

SICHERHEITSDATENBLATT



Absolutely RNA Nanoprep Kit, Part Number 400753

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname	: Absolutely RNA Nanoprep Kit, Part Number 400753
CAS-Nummer	: <input checked="" type="checkbox"/> RNase-Free DNase I (Lyophilized) -
	β-Mercaptoethanol 60-24-2
	Lysis Buffer Nicht anwendbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer Nicht anwendbar.
	5x Low Salt Wash Buffer Nicht anwendbar.
	Elution Buffer Nicht anwendbar.
	DNase Reconstitution Buffer Nicht anwendbar.
	DNase Digestion Buffer Nicht anwendbar.
Teile-Nr. (Chemikalien-Kit)	: 400753
Teile-Nr.	: RNase-Free DNase I 400711-23 (Lyophilized)
	β-Mercaptoethanol 200345-21
	Lysis Buffer 400711-13
	1.67X High Salt Wash Buffer 400711-14
	5x Low Salt Wash Buffer 400711-15
	Elution Buffer 400752-16
	DNase Reconstitution Buffer 400711-17
	DNase Digestion Buffer 400711-18

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

Identifizierte Verwendungen	: <input checked="" type="checkbox"/> Analytische Reagenzie. Nur für Forschungszwecke.
	<input checked="" type="checkbox"/> RNase-Free DNase I (Lyophilized) 2600 U
	β-Mercaptoethanol 0.75 ml (750 µl 14.33 M)
	Lysis Buffer 35 ml
	1.67X High Salt Wash Buffer 24 ml
	5x Low Salt Wash Buffer 17 ml
	Elution Buffer 3 ml
	DNase Reconstitution Buffer 0.3 ml
	DNase Digestion Buffer 1.5 ml
Verwendungen von denen abgeraten wird	: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht für diagnostische Verfahren geeignet.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Deutschland
0800 603 1000
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Notrufnummer

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

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	UVCB
	β-Mercaptoethanol	Stoff mit einem Bestandteil
	Lysis Buffer	Gemisch
	1.67X High Salt Wash Buffer	Gemisch
	5x Low Salt Wash Buffer	Gemisch
	Elution Buffer	Gemisch
	DNase Reconstitution Buffer	Gemisch
	DNase Digestion Buffer	Gemisch

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

β-Mercaptoethanol

H301	AKUTE TOXIZITÄT (Oral)	Kategorie 3
H310	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal)	Kategorie 2
H331	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen)	Kategorie 3
H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT	Kategorie 2
H318	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG	Kategorie 1
H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT	Kategorie 1A
H361f	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT	Kategorie 2
H373	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION)	Kategorie 2
H400	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND	Kategorie 1
H411	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND	Kategorie 2

Lysis Buffer

H302	AKUTE TOXIZITÄT (Oral)	Kategorie 4
H314	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT	Kategorie 1C
H412	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND	Kategorie 3

1.67X High Salt Wash Buffer

H302	AKUTE TOXIZITÄT (Oral)	Kategorie 4
H314	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT	Kategorie 1C
H412	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND	Kategorie 3

DNase Digestion Buffer

H226	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	Kategorie 3
------	---------------------------	-------------

RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.
β-Mercaptoethanol	Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.
Lysis Buffer	Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.
1.67X High Salt Wash Buffer	Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.
5x Low Salt Wash Buffer	Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.
Elution Buffer	Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.
DNase Reconstitution Buffer	Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

DNase Digestion Buffer

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität

: 1.67X High Salt Wash Buffer
 DNase Reconstitution Buffer
 DNase Digestion Buffer

Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 1 - 10%
 Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 30 - 60%
 Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 1 - 10%

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**Gefahrenpiktogramme**:  β-Mercaptoethanol

Lysis Buffer




1.67X High Salt Wash Buffer




DNase Digestion Buffer

**Signalwort**

:  DNase-Free DNase I (Lyophilized) Kein Signalwort.
 β-Mercaptoethanol Gefahr
 Lysis Buffer Gefahr
 1.67X High Salt Wash Buffer Gefahr
 5x Low Salt Wash Buffer Kein Signalwort.
 Elution Buffer Kein Signalwort.
 DNase Reconstitution Buffer Kein Signalwort.
 DNase Digestion Buffer Achtung

Gefahrenhinweise

:  DNase-Free DNase I (Lyophilized) Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 β-Mercaptoethanol
 H301 + H331 - Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.
 H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt.
 H315 - Verursacht Hautreizungen.
 H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
 H361f - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
 H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Herz, Leber)
 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
 Lysis Buffer
 H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 1.67X High Salt Wash
 H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Buffer

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

5x Low Salt Wash Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Elution Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

DNase Reconstitution

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Buffer

DNase Digestion Buffer

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Sicherheitshinweise**Prävention**

: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)
β-Mercaptoethanol

Nicht anwendbar.

P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P260 - Dampf nicht einatmen.

P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.

P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.

Lysis Buffer

1.67X High Salt Wash Buffer

Nicht anwendbar.

5x Low Salt Wash Buffer

Nicht anwendbar.

Elution Buffer

Nicht anwendbar.

DNase Reconstitution

Buffer

DNase Digestion Buffer

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Reaktion

: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)
β-Mercaptoethanol
Lysis Buffer

Nicht anwendbar.

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

P304 + P310 - BEI EINATMEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P303 + P361 + P353, P310 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

1.67X High Salt Wash Buffer

P304 + P310 - BEI EINATMEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P303 + P361 + P353, P310 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

5x Low Salt Wash Buffer

Nicht anwendbar.

Elution Buffer

Nicht anwendbar.

DNase Reconstitution

Nicht anwendbar.

Buffer

DNase Digestion Buffer


Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Lagerung	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht anwendbar.
	β-Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
	Lysis Buffer	Nicht anwendbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	Elution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht anwendbar.
Entsorgung	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht anwendbar.
	β-Mercaptoethanol	P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
	Lysis Buffer	P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
	1.67X High Salt Wash Buffer	P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	Elution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Digestion Buffer	P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
Gefährliche Inhaltsstoffe	: Lysis Buffer	Thiocyansäuresalze
	1.67X High Salt Wash Buffer	Thiocyansäuresalze
Ergänzende Kennzeichnungselemente	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht anwendbar.
	β-Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
	Lysis Buffer	Nicht anwendbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	Elution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht anwendbar.
Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht anwendbar.
	β-Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
	Lysis Buffer	Nicht anwendbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	Elution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Tastbarer Warnhinweis	 RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht anwendbar.
	β-Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
	Lysis Buffer	Nicht anwendbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	Elution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht anwendbar.


2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
RNase-Free DNase I (Lyophilized)						
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
β-Mercaptoethanol						
N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A

Lysis Buffer	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
1.67X High Salt Wash Buffer	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
5x Low Salt Wash Buffer	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
Elution Buffer	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
DNase Reconstitution Buffer	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
DNase Digestion Buffer	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

 RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Kann in Luft brennbare Staubkonzentrationen bilden.
β-Mercaptoethanol	Keine bekannt.
Lysis Buffer	Bewirkt Verätzungen des Verdauungstrakts.
1.67X High Salt Wash Buffer	Bewirkt Verätzungen des Verdauungstrakts.
5x Low Salt Wash Buffer	Keine bekannt.
Elution Buffer	Keine bekannt.
DNase Reconstitution Buffer	Keine bekannt.
DNase Digestion Buffer	Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	UVCB
	β-Mercaptoethanol	Stoff mit einem Bestandteil
	Lysis Buffer	Gemisch
	1.67X High Salt Wash Buffer	Gemisch
	5x Low Salt Wash Buffer	Gemisch
	Elution Buffer	Gemisch
	DNase Reconstitution Buffer	Gemisch
	DNase Digestion Buffer	Gemisch

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
RNase-Free DNase I (Lyophilized)					
Enzym.	-	100	Nicht eingestuft.	-	[*]
β-Mercaptoethanol					
2-Mercaptoethanol	EG: 200-464-6 CAS: 60-24-2	100	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 (Herz, Leber) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oral] = 244 mg/kg ATE [Dermal] = 200 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 3 mg/l M [Akut] = 1	[1]
Lysis Buffer					
Thiocyansäuresalze	EG: 209-812-1 CAS: 593-84-0 Verzeichnis: 615-004-00-3	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 EUH032 EUH071	ATE [Oral] = 593 mg/kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 3.181 mg/l	[1]
1.67X High Salt Wash Buffer					
Thiocyansäuresalze	EG: 209-812-1 CAS: 593-84-0 Verzeichnis: 615-004-00-3	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 EUH032 EUH071	ATE [Oral] = 593 mg/kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 3.181 mg/l	[1]
DNase Reconstitution Buffer					
Glycerol	REACH #: Anhang V EG: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥50 - ≤75	Nicht eingestuft.	-	[1]
DNase Digestion Buffer					
Ethanol	EG: 200-578-6	≥25 - <50	Flam. Liq. 2, H225	Eye Irrit. 2, H319: C	[1] [2]

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Mangandichlorid	CAS: 64-17-5 Verzeichnis: 603-002-00-5	≤0.3	Eye Irrit. 2, H319	≥ 50%	[1] [2]
	EG: 231-869-6 CAS: 7773-01-5		Acute Tox. 3, H301 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (Gehirn) Aquatic Chronic 2, H411 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.	ATE [Oral] = 250 mg/kg	

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

Typ	
RNase-Free DNase I (Lyophilized)	[*] Stoff
β-Mercaptoethanol	[1] Bestandteil
Lysis Buffer	[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
1.67X High Salt Wash Buffer	[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
DNase Reconstitution Buffer	[1] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
DNase Digestion Buffer	[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

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	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	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.
	β-Mercaptoethanol	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.
	Lysis Buffer	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.
	5x Low Salt Wash 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.
	Elution Buffer	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**Inhalativ**DNase Reconstitution
Buffer

Reizung einen Arzt hinzuziehen.

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.

DNase Digestion 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.

: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)

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

β-Mercaptoethanol

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. 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. 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.


Lysis Buffer

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. 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. 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.

1.67X High Salt Wash
Buffer

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. 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. 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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**Hautkontakt**

		Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
5x Low Salt Wash 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.
Elution 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.
DNase Reconstitution 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.
DNase Digestion Buffer		Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	:  RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	β-Mercaptoethanol	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
	Lysis Buffer	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
	5x Low Salt Wash Buffer	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	Elution Buffer	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	DNase Reconstitution Buffer	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
	DNase Digestion Buffer	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**Verschlucken**: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)

Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

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

β-Mercaptoethanol

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. 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.

Lysis Buffer

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. 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.

1.67X High Salt Wash
Buffer

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. 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.

5x Low Salt Wash Buffer

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**Schutz der Ersthelfer**

Elution Buffer	einen Arzt aufsuchen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
DNase Reconstitution Buffer	Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
DNase Digestion Buffer	Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal.
DNase-Free DNase I (Lyophilized)	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
β-Mercaptoethanol	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.
Lysis Buffer	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.
1.67X High Salt Wash Buffer	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.
5x Low Salt Wash Buffer	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
Elution Buffer	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
DNase Reconstitution Buffer	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
DNase Digestion Buffer	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit****Augenkontakt**: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)

Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.

β-Mercaptoethanol

Verursacht schwere Augenschäden.

Lysis Buffer

Verursacht schwere Augenschäden.

1.67X High Salt Wash
Buffer

Verursacht schwere Augenschäden.

5x Low Salt Wash Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Elution Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

DNase Reconstitution

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Buffer

DNase Digestion Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Inhalativ: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)

Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.

β-Mercaptoethanol

Giftig bei Einatmen.

Lysis Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

1.67X High Salt Wash
Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

5x Low Salt Wash Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Elution Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

DNase Reconstitution

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Buffer

DNase Digestion Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Hautkontakt: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

β-Mercaptoethanol

Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Lysis Buffer

Verursacht schwere Verätzungen.

1.67X High Salt Wash
Buffer

Verursacht schwere Verätzungen.

5x Low Salt Wash Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Elution Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

DNase Reconstitution

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Buffer

DNase Digestion Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verschlucken: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

β-Mercaptoethanol

Giftig bei Verschlucken.

Lysis Buffer

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen.

1.67X High Salt Wash
Buffer

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen.

5x Low Salt Wash Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Elution Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

DNase Reconstitution

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Buffer

DNase Digestion Buffer

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition**Augenkontakt**: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)

Zu den Symptomen können gehören:

Reizung

Rötung

β-Mercaptoethanol

Zu den Symptomen können gehören:

Schmerzen

Tränenfluss

Rötung

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalativ	Lysis Buffer	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung
	1.67X High Salt Wash Buffer	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine spezifischen Daten.
	Elution Buffer	Keine spezifischen Daten.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine spezifischen Daten.
	DNase Digestion Buffer	Keine spezifischen Daten.
	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Zu den Symptomen können gehören: Reizungen der Atemwege Husten
	β-Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
	Lysis Buffer	Keine spezifischen Daten.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt	5x Low Salt Wash Buffer	Keine spezifischen Daten.
	Elution Buffer	Keine spezifischen Daten.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine spezifischen Daten.
	DNase Digestion Buffer	Keine spezifischen Daten.
	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Keine spezifischen Daten.
	β-Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
	Lysis Buffer	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten
	1.67X High Salt Wash Buffer	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine spezifischen Daten.
	Elution Buffer	Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	DNase Reconstitution Buffer	Keine spezifischen Daten.
	DNase Digestion Buffer	Keine spezifischen Daten.
	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Keine spezifischen Daten.
	β-Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
	Lysis Buffer	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen
	1.67X High Salt Wash	Zu den Symptomen können gehören:

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Buffer	Magenschmerzen
5x Low Salt Wash Buffer	Keine spezifischen Daten.
Elution Buffer	Keine spezifischen Daten.
DNase Reconstitution Buffer	Keine spezifischen Daten.
DNase Digestion Buffer	Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	β-Mercaptoethanol	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	Lysis Buffer	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	5x Low Salt Wash Buffer	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	Elution Buffer	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	DNase Reconstitution Buffer	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	DNase Digestion Buffer	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
Besondere Behandlungen	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Keine besondere Behandlung.
	β-Mercaptoethanol	Keine besondere Behandlung.
	Lysis Buffer	Keine besondere Behandlung.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Keine besondere Behandlung.
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine besondere Behandlung.
	Elution Buffer	Keine besondere Behandlung.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine besondere Behandlung.
	DNase Digestion Buffer	Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Trockenes Löschpulver verwenden.
	β-Mercaptoethanol	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	Lysis Buffer	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	5x Low Salt Wash Buffer	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	Elution Buffer	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
		Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

	DNase Reconstitution Buffer	Feuer geeignet ist. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	DNase Digestion Buffer	Löschpulver, CO ₂ , Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Hochdruckmedien vermeiden, die zur Bildung eines potenziell explosiven Staub-Luft-Gemischs führen können.
	β-Mercaptoethanol	Keine bekannt.
	Lysis Buffer	Keine bekannt.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Keine bekannt.
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine bekannt.
	Elution Buffer	Keine bekannt.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine bekannt.
	DNase Digestion Buffer	Keinen Wasserstrahl verwenden.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren		
Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden.
	β-Mercaptoethanol	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
	Lysis Buffer	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
	5x Low Salt Wash Buffer	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
	Elution Buffer	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
	DNase Reconstitution Buffer	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
	DNase Digestion Buffer	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid
	β-Mercaptoethanol	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Schwefeloxide
	Lysis Buffer	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

	Kohlenmonoxid Stickoxide Schwefeloxide
1.67X High Salt Wash Buffer	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide Schwefeloxide halogenierte Verbindungen
5x Low Salt Wash Buffer	Keine spezifischen Daten.
Elution Buffer	Keine spezifischen Daten.
DNase Reconstitution Buffer	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid
DNase Digestion Buffer	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide halogenierte Verbindungen Metalloxyde/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal : RNase-Free DNase I (Lyophilized)

	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. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
β-Mercaptoethanol	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.
Lysis 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.
1.67X High Salt Wash 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.
5x Low Salt Wash 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.
Elution 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.
DNase Reconstitution 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.
DNase Digestion Buffer	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung		und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	β-Mercaptoethanol	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	Lysis 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 Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	1.67X High Salt Wash 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 Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	5x Low Salt Wash 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 Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	Elution 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 Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	DNase Reconstitution 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 Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	DNase Digestion 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 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**

: RNase-Free DNase I
(Lyophilized)

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. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Staub vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

β-Mercaptoethanol

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. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Lysis 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. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

1.67X High Salt Wash
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. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

5x Low Salt Wash 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.

Elution 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.

DNase Reconstitution
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.

DNase 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. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Einsatzkräfte	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	β-Mercaptoethanol	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	Lysis Buffer	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	1.67X High Salt Wash Buffer	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	5x Low Salt Wash Buffer	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	Elution Buffer	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	DNase Reconstitution Buffer	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	DNase 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 "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	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).
	β-Mercaptoethanol	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). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.
	Lysis 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). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.
	1.67X High Salt Wash 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). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

5x Low Salt Wash Buffer	großen Mengen umweltschädlich sein. 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).
Elution 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).
DNase Reconstitution 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).
DNase 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).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsmethoden	:	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Material aufsaugen oder zusammenkehren und in entsprechend beschrifteten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
		β-Mercaptoethanol	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.
		Lysis 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.
		1.67X High Salt Wash 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.
		5x Low Salt Wash 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.
		Elution Buffer	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

	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.
DNase Reconstitution 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.
DNase Digestion Buffer	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. 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	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Staub vermeiden. Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Staubansammlung verhindern. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Elektrische Einrichtungen und Beleuchtung müssen nach den entsprechenden Standards geschützt werden, um zu verhindern, dass Staub mit heißen Oberflächen, Funken oder anderen Zündquellen in Kontakt kommt. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten.
	β-Mercaptoethanol	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Einwirkung während der Schwangerschaft vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. 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.
	Lysis Buffer	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

		geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. 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. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. 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.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. 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.
	5x Low Salt Wash Buffer	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
	Elution Buffer	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
	DNase Reconstitution Buffer	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).
	DNase Digestion Buffer	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	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.
	β-Mercaptoethanol	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.
	Lysis 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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

	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.
1.67X High Salt Wash 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.
5x Low Salt Wash 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.
Elution 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.
DNase Reconstitution 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.
DNase 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.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich 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. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.
	β-Mercaptoethanol	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Lysis Buffer

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. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

1.67X High Salt Wash Buffer

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

5x Low Salt Wash Buffer

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

Elution Buffer

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

DNase Reconstitution
Buffer

in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

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

DNase Digestion Buffer

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich 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. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen
Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
β-Mercaptoethanol H2 E1	50 tonne 100 tonne	200 tonne 200 tonne
DNase Digestion Buffer P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
	β-Mercaptoethanol	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
	Lysis Buffer	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
	5x Low Salt Wash Buffer	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
	Elution Buffer	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
	DNase Reconstitution Buffer	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
	DNase Digestion Buffer	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Spezifische Lösungen für den Industriesektor	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht verfügbar.
	β-Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	Lysis Buffer	Nicht verfügbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	Elution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
DNase Reconstitution Buffer Glycerol	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023). MAK: 200 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 400 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023). Kurzzeitwert: 400 mg/m³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 200 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion
DNase Digestion Buffer Ethanol	TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023). Schichtmittelwert: 380 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 1520 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 800 ppm 15 Minuten. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023). MAK: 200 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 800 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. MAK: 380 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 1520 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
Mangandichlorid	TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2023). [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] Kurzzeitwert: 0.16 mg/m³ 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion Schichtmittelwert: 0.02 mg/m³ 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion Schichtmittelwert: 0.2 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Kurzzeitwert: 1.6 mg/m³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023). [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] Spitzenbegrenzung: 1.6 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion MAK: 0.2 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion MAK: 0.02 mg/m³ 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion Spitzenbegrenzung: 0.16 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion

Biologische Expositionsindizes

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsindizes
DNase Digestion Buffer Mangandichlorid	DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2023) [Mangan und seine anorganischen Verbindungen] BEI: vgl. Abschn. XII.2: Für folgende Stoffe können aufgrund der Datenlage derzeit keine BAT-Werte abgeleitet werden; es liegen jedoch Dokumentationen in den „Arbeitsmedizinisch-toxikologischen Begründungen für BAT-Werte, EKA und BLW“, Mangan [in Vollblut]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende / bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten. BEI: 15 ug/L, Mangan [in Vollblut]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende / bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten.

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	DNEL	Kurzfristig Oral	0.025 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0.025 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.05 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.05 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.17 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.17 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
Lysis Buffer Thiocyansäuresalze	DNEL	Langfristig Oral	0.155 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.155 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.27 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.31 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.092 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	3.28 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
1.67X High Salt Wash Buffer Thiocyansäuresalze	DNEL	Langfristig Oral	0.155 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.155 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.27 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.31 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

DNase Digestion Buffer Ethanol	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.092 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	3.28 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	380 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	87 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	114 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	206 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	343 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	950 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	1900 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	0.0021 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
Mangandichlorid	DNEL	Langfristig Dermal	0.00414 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.043 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	0.15 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.2 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.2 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch

PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten.

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 Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. 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: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen



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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Feststoff.
	β-Mercaptoethanol	Flüssigkeit.
	Lysis Buffer	Flüssigkeit.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Flüssigkeit.
	5x Low Salt Wash Buffer	Flüssigkeit.
	Elution Buffer	Flüssigkeit.
	DNase Reconstitution Buffer	Flüssigkeit.
	DNase Digestion Buffer	Flüssigkeit.
Farbe	:  RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht verfügbar.
	β-Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	Lysis Buffer	Nicht verfügbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	Elution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht verfügbar.
Geruch	:  RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht verfügbar.
	β-Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	Lysis Buffer	Nicht verfügbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	Elution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Geruchsschwelle	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht verfügbar.
	β-Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	Lysis Buffer	Nicht verfügbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	Elution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht verfügbar.
	β-Mercaptoethanol	-100°C
	Lysis Buffer	Nicht verfügbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	0°C
	Elution Buffer	0°C
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht verfügbar.
	β-Mercaptoethanol	157°C
	Lysis Buffer	Nicht verfügbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	100°C
	Elution Buffer	100°C
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht verfügbar.
	β-Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
	Lysis Buffer	Nicht anwendbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	Elution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht anwendbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht anwendbar.
	β-Mercaptoethanol	Unterer Wert: 2.3% Oberer Wert: 18%
	Lysis Buffer	Nicht verfügbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	Elution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Flammpunkt : RNase-Free DNase I Nicht anwendbar.
(Lyophilized)
β-Mercaptoethanol Geschlossenem Tiegel: 74°C
Offenem Tiegel: 74°C
Lysis Buffer Nicht verfügbar.
1.67X High Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
5x Low Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
Elution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Reconstitution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Digestion Buffer Geschlossenem Tiegel: 23 bis 37.8°C

Name des Inhaltsstoffs	Geschlossenem Tiegel		Offenem Tiegel	
	°C	Methode	°C	Methode
DNase Reconstitution Buffer				
Glycerol	-	-	177	-

Selbstentzündungstemperatur : RNase-Free DNase I Nicht anwendbar.
(Lyophilized)
β-Mercaptoethanol 295°C

Name des Inhaltsstoffs	°C	Methode
DNase Reconstitution Buffer		
Glycerol	370	-
DNase Digestion Buffer		
Ethanol	455	DIN 51794

Zersetzungstemperatur : RNase-Free DNase I Nicht verfügbar.
(Lyophilized)
β-Mercaptoethanol Nicht verfügbar.
Lysis Buffer Nicht verfügbar.
1.67X High Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
5x Low Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
Elution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Reconstitution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Digestion Buffer Nicht verfügbar.

pH-Wert : RNase-Free DNase I Nicht verfügbar.
(Lyophilized)
β-Mercaptoethanol Nicht verfügbar.
Lysis Buffer Nicht verfügbar.
1.67X High Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
5x Low Salt Wash Buffer 6.4
Elution Buffer 7.5
DNase Reconstitution Buffer 7.5
DNase Digestion Buffer 7

Viskosität : RNase-Free DNase I Nicht anwendbar.
(Lyophilized)
β-Mercaptoethanol Dynamisch: 3.43 mPa·s
Lysis Buffer Nicht verfügbar.
1.67X High Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
5x Low Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Elution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Reconstitution Nicht verfügbar.
Buffer
DNase Digestion Buffer Nicht verfügbar.

Löslichkeit(en)	:	Medien	Resultat
		DNase-Free DNase I (Lyophilized)	
		Wasser	Löslich
		β-Mercaptoethanol	
		Wasser	Löslich
		Lysis Buffer	
		Wasser	Löslich
		1.67X High Salt Wash Buffer	
		Wasser	Löslich
		5x Low Salt Wash Buffer	
		Wasser	Löslich
		Elution Buffer	
		Wasser	Löslich
		DNase Reconstitution Buffer	
		Wasser	Löslich
		DNase Digestion Buffer	
		Wasser	Löslich

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser

DNase-Free DNase I (Lyophilized) Nicht anwendbar.
β-Mercaptoethanol -0.056
Lysis Buffer Nicht anwendbar.
1.67X High Salt Wash Buffer Nicht anwendbar.
Buffer
5x Low Salt Wash Buffer Nicht anwendbar.
Elution Buffer Nicht anwendbar.
DNase Reconstitution Buffer Nicht anwendbar.
Buffer
DNase Digestion Buffer Nicht anwendbar.

Dampfdruck

: β-Mercaptoethanol0.13 kPa (0.97508 mm Hg)

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
β-Lysis Buffer						
Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Thiocyansäuresalze	<0.000001	<0.00000013	EU A.4	-	-	-
1.67X High Salt Wash Buffer						
Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
5x Low Salt Wash Buffer						
Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
Elution Buffer						
Wasser	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-
DNase						

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Reconstitution Buffer							
Wasser	17.5	2.3	-		92.258	12.3	-
Glycerol	0.000075	0.00001	-		0.0025	0.00033	-
DNase Digestion Buffer							
Ethanol	42.94865	5.7	-		-	-	-
Wasser	17.5	2.3	-		92.258	12.3	-

Verdampfungsgeschwindigkeit : RNase-Free DNase I (Lyophilized) Nicht verfügbar.
β-Mercaptoethanol Nicht verfügbar.
Lysis Buffer Nicht verfügbar.
1.67X High Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
5x Low Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
Elution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Reconstitution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Digestion Buffer Nicht verfügbar.

Relative Dichte : RNase-Free DNase I (Lyophilized) Nicht verfügbar.
β-Mercaptoethanol 1.1
Lysis Buffer Nicht verfügbar.
1.67X High Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
5x Low Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
Elution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Reconstitution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Digestion Buffer Nicht verfügbar.

Dampfdichte : RNase-Free DNase I (Lyophilized) Nicht anwendbar.
β-Mercaptoethanol 2.7 [Luft = 1]
Lysis Buffer Nicht verfügbar.
1.67X High Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
5x Low Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
Elution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Reconstitution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Digestion Buffer Nicht verfügbar.

Explosive Eigenschaften : RNase-Free DNase I (Lyophilized) Nicht verfügbar.
β-Mercaptoethanol Nicht verfügbar.
Lysis Buffer Nicht verfügbar.
1.67X High Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
5x Low Salt Wash Buffer Nicht verfügbar.
Elution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Reconstitution Buffer Nicht verfügbar.
DNase Digestion Buffer Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Oxidierende Eigenschaften	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht verfügbar.
	β-Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	Lysis Buffer	Nicht verfügbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
	Elution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht verfügbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht verfügbar.

Partikeleigenschaften

Mediane Partikelgröße	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht verfügbar.
	β-Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
	Lysis Buffer	Nicht anwendbar.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	5x Low Salt Wash Buffer	Nicht anwendbar.
	Elution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Reconstitution Buffer	Nicht anwendbar.
	DNase Digestion Buffer	Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	β-Mercaptoethanol	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	Lysis Buffer	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	5x Low Salt Wash Buffer	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	Elution Buffer	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	DNase Reconstitution Buffer	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	DNase Digestion Buffer	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Das Produkt ist stabil.
	β-Mercaptoethanol	Das Produkt ist stabil.
	Lysis Buffer	Das Produkt ist stabil.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Das Produkt ist stabil.
	5x Low Salt Wash Buffer	Das Produkt ist stabil.
	Elution Buffer	Das Produkt ist stabil.
	DNase Reconstitution Buffer	Das Produkt ist stabil.
	DNase Digestion Buffer	Das Produkt ist stabil.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	β-Mercaptoethanol	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	Lysis Buffer	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	5x Low Salt Wash Buffer	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	Elution Buffer	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	DNase Reconstitution Buffer	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
	DNase Digestion Buffer	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen). Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Staubansammlung verhindern.
	β-Mercaptoethanol	Keine spezifischen Daten.
	Lysis Buffer	Keine spezifischen Daten.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Keine spezifischen Daten.
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine spezifischen Daten.
	Elution Buffer	Keine spezifischen Daten.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine spezifischen Daten.
	DNase Digestion Buffer	Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.
10.5 Unverträgliche Materialien	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen:
	β-Mercaptoethanol	oxidierende Materialien Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
	Lysis Buffer	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
	5x Low Salt Wash Buffer	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
	Elution Buffer	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
	DNase Reconstitution Buffer	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
	DNase Digestion Buffer	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	β-Mercaptoethanol	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	Lysis Buffer	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.


ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

5x Low Salt Wash Buffer	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
Elution Buffer	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
DNase Reconstitution Buffer	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
DNase Digestion Buffer	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
 -Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	LD50 Oral	Ratte	244 mg/kg	-
Lysis Buffer Thiocyansäuresalze	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel LD50 Oral	Ratte - Weiblich Ratte - Männlich, Weiblich	3.181 mg/l 593 mg/kg	4 Stunden -
1.67X High Salt Wash Buffer Thiocyansäuresalze	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel LD50 Oral	Ratte - Weiblich Ratte - Männlich, Weiblich	3.181 mg/l 593 mg/kg	4 Stunden -
DNase Digestion Buffer Ethanol	LC50 Inhalativ Dampf LD50 Oral	Ratte Ratte	124700 mg/m³ 7 g/kg	4 Stunden -
Mangandichlorid	LD50 Oral	Ratte	250 mg/kg	-

Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
 -Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	244	200	N/A	3	N/A
Lysis Buffer Lysis Buffer Thiocyansäuresalze	1253.7 593	2325.6 1100	N/A N/A	N/A N/A	6.7 3.181
1.67X High Salt Wash Buffer 1.67X High Salt Wash Buffer Thiocyansäuresalze	1520.5 593	2820.5 1100	N/A N/A	N/A N/A	8.2 3.181
DNase Digestion Buffer DNase Digestion Buffer Ethanol Mangandichlorid	192307.7 7000 250	N/A N/A N/A	N/A N/A N/A	N/A 124.7 N/A	N/A N/A N/A

Reizung/Verätzung

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
<input checked="" type="checkbox"/> β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	2 mg	-
DNase Digestion Buffer Ethanol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	0.066666667 Minuten 100 mg	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 uL	-

Sensibilisierender Stoff

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
<input checked="" type="checkbox"/> β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	Kategorie 2	-	Herz, Leber
DNase Digestion Buffer Mangandichlorid	Kategorie 2	-	Gehirn

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

<input checked="" type="checkbox"/> DNase-Free DNase I (Lyophilized)	Nicht verfügbar.
β-Mercaptoethanol	Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.
Lysis Buffer	Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.
1.67X High Salt Wash Buffer	Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.
5x Low Salt Wash Buffer	Nicht verfügbar.
Elution Buffer	Nicht verfügbar.
DNase Reconstitution Buffer	Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.
DNase Digestion Buffer	Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Inhalativ	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Reizungen der Nase, des Rachens und der Lungen verursachen.
	β-Mercaptoethanol	Giftig bei Einatmen.
	Lysis Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Elution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken	DNase Digestion Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	β-Mercaptoethanol	Giftig bei Verschlucken.
	Lysis Buffer	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen.
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Elution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt	DNase Reconstitution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Digestion Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	β-Mercaptoethanol	Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	Lysis Buffer	Verursacht schwere Verätzungen.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Verursacht schwere Verätzungen.
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Augenkontakt	Elution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Digestion Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Exposition gegenüber Konzentrationen in der Luft, die über den gesetzlichen oder empfohlenen Grenzwerte liegen, können Augenreizungen verursachen.
	β-Mercaptoethanol	Verursacht schwere Augenschäden.
	Lysis Buffer	Verursacht schwere Augenschäden.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Verursacht schwere Augenschäden.
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Elution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Digestion Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Inhalativ	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Zu den Symptomen können gehören:
		Reizungen der Atemwege
		Husten
	β-Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören:
		reduziertes Fötalgewicht
		Zunahme
		Skelettdeformationen
	Lysis Buffer	Keine spezifischen Daten.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Keine spezifischen Daten.
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine spezifischen Daten.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Verschlucken**

Elution Buffer	Keine spezifischen Daten.
DNase Reconstitution Buffer	Keine spezifischen Daten.
DNase Digestion Buffer	Keine spezifischen Daten.
: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Keine spezifischen Daten.
β-Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
Lysis Buffer	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen
1.67X High Salt Wash Buffer	Zu den Symptomen können gehören:
5x Low Salt Wash Buffer	Magenschmerzen
Elution Buffer	Keine spezifischen Daten.
DNase Reconstitution Buffer	Keine spezifischen Daten.
DNase Digestion Buffer	Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt

: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Keine spezifischen Daten.
β-Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
Lysis Buffer	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten
1.67X High Salt Wash Buffer	Zu den Symptomen können gehören:
5x Low Salt Wash Buffer	Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten
Elution Buffer	Keine spezifischen Daten.
DNase Reconstitution Buffer	Keine spezifischen Daten.
DNase Digestion Buffer	Keine spezifischen Daten.

Augenkontakt

: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
β-Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung
Lysis Buffer	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung
1.67X High Salt Wash Buffer	Zu den Symptomen können gehören:
5x Low Salt Wash Buffer	Schmerzen Tränenfluss Rötung
Elution Buffer	Keine spezifischen Daten.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

DNase Reconstitution Buffer	Keine spezifischen Daten.
DNase Digestion Buffer	Keine spezifischen Daten.

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

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Allgemein	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Wiederholtes oder längeres Einatmen des Staubs kann zu chronischer Reizung der Atemwege führen.
	β-Mercaptoethanol	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.
	Lysis Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Elution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Digestion Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	β-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Karzinogenität	Lysis Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Elution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Digestion Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	β-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Lysis Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	5x Low Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Elution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Digestion Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	β-Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Lysis Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Elution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Digestion Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Reproduktionstoxizität	: RNase-Free DNase I (Lyophilized)	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	β-Mercaptoethanol	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
	Lysis Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	1.67X High Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	5x Low Salt Wash Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Elution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Reconstitution Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	DNase Digestion Buffer	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

11.2.2 Sonstige Angaben

DNase Digestion Buffer	Zu den Symptomen können gehören: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
------------------------	--

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
β-Mercaptoethanol	Akut EC50 0.4 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden
DNase Digestion Buffer	Akut EC50 3306 mg/l Meerwasser	Algen - <i>Ulva pertusa</i>	96 Stunden
Ethanol	Akut EC50 1074 mg/l Frischwasser	Krustazeen - <i>Cypris subglobosa</i>	48 Stunden
	Akut EC50 2 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden
	Akut LC50 11000000 µg/l Meerwasser	Fisch - <i>Alburnus alburnus</i>	96 Stunden
	Chronisch NOEC 4.995 mg/l Meerwasser	Algen - <i>Ulva pertusa</i>	96 Stunden
	Chronisch NOEC 100 µl/L Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes	21 Tage
Mangandichlorid	Akut EC50 5.92 mg/l Frischwasser	Algen - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 Stunden
	Akut EC50 4700 µg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 51800 µg/l Meerwasser	Krustazeen - <i>Artemia sp.</i> - Nauplii	48 Stunden
	Akut LC50 220 ppm Meerwasser	Fisch - <i>Lates calcarifer</i> - Fischbrut	96 Stunden
	Chronisch NOEC 510 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Salmo trutta</i> - Augenpunktstadium	62 Tage

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
β-Mercaptoethanol	OECD 310 Ready Biodegradability - CO ₂ in Sealed Vessels (Headspace Test)	69 % - Nicht leicht - 60 Tage	20 mg/l	-

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Lysis Buffer Thiocyansäuresalze	OECD 302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/ EMPA Test	46 % - Inhärent - 28 Tage	-	-
1.67X High Salt Wash Buffer Thiocyansäuresalze	OECD 302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/ EMPA Test	46 % - Inhärent - 28 Tage	-	-

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	-	-	Nicht leicht
Lysis Buffer Thiocyansäuresalze	-	-	Inhärent
1.67X High Salt Wash Buffer Thiocyansäuresalze	-	-	Inhärent
DNase Digestion Buffer Ethanol	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	-0.056	-	Niedrig
Lysis Buffer Thiocyansäuresalze	<-1.7	-	Niedrig
1.67X High Salt Wash Buffer Thiocyansäuresalze	<-1.7	-	Niedrig
DNase Digestion Buffer Ethanol	-0.35	0.5	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

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

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
RNase-Free DNase I (Lyophilized) Enzym.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

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




Gefährliche Abfälle : 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

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3316	UN3316	UN3316
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CHEMIE-TESTSATZ	CHEMICAL KIT	Chemie-Testsatz
14.3 Transportgefahrenklassen	9 	9 	9 
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

zusätzliche Angaben

Bemerkungen: Freigestellte Menge

- ADR/RID : Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 90
Begrenzte Menge See SP 251
Sondervorschriften 251, 340, 671
Tunnelcode (E)
- IMDG : Notfallpläne F-A, _S-P_
Sondervorschriften 251, 340
- IATA : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff kann vorliegen, wenn diese durch sonstige Transportvorschriften erforderlich ist.
Mengenbegrenzung Passagier- und Frachtflugzeug: 10 kg. Verpackungsanleitung: 960. Nur Frachtflugzeug: 10 kg. Verpackungsanleitung: 960. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 1 kg. Verpackungsanleitung: Y960.
Sondervorschriften A44, A163

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 IMO-Instrumenten

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

Produkt / Name des Inhaltsstoffs	Identifikatoren	Benennung [Vewendung]
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol		3
Lysis Buffer Lysis Buffer		3
1.67X High Salt Wash Buffer 1.67X High Salt Wash Buffer		3
DNase Digestion Buffer DNase Digestion Buffer		3

- Etikett : RNase-Free DNase I (Lyophilized) Nicht anwendbar.
β-Mercaptoethanol Nicht anwendbar.
Lysis Buffer Nicht anwendbar.
1.67X High Salt Wash Buffer Nicht anwendbar.
5x Low Salt Wash Buffer Nicht anwendbar.
Elution Buffer Nicht anwendbar.
DNase Reconstitution Buffer Nicht anwendbar.
DNase Digestion Buffer Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

Kategorie
β-Mercaptoethanol H2 E1
DNase Digestion Buffer P5c

Nationale Vorschriften

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
DNase Digestion Buffer Ethanol	DFG MAK-Werte Liste	Ethanol; Ethylalkohol	K5, M5	-

Lagerklasse (TRGS 510) : RNase-Free DNase I 13
(Lyophilized)
β-Mercaptoethanol 6.1A
Lysis Buffer 8B
1.67X High Salt Wash Buffer 8B
5x Low Salt Wash Buffer 12
Elution Buffer 12
DNase Reconstitution Buffer 12
DNase Digestion Buffer 3

Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
β-Mercaptoethanol H2 E1	1.1.2 1.3.1
DNase Digestion Buffer P5c	1.2.5.3

Wassergefährdungsklasse : RNase-Free DNase I nwg
(Lyophilized)
β-Mercaptoethanol 3
Lysis Buffer 2
1.67X High Salt Wash Buffer 2
5x Low Salt Wash Buffer 1
Elution Buffer nwg
DNase Reconstitution Buffer 1
DNase Digestion Buffer 1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- Technische Anleitung Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.5: 21.9%
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 12.5%
- AOX** : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Internationale Vorschriften
Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

- 15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein 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]
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
N/A = Nicht verfügbar
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

Einstufung	Begründung
B-Mercaptoethanol Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 (Herz, Leber) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	Auf Basis von Testdaten Auf Basis von Testdaten Auf Basis von Testdaten Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Auf Basis von Testdaten Expertenbeurteilung
Lysis Buffer Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode
1.67X High Salt Wash Buffer Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314	Rechenmethode Rechenmethode

Absolutely RNA Nanoprep Kit, Part Number 400753**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode
DNase Digestion Buffer Flam. Liq. 3, H226	Auf Basis von Testdaten

Volltext der abgekürzten H-Sätze

β-Mercaptoethanol H301 H310 H315 H317 H318 H331 H361f H373 H400 H411 Lysis Buffer H302 H312 H314 H318 H332 H412 EUH032 EUH071 1.67X High Salt Wash Buffer H302 H312 H314 H318 H332 H412 EUH032 EUH071 DNase Digestion Buffer H225 H226 H301 H318 H319 H373 H411	Giftig bei Verschlucken. Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Giftig bei Einatmen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenschäden. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase. Wirkt ätzend auf die Atemwege. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenschäden. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase. Wirkt ätzend auf die Atemwege. Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Giftig bei Verschlucken. Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
---	--

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

β-Mercaptoethanol Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2 Eye Dam. 1 Repr. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1A STOT RE 2	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE
--	--

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<p>Lysis Buffer Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3</p> <p>Eye Dam. 1 Skin Corr. 1C</p> <p>1.67X High Salt Wash Buffer Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3</p> <p>Eye Dam. 1 Skin Corr. 1C</p> <p>DNase Digestion Buffer Acute Tox. 3 Aquatic Chronic 2</p> <p>Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 STOT RE 2</p>	<p>EXPOSITION) - Kategorie 2</p> <p>AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C</p> <p>AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C</p> <p>AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2</p>
---	---

Ausgabedatum/ : 29/01/2024

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten : 18/01/2021

Ausgabe

Version : 9

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.