

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

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname	:	Herculase II Fusion DNA Polymerase, 30,000 Reaction Kit, Part Number 930689	
CAS-Nummer	:	<input checked="" type="checkbox"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	67-68-5 Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Teile-Nr. (Chemikalien-Kit)	:	930689	
Teile-Nr.	:	<input checked="" type="checkbox"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	930689-54 930689-51 930689-52 930689-53

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen	:	<input checked="" type="checkbox"/> Analytische Reagenzie.	
		<input checked="" type="checkbox"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	2 x 37.5 ml 1 x 30 ml (30,0000 Reaktion) 9 x 50 ml 1 x 15 ml
Verwendungen von denen abgeraten wird	:	Keine bekannt.	

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Agilent Technologies Deutschland GmbH
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Deutschland
 0800 603 1000

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer (mit Öffnungszeiten) : CHEMTREC®: 0800-181-7059

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition	:	<input checked="" type="checkbox"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Stoff mit einem Bestandteil Gemisch Gemisch Gemisch
--------------------------	---	--	--

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nicht eingestuft.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

DMSO		Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn		Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.
Herculase II 5X Rxn Buffer		Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.
dNTPs 100mM		Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.
Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität	: <input checked="" type="checkbox"/> Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 30 - 60%
	<input checked="" type="checkbox"/> Herculase II 5X Rxn Buffer	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermaler akuter Toxizität besteht: 1 - 10%
		Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 1 - 10%
	<input checked="" type="checkbox"/> dNTPs 100mM	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermaler akuter Toxizität besteht: 1 - 10%
		Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 1 - 10%
		Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter oraler akuter Toxizität besteht: 1 - 10%
Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität	: <input checked="" type="checkbox"/> dNTPs 100mM	Enthält 5.4 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.
 Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Signalwort	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Kein Signalwort.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Kein Signalwort.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Kein Signalwort.
	dNTPs 100mM	Kein Signalwort.
Gefahrenhinweise	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	dNTPs 100mM	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Sicherheitshinweise		
Prävention	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Nicht anwendbar.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Nicht anwendbar.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Nicht anwendbar.
	dNTPs 100mM	Nicht anwendbar.
Reaktion	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Nicht anwendbar.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Nicht anwendbar.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Nicht anwendbar.
	dNTPs 100mM	Nicht anwendbar.
Lagerung	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Nicht anwendbar.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Nicht anwendbar.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Nicht anwendbar.
	dNTPs 100mM	Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Entsorgung	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Ergänzende Kennzeichnungselemente	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich. Nicht anwendbar.
Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
<u>Spezielle Verpackungsanforderungen</u>		
Tastbarer Warnhinweis	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px;">PBT</td> <td style="padding: 2px;">P</td> <td style="padding: 2px;">B</td> <td style="padding: 2px;">T</td> <td style="padding: 2px;">vPvB</td> <td style="padding: 2px;">vP</td> <td style="padding: 2px;">vB</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DMSO</td> <td style="padding: 2px;">N/A</td> <td style="padding: 2px;">Nein</td> <td style="padding: 2px;">Nein</td> <td style="padding: 2px;">Nein</td> <td style="padding: 2px;">N/A</td> <td style="padding: 2px;">Nein</td> </tr> </table>	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB	DMSO	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein
PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB									
DMSO	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein									

<input checked="" type="checkbox"/> Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn <input checked="" type="checkbox"/> Herculase II 5X Rxn Buffer <input checked="" type="checkbox"/> dNTPs 100mM	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden. Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden. Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
--	---

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Keine bekannt. Keine bekannt. Keine bekannt. Keine bekannt.
---	--	--

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Stoff mit einem Bestandteil Gemisch Gemisch Gemisch
-------------------	--	--

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
DMSO Dimethylsulfoxid	EG: 200-664-3 CAS: 67-68-5	100	Nicht eingestuft.	-	[1]
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn					
Glycerol	REACH #: Anhang V EG: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥50 - ≤75	Nicht eingestuft.	-	[1]
Herculase II 5X Rxn Buffer					
Trometamol	EG: 201-064-4 CAS: 77-86-1	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
Hexadecan- 1-ol, ethoxylated	EG: 500-014-1 CAS: 9004-95-9	<2.5	Aquatic Chronic 2, H411 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	-	[1]

Enthält keine weiteren Inhaltsstoffe, die nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten eingestuft sind und zur Einstufung des Stoffes beitragen und die dadurch in diesem Abschnitt genannt werden müssten.

Typ

- DMSO** [1] Bestandteil
- Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn [1] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- Herculase II 5X Rxn Buffer [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	: DMSO	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
	dNTPs 100mM	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalativ

:  DMSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn

Herculase II 5X Rxn Buffer

dNTPs 100mM

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

Hautkontakt

:  DMSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn

Herculase II 5X Rxn Buffer

dNTPs 100mM

Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Verschlucken

:  DMSO

Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn

Herculase II 5X Rxn Buffer

dNTPs 100mM

Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Schutz der Ersthelfer	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	dNTPs 100mM	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen


Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Inhalativ	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.



Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.
Inhalativ	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen



Verschlucken	:  DMSO	Keine spezifischen Daten.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Keine spezifischen Daten.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Keine spezifischen Daten.
	dNTPs 100mM	Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung


Hinweise für den Arzt	:  DMSO	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	dNTPs 100mM	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
Besondere Behandlungen	:  DMSO	Keine besondere Behandlung.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Keine besondere Behandlung.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Keine besondere Behandlung.
	dNTPs 100mM	Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung


5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:  DMSO	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	dNTPs 100mM	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
Ungeeignete Löschmittel	:  DMSO	Keine bekannt.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Keine bekannt.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Keine bekannt.
	dNTPs 100mM	Keine bekannt.


5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren


Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	:  DMSO	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
	dNTPs 100mM	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gefährliche Verbrennungsprodukte	:  DMSO	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Schwefeloxide
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide Schwefeloxide Metalloxyde/Oxyde
	dNTPs 100mM	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide Phosphoroxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	:  DMSO	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	dNTPs 100mM	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	:  DMSO	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm,

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

dNTPs 100mM

Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.

Feuerwehroleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

Kleidung für Feuerwehroleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

:  MSO

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Herculase II 5X Rxn Buffer

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten.

dNTPs 100mM

Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Einsatzkräfte

:  MSO

Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn

Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

Herculase II 5X Rxn Buffer

Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

dNTPs 100mM

Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

:  MSO

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich,

Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Herculase II 5X Rxn Buffer	Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).
dNTPs 100mM	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsmethoden	: DMSO	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn		Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
Herculase II 5X Rxn Buffer		Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
dNTPs 100mM		Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
 Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen	: DMSO	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn		Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
Herculase II 5X Rxn Buffer		Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
dNTPs 100mM		Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

: DMSO

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

Herculase II 5X Rxn Buffer

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

dNTPs 100mM

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung

: DMSO

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Herculase II 5X Rxn Buffer

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Haltbarkeit: 1 Jahr. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen,

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

dNTPs 100mM

kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien. Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Haltbarkeit: 1 Jahr. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
Herculase II 5X Rxn Buffer	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
dNTPs 100mM	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Nicht verfügbar.
Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	Nicht verfügbar.
Herculase II 5X Rxn Buffer	Nicht verfügbar.
dNTPs 100mM	Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
<input checked="" type="checkbox"/> DMSO Dimethylsulfoxid	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023). Wird über die Haut absorbiert. Spitzenbegrenzung: 320 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK: 160 mg/m ³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK: 50 ppm 8 Stunden. TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023). Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert: 320 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 160 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.
Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Glycerol	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023). MAK: 200 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 400 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023). Kurzzeitwert: 400 mg/m³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 200 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion</p>
----------	--

Biologische Expositionsindizes

Keine Expositionsindizes bekannt.

Empfohlene Überwachungsverfahren

Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
DMSO Dimethylsulfoxid	DNEL	Langfristig Oral	1.67 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	3.13 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	17.67 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	56 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	75 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	178 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamolium	DNEL	Langfristig Oral	8.3 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	29 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	83.3 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	117.5 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
Cetomacrogol 1000	DNEL	Langfristig Dermal	166.7 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0.75 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.96 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	11.1 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	37.5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	105 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch

PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Anderer Hautschutz : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Flüssigkeit. [Hell.]
		Flüssigkeit.
		Flüssigkeit.
		Flüssigkeit.
		Flüssigkeit.
Farbe	: <input checked="" type="checkbox"/> MSO Herculase II Fusion Enzyme 30,0000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Farblos.
		Nicht verfügbar.
		Nicht verfügbar.
		Nicht verfügbar.
		Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Geruch	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Geruchlos. [Schwach] Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Geruchsschwelle	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	18.5°C Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	189°C Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Unterer Wert: 2.6% Oberer Wert: 28.5% Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Flammpunkt	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Geschlossenem Tiegel: 87°C [ASTM D 93] Offenem Tiegel: 87°C Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.

Name des Inhaltsstoffs	Geschlossenem Tiegel		Offenem Tiegel	
	°C	Methode	°C	Methode
<input checked="" type="checkbox"/> Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn				
Glycerol	-	-	177	-

Selbstentzündungstemperatur : DMSO 300 bis 302°C

Name des Inhaltsstoffs	°C	Methode
<input checked="" type="checkbox"/> Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn		
Glycerol	370	-

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Zersetzungstemperatur	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	140 bis 189°C
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Nicht verfügbar.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Nicht verfügbar.
	dNTPs 100mM	Nicht verfügbar.
pH-Wert	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Nicht verfügbar.
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	8.2
	Herculase II 5X Rxn Buffer	9.5 bis 10.5
	dNTPs 100mM	7.5
Viskosität	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	Dynamisch: 2.14 mPa·s
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Nicht verfügbar.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Nicht verfügbar.
	dNTPs 100mM	Nicht verfügbar.

Löslichkeit(en)	: Medien	Resultat
	<input checked="" type="checkbox"/> DMSO	
	Wasser	Löslich
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	
	Wasser	Löslich
	Herculase II 5X Rxn Buffer	
	Wasser	Löslich
	dNTPs 100mM	
	Wasser	Löslich

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO	-1.35
	Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn	Nicht anwendbar.
	Herculase II 5X Rxn Buffer	Nicht anwendbar.
	dNTPs 100mM	Nicht anwendbar.

Dampfdruck : DMSO 0.056 kPa (0.42 mm Hg) [EU A.4]

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
<input checked="" type="checkbox"/> Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn						
Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Glycerol	0.000075	0.00001	-	0.0025	0.00033	-
Herculase II 5X Rxn Buffer						
Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Trometamol	<0.00075006	<0.0001	-	-	-	-
dNTPs 100mM						
Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Verdampfungsgeschwindigkeit : DMSO 0.026 (butylacetat = 1)
 Herculase II Fusion Nicht verfügbar.
 Enzyme 30,0000 rxn
 Herculase II 5X Rxn Nicht verfügbar.
 Buffer
 dNTPs 100mM Nicht verfügbar.

Relative Dichte : DMSO 1.1
 Herculase II Fusion Nicht verfügbar.
 Enzyme 30,0000 rxn
 Herculase II 5X Rxn Nicht verfügbar.
 Buffer
 dNTPs 100mM Nicht verfügbar.

Dampfdichte : DMSO 2.7 [Luft = 1]
 Herculase II Fusion Nicht verfügbar.
 Enzyme 30,0000 rxn
 Herculase II 5X Rxn Nicht verfügbar.
 Buffer
 dNTPs 100mM Nicht verfügbar.

Explosive Eigenschaften : DMSO Nicht verfügbar.
 Herculase II Fusion Nicht verfügbar.
 Enzyme 30,0000 rxn
 Herculase II 5X Rxn Nicht verfügbar.
 Buffer
 dNTPs 100mM Nicht verfügbar.

Oxidierende Eigenschaften : DMSO Nicht verfügbar.
 Herculase II Fusion Nicht verfügbar.
 Enzyme 30,0000 rxn
 Herculase II 5X Rxn Nicht verfügbar.
 Buffer
 dNTPs 100mM Nicht verfügbar.

Partikeleigenschaften

Mediane Partikelgröße : DMSO Nicht anwendbar.
 Herculase II Fusion Nicht anwendbar.
 Enzyme 30,0000 rxn
 Herculase II 5X Rxn Nicht anwendbar.
 Buffer
 dNTPs 100mM Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität : DMSO Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
 Herculase II Fusion Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
 Enzyme 30,0000 rxn Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
 Herculase II 5X Rxn Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
 Buffer Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
 dNTPs 100mM Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität : DMSO Das Produkt ist stabil.
 Herculase II Fusion Das Produkt ist stabil.
 Enzyme 30,0000 rxn
 Herculase II 5X Rxn Haltbarkeit: 1 Jahr.
 Buffer
 dNTPs 100mM Haltbarkeit: 1 Jahr.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

: DMSO

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

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

: DMSO

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

Keine spezifischen Daten.
Keine spezifischen Daten.
Keine spezifischen Daten.
Keine spezifischen Daten.

10.5 Unverträgliche Materialien

: DMSO

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

Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

: DMSO

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

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> DMSO Dimethylsulfoxid	LD50 Dermal	Ratte	40000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	14500 mg/kg	-
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamolium Cetomacrogol 1000	LD50 Dermal	Ratte	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	2500 mg/kg	-

Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
<input checked="" type="checkbox"/> DMSO Dimethylsulfoxid	14500	40000	N/A	N/A	N/A
Herculase II 5X Rxn Buffer Cetomacrogol 1000	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

Reizung/Verätzung

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
DMSO Dimethylsulfoxid	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	100 mg	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	100 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamolium	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	25 %	-
	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	500 mg	-

Sensibilisierender Stoff

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

: DMSO
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn
Herculase II 5X Rxn Buffer
dNTPs 100mM
Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.
Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.
Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.
Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Inhalativ : DMSO
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn
Herculase II 5X Rxn Buffer
dNTPs 100mM
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verschlucken : DMSO
Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn
Herculase II 5X Rxn Buffer
dNTPs 100mM
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Hautkontakt	: DMSO	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Herculase II Fusion	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Enzyme 30,0000 rxn	
	Herculase II 5X Rxn	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Augenkontakt	: DMSO	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Herculase II Fusion	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Enzyme 30,0000 rxn	
	Herculase II 5X Rxn	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	: Buffer	
	dNTPs 100mM	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Inhalativ	: DMSO	Keine spezifischen Daten.
	Herculase II Fusion	Keine spezifischen Daten.
	Enzyme 30,0000 rxn	
	Herculase II 5X Rxn	Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	: Buffer	
	dNTPs 100mM	Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt	: DMSO	Keine spezifischen Daten.
	Herculase II Fusion	Keine spezifischen Daten.
	Enzyme 30,0000 rxn	
	Herculase II 5X Rxn	Keine spezifischen Daten.
Augenkontakt	: Buffer	
	dNTPs 100mM	Keine spezifischen Daten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**Kurzzeitexposition**

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Allgemein	: DMSO	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Herculase II Fusion	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Enzyme 30,0000 rxn	
	Herculase II 5X Rxn	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	: Buffer	
	dNTPs 100mM	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Karzinogenität	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Reproduktionstoxizität	: <input checked="" type="checkbox"/> DMSO Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> DMSO Dimethylsulfoxid	Akut LC50 25000 ppm Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 34000000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Pimephales promelas</i>	96 Stunden
	Chronisch NOEC 100 ul/L Meerwasser	Algen - <i>Ulva lactuca</i>	72 Stunden
	Chronisch NOEC 100 ul/L Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	21 Tage
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamolium	Akut EC50 >980 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden
	Akut NOEC 520 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden
Cetomacrogol 1000	Akut LC50 330000 bis 1000000 µg/l Meerwasser	Krustazeen - <i>Crangon crangon</i> - Adultus	48 Stunden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
<input checked="" type="checkbox"/> DMSO Dimethylsulfoxid	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	31 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamolium	OECD 301F Ready	97.1 % - Leicht - 28 Tage	30 mg/l	-

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

	Biodegradability - Manometric Respirometry Test		
Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
DMSO Dimethylsulfoxid	-	-	Nicht leicht
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamolium Cetomacrogol 1000	- -	- -	Leicht Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
DMSO Dimethylsulfoxid	-1.35	3.16	Niedrig
Herculase II 5X Rxn Buffer Trometamolium Cetomacrogol 1000	-2.31 >6.06	- -	Niedrig Hoch

12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient
Boden/Wasser (K_{oc})** : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
DMSO Dimethylsulfoxid	Nein	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

Verpackung

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.

zusätzliche Angaben

- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

- 14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Nicht gelistete Substanz

- Etikett** : MSO Nicht anwendbar.
 Herculase II Fusion Enzyme 30,000 rxn Nicht anwendbar.
 Herculase II 5X Rxn Buffer dNTPs 100mM Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Industrieemissionen : Gelistet
 (integrierte Vermeidung
 und Verminderung der
 Umweltverschmutzung)
 – Luft

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkennnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Nationale Vorschriften

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
DMSO Dimethylsulfoxid	DFG MAK-Werte Liste	Dimethylsulfoxid	RE2	-

Lagerklasse (TRGS 510) : DMSO 10
 Herculase II Fusion Enzyme 12
 30,0000 rxn
 Herculase II 5X Rxn Buffer 12
 dNTPs 100mM 12

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : DMSO 1
 Herculase II Fusion Enzyme 2
 30,0000 rxn
 Herculase II 5X Rxn Buffer 1
 dNTPs 100mM 3

Technische Anleitung : A-Luft Nummer 5.2.5: 38.8%
Luft

AOX : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

15.2 : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein
Stoffsicherheitsbeurteilung können.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme :

- ATE = Schätzwert akute Toxizität
- CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
- DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
- DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
- EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
- N/A = Nicht verfügbar
- PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- RRN = REACH Registriernummer
- vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Nicht eingestuft.	

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Herculase II 5X Rxn Buffer H315 H319 H411	Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
---	--

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Herculase II 5X Rxn Buffer Aquatic Chronic 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
---	---

Ausgabedatum/ : 30/04/2024

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten : 29/03/2021

Ausgabe

Version : 3

Hinweis für den Leser

Haftungsausschluss: Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.