--	--	--

### Efectos agudos potenciales para la salud

<b>Por inhalación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Ingestión</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Contacto con la piel</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Contacto con los ojos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. 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

<b>Por inhalación</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico.
<b>Ingestión</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico.
<b>Contacto con la piel</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ningún dato específico. Ningún dato específico. Ningún dato específico.
<b>Contacto con los ojos</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Ningún dato específico. 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

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

**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

**Conclusión/resumen** : No disponible.

<b>General</b>	: DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Carcinogenicidad</b>	: DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Mutagénesis</b>	: DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	: DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
		No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## 11.2 Información sobre otros peligros

### 11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

### 11.2.2 Otros datos

No disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
DMSO Dimetil sulfóxido	Agudo CL50 25000 ppm Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato	48 horas
	Agudo CL50 34000000 µg/l Agua fresca	Pescado - <i>Pimephales promelas</i>	96 horas
	Crónico NOEC 100 µl/L Agua marina	Algas - <i>Ulva lactuca</i>	72 horas
	Crónico NOEC 100 µl/L Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	21 días
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamol	Agudo EC50 >980 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 horas
	Agudo NOEC 520 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 horas

## SECCIÓN 12. Información ecológica

cetomacrogol 1000	Agudo CL50 330000 a 1000000 µg/l Agua marina	Crustáceos - <i>Crangon crangon</i> - Adulto	48 horas
-------------------	---	---	----------

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
<b>DMSO</b> Dimetil sulfóxido	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	31 % - No inmediatamente - 28 días	-	-
<b>Herculase II 5X Rxn Buffer</b> Trometamol	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	97.1 % - Fácil - 28 días	30 mg/l	-

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
<b>DMSO</b> Dimetil sulfóxido	-	-	No inmediatamente
<b>Herculase II 5X Rxn Buffer</b> Trometamol	-	-	Fácil
cetomacrogol 1000	-	-	Fácil

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
<b>DMSO</b> Dimetil sulfóxido	-1.35	3.16	Bajo
<b>Herculase II 5X Rxn Buffer</b> Trometamol	-2.31	-	Bajo
cetomacrogol 1000	>6.06	-	Alta

### 12.4 Movilidad en el suelo

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

**Movilidad** : No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Nombre del producto o ingrediente	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
<b>DMSO</b> Dimetil sulfóxido	No	N/A	No	No	No	N/A	No

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.7 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 o número ID	No regulado.	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) nº. 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

Ninguna sustancia recogida

<b>Etiqueta</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/> DMSO	No aplicable.
		Herculase II Fusion Enzyme	No aplicable.
		30,000 rxn	
		Herculase II 5X Rxn Buffer	No aplicable.
		dNTPs 100mM	No aplicable.

#### Otras regulaciones de la UE

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

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

No inscrito.

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

No inscrito.

##### 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.

**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. Otros datos**

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) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]**

Clasificación	Justificación
No clasificado.	

**Texto completo de las frases H abreviadas**

<b>Herculase II 5X Rxn Buffer</b> H315 H319 H411	Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
---	---

**Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]**

<b>Herculase II 5X Rxn Buffer</b> Aquatic Chronic 2 Eye Irrit. 2  Skin Irrit. 2	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
---	---

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 30/04/2024

**Fecha de la emisión anterior** : 29/03/2021

**Versión** : 3

**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.