

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Produktname : Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Produkt Nr. (Kit) : 500402
Produkt Nr. : Dpn I 500402-51
 10X Universal Buffer 510000-50
 10X Optimal Buffer #7 510000-57

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

Identifizierte Verwendungen	
Analytische Reagenzie.	
Dpn I	0.02 ml
10X Universal Buffer	1 ml
10X Optimal Buffer #7	1 ml

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
 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 : Dpn I Gemisch
 10X Universal Buffer Gemisch
 10X Optimal Buffer #7 Gemisch

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

Dpn I
 H373 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2

10X Optimal Buffer #7
 H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität : Dpn I Nicht anwendbar.
 10X Universal Buffer Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Toxizität: 4.5%
 10X Optimal Buffer #7 Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Toxizität: 1.6%

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname	: Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr.	: 500402

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität	: Dpn I	Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die aquatische Umwelt: 50%
	10X Universal Buffer	Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die aquatische Umwelt: 5.9%
	10X Optimal Buffer #7	Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die aquatische Umwelt: 3.6%

Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]



Dpn I	Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen nicht als gefährlich eingestuft.
10X Universal Buffer	Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen nicht als gefährlich eingestuft.
10X Optimal Buffer #7	Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen nicht als gefährlich eingestuft.

Einstufung	: Dpn I	Nicht eingestuft.
	10X Universal Buffer	Nicht eingestuft.
	10X Optimal Buffer #7	Nicht eingestuft.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	:	 
----------------------------	---	---

Signalwort	: Dpn I	Achtung
	10X Universal Buffer	Kein Signalwort.
	10X Optimal Buffer #7	Achtung

Gefahrenhinweise	: Dpn I	GHS08 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
	10X Universal Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	10X Optimal Buffer #7	GHS07 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

Prävention	: Dpn I	P260 - Dampf nicht einatmen.
	10X Universal Buffer	Nicht anwendbar.
	10X Optimal Buffer #7	P280 - Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
Reaktion	: Dpn I	P314 - Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.
	10X Universal Buffer	Nicht anwendbar.
	10X Optimal Buffer #7	P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Lagerung	: Dpn I	Nicht anwendbar.
	10X Universal Buffer	Nicht anwendbar.
	10X Optimal Buffer #7	Nicht anwendbar.

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname : Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Deutschland
 0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr. : 500402

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Entsorgung : Dpn I P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
 10X Universal Buffer Nicht anwendbar.
 10X Optimal Buffer #7 Nicht anwendbar.

Gefährliche Inhaltsstoffe : **Dpn I**
 Glycerol
10X Optimal Buffer #7
 Natriumchlorid
 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolhydrochlorid

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Dpn I Nicht anwendbar.
 10X Universal Buffer Nicht anwendbar.
 10X Optimal Buffer #7 Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen
Tastbarer Warnhinweis : Dpn I Nicht anwendbar.
 10X Universal Buffer Nicht anwendbar.
 10X Optimal Buffer #7 Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Dpn I Keine bekannt.
 10X Universal Buffer Keine bekannt.
 10X Optimal Buffer #7 Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Gemisch : Dpn I Gemisch
 10X Universal Buffer Gemisch
 10X Optimal Buffer #7 Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Dpn I Glycerol	EG: 200-289-5 CAS: 56-81-5	>=50 - <75	Nicht eingestuft.	STOT RE 2, H373 (Nieren) (Einatmen)	[1]
Natriumchlorid	EG: 231-598-3 CAS: 7647-14-5	>=1 - <5	Xi; R36	Eye Irrit. 2, H319	[1]
10X Optimal Buffer #7 Natriumchlorid	EG: 231-598-3 CAS: 7647-14-5	>=5 - <10	Xi; R36	Eye Irrit. 2, H319	[1]
2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolhydrochlorid	EG: 214-684-5 CAS: 1185-53-1	>=1 - <5	Xi; R36/37/38	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)	[1]
			Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze.	Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname	: Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr.	: 500402

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

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	: Dpn I	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Nach einer Exposition oder bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
	10X Universal 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.
	10X Optimal Buffer #7	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
Einatmen	: Dpn I	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Nach einer Exposition oder bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
	10X Universal Buffer	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.
	10X Optimal Buffer #7	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname : Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Deutschland
 0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr. : 500402

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt	: Dpn I	Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	10X Universal Buffer	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Nach einer Exposition oder bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
	10X Optimal Buffer #7	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken	: Dpn I	Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Nach einer Exposition oder bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
	10X Universal Buffer	Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. 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.
	10X Optimal Buffer #7	Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname	: Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr.	: 500402

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

Schutz der Ersthelfer	: Dpn I	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.
	10X Universal Buffer	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	10X Optimal Buffer #7	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht schwere Augenreizung.
Einatmen	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
Hautkontakt	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Reizt den Mund, Hals und den Magen.

Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
Einatmen	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname	: Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr.	: 500402

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
Besondere Behandlungen	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besondere Behandlung. Keine besondere Behandlung. Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
Ungeeignete Löschmittel	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine bekannt. Keine bekannt. Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	: Dpn I 10X Universal Buffer	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname : Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Deutschland
 0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr. : 500402

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

10X Optimal Buffer #7
 Stickoxide
 Metalloxide/Oxide
 Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
 Kohlendioxid
 Kohlenmonoxid
 Stickoxide
 halogenierte Verbindungen
 Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal : Dpn I
 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.

10X Universal 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.

10X Optimal Buffer #7
 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 : Dpn I
 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 Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.

10X Universal Buffer
 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 Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.

10X Optimal Buffer #7
 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 Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname	: Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr.	: 500402

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Nicht für Notfälle geschultes Personal	: Dpn I	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. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	10X Universal 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. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	10X Optimal Buffer #7	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. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
Einsatzkräfte	: Dpn I	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	10X Universal 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 "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	10X Optimal Buffer #7	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	: Dpn I	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).
	10X Universal Buffer	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).
	10X Optimal Buffer #7	Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich,

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname	: Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr.	: 500402

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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	: Dpn I	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.
	10X Universal 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.
	10X Optimal Buffer #7	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	: Dpn I	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht einnehmen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
	10X Universal Buffer	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
	10X Optimal Buffer #7	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht einnehmen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname	: Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr.	: 500402

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	: Dpn I	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.
	10X Universal 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.
	10X Optimal Buffer #7	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	: Dpn I	Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. 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.
	10X Universal Buffer	Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. 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.
	10X Optimal Buffer #7	Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. 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

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname	: Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr.	: 500402

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
Spezifische Lösungen für den Industriesektor	: Nicht anwendbar.	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Empfohlene Überwachungsverfahren	: Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. 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.
---	---

Abgeleitete Effektkonzentrationen

Es liegen keine DNEL-Werte vor.

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Es liegen keine PNEC-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	: Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.
---	---

Persönliche Schutzmaßnahmen

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname	: Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr.	: 500402

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 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: Chemikalienresistente Schutzbrille.
- Hautschutz**
 - Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.
 - 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** : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.
- 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

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Flüssigkeit. Flüssigkeit. Flüssigkeit.
Farbe	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Geruch	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname : Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Deutschland
 0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr. : 500402

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Geruchsschwelle	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
pH-Wert	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	7.5 7.6 7.7
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Flammpunkt	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Dampfdruck	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Dampfdichte	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Relative Dichte	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Viskosität	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname	: Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr.	: 500402

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Explosive Eigenschaften	: Dpn I	Nicht verfügbar.
	10X Universal Buffer	Nicht verfügbar.
	10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: Dpn I	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	10X Universal Buffer	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	10X Optimal Buffer #7	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: Dpn I	Das Produkt ist stabil.
	10X Universal Buffer	Das Produkt ist stabil.
	10X Optimal Buffer #7	Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Dpn I	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	10X Universal Buffer	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	10X Optimal Buffer #7	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Dpn I	Keine spezifischen Daten.
	10X Universal Buffer	Keine spezifischen Daten.
	10X Optimal Buffer #7	Keine spezifischen Daten.
10.5 Unverträgliche Materialien	: Dpn I	Keine spezifischen Daten.
	10X Universal Buffer	Keine spezifischen Daten.
	10X Optimal Buffer #7	Keine spezifischen Daten.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Dpn I	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	10X Universal Buffer	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	10X Optimal Buffer #7	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname : Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Deutschland
 0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr. : 500402

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Dpn I Glycerol Natriumchlorid	LD50 Oral	Ratte	12600 mg/kg	-
	LC50 Einatmen Stäube und Nebel	Ratte	>42 g/m ³	1 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	3000 mg/kg	-
10X Optimal Buffer #7 Natriumchlorid	LC50 Einatmen Stäube und Nebel	Ratte	>42 g/m ³	1 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	3000 mg/kg	-

Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung	
Dpn I Glycerol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-	
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-	
	Natriumchlorid	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 100 milligrams	-
		Augen - Mäßig reizend Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen Kaninchen	- -	10 milligrams 24 Stunden 500 milligrams	- -
10X Optimal Buffer #7 Natriumchlorid	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 100 milligrams	-	
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	10 milligrams	-	
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-	

Sensibilisierender Stoff

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Chronische Toxizität / Karzinogenität / Mutagenität / Teratogenität / Reproduktionstoxizität

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
10X Optimal Buffer #7 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolhydrochlorid	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname : Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Deutschland
 0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr. : 500402

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Dpn I Glycerol	Kategorie 2	Einatmen	Nieren

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
Verschlucken	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Reizt den Mund, Hals und den Magen.
Hautkontakt	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Augenkontakt	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht schwere Augenreizung.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.
Augenkontakt	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung

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

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname : Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Deutschland
 0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr. : 500402

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Allgemein	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Karzinogenität	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Teratogenität	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Entwicklung	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Toxikokinetik

Resorption	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Verteilung	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Stoffwechsel	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Ausscheidung	: Dpn I 10X Universal Buffer 10X Optimal Buffer #7	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Sonstige Angaben	: Nicht verfügbar.	

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname : Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Deutschland
 0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr. : 500402

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Dpn I Natriumchlorid	Akut EC50 2430000 µg/l Frischwasser	Algen - Navicula seminulum	96 Stunden
	Akut EC50 28.85 mg/dm ³ Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
	Akut EC50 519.6 mg/l Frischwasser	Krustazeeen - Cypris subglobosa	48 Stunden
	Akut IC50 6.87 g/L Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor	96 Stunden
	Akut LC50 1661 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 1000000 µg/l Frischwasser	Fisch - Morone saxatilis - Larven	96 Stunden
	Chronisch NOEC 6 g/L Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor	96 Stunden
10X Optimal Buffer #7 Natriumchlorid	Chronisch NOEC 0.314 g/L Frischwasser	Daphnie - Daphnia pulex	21 Tage
	Chronisch NOEC 100 mg/l Frischwasser	Fisch - Gambusia holbrooki - Adultus	8 Wochen
	Akut EC50 2430000 µg/l Frischwasser	Algen - Navicula seminulum	96 Stunden
	Akut EC50 28.85 mg/dm ³ Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
	Akut EC50 519.6 mg/l Frischwasser	Krustazeeen - Cypris subglobosa	48 Stunden
	Akut IC50 6.87 g/L Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor	96 Stunden
	Akut LC50 1661 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 1000000 µg/l Frischwasser	Fisch - Morone saxatilis - Larven	96 Stunden
	Chronisch NOEC 6 g/L Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna minor	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0.314 g/L Frischwasser	Daphnie - Daphnia pulex	21 Tage
	Chronisch NOEC 100 mg/l Frischwasser	Fisch - Gambusia holbrooki - Adultus	8 Wochen

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Dpn I Glycerol	-1.76	-	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

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

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname : Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Deutschland
0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr. : 500402

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur 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 : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Verpackung

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. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. 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

Rechtsvorschriften

ADR/RID / IMDG / IATA : Nicht unterstellt.

14.7 : Nicht verfügbar.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

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

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname : Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Deutschland
 0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr. : 500402

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Sonstige EU-Bestimmungen

Europäisches Inventar : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Chemikalien der Blacklist : Nicht gelistet
Chemikalien der Prioritätsliste : Nicht gelistet
Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Luft : Nicht gelistet
Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser : Nicht gelistet

Nationale Vorschriften

Lagerklasse : 12
Wassergefährdungsklasse : 2 Anhang Nr. 4
AOX : Nicht verfügbar.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein 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]
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer

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

Einstufung	Begründung
Dpn I STOT RE 2, H373	Rechenmethode
10X Optimal Buffer #7 Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode

Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402

Produktname : Dpn I Restriction Enzyme, Part Number 500402
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Deutschland
 0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059
Produkt Nr. : 500402

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der abgekürzten H-Sätze : **Dpn I**
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H373 (kidneys) Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. (Nieren)
 (inhalation)

10X Optimal Buffer #7
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 (Respiratory tract irritation) Kann die Atemwege reizen. (Atemwegsreizung)

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] : **Dpn I**
 Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
 STOT RE 2, H373 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
 STOT RE 2, H373 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) (Nieren) (Einatmen) - Kategorie 2
 (kidneys) (inhalation)

10X Optimal Buffer #7
 Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
 Skin Irrit. 2, H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
 STOT SE 3, H335 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3
 (Respiratory tract irritation)

Volltext der abgekürzten R-Sätze : **Dpn I**
 10X Universal Buffer R36- Reizt die Augen.
 10X Optimal Buffer #7 Nicht anwendbar.
 R36- Reizt die Augen.
 R36/37/38- Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Volltext der Einstufungen [DSD/DPD] : **Dpn I**
 10X Universal Buffer Xi - Reizend
 10X Optimal Buffer #7 Nicht anwendbar.
 Xi - Reizend

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 28/04/2014
Datum der letzten Ausgabe : 21/03/2012.
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.