

SICHERHEITSDATENBLATT



SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname	:	SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717	
Produkt Nr. (Kit)	:	5190-7717	
Produkt Nr.	:	RNase Free Water	740000-42
		10X Cas9 Digestion Buffer	5190-7540
		Cas9 Nuclease	5190-7541

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

Identifizierte Verwendungen	
Analytische Reagenzie.	
10X Cas9 Digestion Buffer	0.2 mL
Cas9 Nuclease	0.1 mL (100 Reaktionen)
RNase Free Water	1.5 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; +(49)- 69643508409

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition	:	RNase Free Water	Stoff mit einem Bestandteil
		10X Cas9 Digestion Buffer	Gemisch
		Cas9 Nuclease	Gemisch

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

10X Cas9 Digestion Buffer

H315 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 14/10/2016

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort	: <input checked="" type="checkbox"/> None Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Kein Signalwort. Achtung Kein Signalwort.
Gefahrenhinweise	: <input checked="" type="checkbox"/> None Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. GHS07 - Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Sicherheitshinweise		
Prävention	: <input checked="" type="checkbox"/> None Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar. P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Nicht anwendbar.
Reaktion	: <input checked="" type="checkbox"/> None Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar. P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Nicht anwendbar.
Lagerung	: <input checked="" type="checkbox"/> None Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Entsorgung	: <input checked="" type="checkbox"/> None Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Gefährliche Inhaltsstoffe	: <input checked="" type="checkbox"/> 10X Cas9 Digestion Buffer	Nicht anwendbar.
Ergänzende Kennzeichnungselemente	: <input checked="" type="checkbox"/> None Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Enthält 2-Mercaptoethanol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	: <input checked="" type="checkbox"/> None Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Spezielle Verpackungsanforderungen

Tastbarer Warnhinweis	: <input checked="" type="checkbox"/> N ase Free Water	Nicht anwendbar.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Nicht anwendbar.
	Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen	: <input checked="" type="checkbox"/> N ase Free Water	Keine bekannt.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Keine bekannt.
	Cas9 Nuclease	Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische	: <input checked="" type="checkbox"/> N ase Free Water	Stoff mit einem Bestandteil
	10X Cas9 Digestion Buffer	Gemisch
	Cas9 Nuclease	Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
<input checked="" type="checkbox"/> N ase Free Water Wasser	EG: 231-791-2 CAS: 7732-18-5	100	Nicht eingestuft.	[A]
10X Cas9 Digestion Buffer 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolhydrochlorid	EG: 214-684-5 CAS: 1185-53-1	≥10 - <20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1]
Natriumchlorid	EG: 231-598-3 CAS: 7647-14-5	≤3	Eye Irrit. 2, H319	[1]
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.				

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

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
- [A] Bestandteil
- [B] Verunreinigung
- [C] Stabilisierendes Zusatzmittel

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

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	:  Nase Free Water	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 Cas9 Digestion Buffer	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.
	Cas9 Nuclease	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.
Einatmen	:  Nase Free Water	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	10X Cas9 Digestion Buffer	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 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.
	Cas9 Nuclease	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	:  Nase Free Water	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
	Cas9 Nuclease	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717


Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verschlucken	:  Nose Free Water	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 Cas9 Digestion Buffer	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. 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.
	Cas9 Nuclease	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.
Schutz der Ersthelfer	:  Nose Free Water	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
	10X Cas9 Digestion Buffer	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.
	Cas9 Nuclease	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	:  Nose Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht schwere Augenreizung.
		Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht Hautreizungen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	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"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung Keine spezifischen Daten.
Einatmen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	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. Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
Besondere Behandlungen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine besondere Behandlung. Keine besondere Behandlung. Keine besondere Behandlung.

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: RNase Free Water	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	Cas9 Nuclease	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
Ungeeignete Löschmittel	: RNase Free Water	Keine bekannt.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Keine bekannt.
	Cas9 Nuclease	Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	: RNase Free Water	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
	Cas9 Nuclease	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	: RNase Free Water	Keine spezifischen Daten.
	10X Cas9 Digestion Buffer	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide
	Cas9 Nuclease	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	: RNase Free Water	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 Cas9 Digestion 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.
	Cas9 Nuclease	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.

SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Feuerwehrlaute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrlaute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	: 10X Cas9 Digestion Buffer	Feuerwehrlaute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrlaute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	: Cas9 Nuclease	Feuerwehrlaute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrlaute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz 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	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	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 Cas9 Digestion 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. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
	: Cas9 Nuclease	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	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	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 Cas9 Digestion 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".
	: Cas9 Nuclease	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung


Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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	:  Nase Free Water	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 Cas9 Digestion 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).
	Cas9 Nuclease	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	:  Nase Free Water	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 Cas9 Digestion 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.
	Cas9 Nuclease	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.
--	---


Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen	:  Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. 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.
Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	:  Nase Free Water	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). 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 Cas9 Digestion 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.
	Cas9 Nuclease	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	:  Nase Free Water	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 Cas9 Digestion Buffer	Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht

SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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.

Cas9 Nuclease

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.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
	: 10X Cas9 Digestion Buffer	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
Spezifische Lösungen für den Industriesektor	: Cas9 Nuclease	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Nicht anwendbar.
	: 10X Cas9 Digestion Buffer	Nicht anwendbar.
	: Cas9 Nuclease	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
---	---

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Es liegen keine DNELs/DMELs-Werte vor.

PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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. 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 : 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.

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Flüssigkeit. Flüssigkeit. Flüssigkeit.
Farbe	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Farblos. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Geruch	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Geruchlos. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Geruchsschwelle	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
pH-Wert	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	7 7 7
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	0°C Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	100°C Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Flammpunkt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Dampfdruck	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	3.2 kPa [Raumtemperatur] Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Dampfdichte	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	0.62 [Luft = 1] Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Relative Dichte	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	1 Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Löslichkeit(en)	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	-1.38 Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	>1200°C Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Viskosität	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Das Produkt ist stabil. Das Produkt ist stabil. Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	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	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.
10.5 Unverträgliche Materialien	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	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	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	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"/> 10X Cas9 Digestion Buffer Natriumchlorid	LD50 Oral	Ratte	3000 mg/kg	-

Schätzungen akuter Toxizität

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Wirkungsweg	ATE-Wert
Cas9 Nuclease Oral Dermal Einatmen (Dämpfe)	152500 mg/kg 125000 mg/kg 1250 mg/l

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
10X Cas9 Digestion Buffer 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.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
10X Cas9 Digestion Buffer 2-Amino-2-(hydroxymethyl)propan-1,3-diolhydrochlorid	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Nicht verfügbar. Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Einatmen. Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Einatmen.
---	---	--

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht Hautreizungen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Augenkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht schwere Augenreizung. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
---------------------	--	--

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung Keine spezifischen Daten.
Augenkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung 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

Allgemein	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Karzinogenität	: <input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water 10X Cas9 Digestion Buffer Cas9 Nuclease	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717

Produktname : SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Deutschland
 0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr. : 5190-7717

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Mutagenität : Nase Free Water Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 10X Cas9 Digestion Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 Buffer
 Cas9 Nuclease Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Teratogenität : Nase Free Water Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 10X Cas9 Digestion Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 Buffer
 Cas9 Nuclease Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Entwicklung : Nase Free Water Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 10X Cas9 Digestion Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 Buffer
 Cas9 Nuclease Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit : Nase Free Water Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 10X Cas9 Digestion Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 Buffer
 Cas9 Nuclease Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sonstige Angaben : Nase Free Water Nicht verfügbar.
 10X Cas9 Digestion Nicht verfügbar.
 Buffer
 Cas9 Nuclease Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> 10X Cas9 Digestion Buffer Natriumchlorid	Akut EC50 2430000 µg/l Frischwasser	Algen - Navicula seminulum	96 Stunden
	Akut EC50 519.6 mg/l Frischwasser	Krustazeen - 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 LC10 781 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Hyalella azteca - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	3 Wochen
	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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
<input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water Wasser	-	100 % - 28 Tage	-	-

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
RNase Free Water Wasser	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
RNase Free Water Wasser	-1.38	-	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.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 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 : 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.

Produktname : SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens : Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Deutschland
0800 603 1000
Notrufnummer : CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr. : 5190-7717

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID / IMDG / IATA : Nicht unterstellt.

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 : Nicht verfügbar.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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](#)

[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	:	<input checked="" type="checkbox"/> Nase Free Water	Nicht anwendbar.
		10X Cas9 Digestion Buffer	Nicht anwendbar.
		Cas9 Nuclease	Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

Europäisches Inventar : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

[Ozonabbauende Substanzen \(1005/2009/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkennnissetzung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

[Nationale Vorschriften](#)

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

Wassergefährdungsklasse : 2 Anhang Nr. 4

Technische Anleitung Luft : TA-Luft Nummer 5.2.5: 16.7%

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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 (Anhänge A, B, C, E)

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

Internationale Listen

Nationales Inventar

Australien	: Nicht bestimmt.
Kanada	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
China	: Nicht bestimmt.
Japan	: <input checked="" type="checkbox"/> Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS) : Nicht bestimmt. Japanische liste (ISHL) : Nicht bestimmt.
Malaysia	: Nicht bestimmt.
Neuseeland	: Nicht bestimmt.
Philippinen	: Nicht bestimmt.
Süd-Korea	: Nicht bestimmt.
Taiwan	: Nicht bestimmt.
Türkei	: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.
USA	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

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

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)

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 14/10/2016

21/22

SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717

Produktname	: SureGuide Cas9 Nuclease and Buffer - 100 Reactions, Part Number 5190-7717
Bezeichnung des Unternehmens	: Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Hewlett-Packard-Str. 8 76337 Waldbronn Deutschland 0800 603 1000
Notrufnummer	: CHEMTREC®: 0800-181-7059; +(49)- 69643508409
Produkt Nr.	: 5190-7717

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung	Begründung
10X Cas9 Digestion Buffer Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

10X Cas9 Digestion Buffer H315 H319 H335	Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen.
--	--

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

10X Cas9 Digestion Buffer Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3
--	---

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum	: 14/10/2016
Datum der letzten Ausgabe	: 30/09/2015.
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.