

SICHERHEITSDATENBLATT



RNA Isolation Kit, Part Number 200345

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname	:	RNA Isolation Kit, Part Number 200345
Teile-Nr. (Chemikalien-Kit)	:	200345
Teile-Nr.	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol 200345-21 Isopropanol 200345-17 Denaturing solution 200345-14 2M Sodium Acetate 200345-16 RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 200345-64 RNA Isolation 200345-18 Chloroform, Isoamyl Alcohol

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

Verwendungszwecke	:	Analytische Reagenzie.
		<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol 0.75 mL (750 µl 14.33 M) Isopropanol 100 mL Denaturing solution 100 mL 2M Sodium Acetate pH: 4.0 7.5 mL RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 75 mL RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 15 mL

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Deutschland
0800 603 1000

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

1.4 Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Stoff mit einem Bestandteil Isopropanol Stoff mit einem Bestandteil Denaturing solution Gemisch 2M Sodium Acetate Gemisch RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Gemisch RNA Isolation Gemisch
--------------------------	---	--

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 29/06/2018

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Chloroform, Isoamyl
Alcohol

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

β-Mercaptoethanol

H301	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 3
H310	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 2
H330	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 2
H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
H318	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
H335	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3
H411	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2

Isopropanol

H225	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
H319	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
H336	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3

Denaturing solution

H302	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
H332	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
H412	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3

2M Sodium Acetate

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

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid

H301	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 3
H311	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 3
H331	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 3
H314	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
H341	KEIMZELLMUTAGENITÄT - Kategorie 2
H373	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2

RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol

H302	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
H331	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 3
H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
H319	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
H351	KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
H361d	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Kind im Mutterleib) - Kategorie 2
H372	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität

:	2M Sodium Acetate	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermalen Toxizität besteht: 10 - 30%
		Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer Toxizität besteht: 10 - 30%
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermalen Toxizität besteht: 1 - 10%
		Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer Toxizität besteht: 1 - 10%

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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 : Mercaptoethanol



Isopropanol



Denaturing solution



2M Sodium Acetate



RNA Phenol pH 5.3 - 5.7
Equilibrated with Succinic
Acid



RNA Isolation Chloroform,
Isoamyl Alcohol



Signalwort

Mercaptoethanol Gefahr
Isopropanol Gefahr
Denaturing solution Achtung
2M Sodium Acetate Achtung
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7
Equilibrated with
Succinic Acid Gefahr
RNA Isolation
Chloroform, Isoamyl
Alcohol Gefahr

Gefahrenhinweise

Mercaptoethanol H310 + H330 - Lebensgefahr bei Hautkontakt oder Einatmen.
H301 - Giftig bei Verschlucken.
H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 - Kann die Atemwege reizen.
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Isopropanol H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Denaturing solution H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H302 + H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.


RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren


2M Sodium Acetate	H319 - Verursacht schwere Augenreizung. H315 - Verursacht Hautreizungen.
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	H301 + H311 + H331 - Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H331 - Giftig bei Einatmen.
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H319 - Verursacht schwere Augenreizung. H315 - Verursacht Hautreizungen. H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen. H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

Prävention

:  Mercaptoethanol	P280 - Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung tragen. 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.
Isopropanol	P280 - Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Denaturing solution	P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.
2M Sodium Acetate	P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P280 - Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P260 - Dampf nicht einatmen.
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P280 - Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P260 - Dampf nicht einatmen.

Reaktion

:  Mercaptoethanol	P304 + P340 + P310 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P302 + P310 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P305 + P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Isopropanol	P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

		Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. P304 + P340 + P312 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
	Denaturing solution	P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
	2M Sodium Acetate	P304 + P340 + P310 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	P301 + P310 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. 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. P305 + P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Lagerung	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	P304 + P340 + P311 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	P405 - Unter Verschluss aufbewahren. P405 - Unter Verschluss aufbewahren. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
Entsorgung	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
	Isopropanol	P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
	Denaturing solution	P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
	2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Nicht anwendbar. P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Gefährliche Inhaltsstoffe	: Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	- Salze der Thiocyanssäure Nicht anwendbar. - Phenol - Trichlormethan
Ergänzende Kennzeichnungselemente	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.
Spezielle Verpackungsanforderungen		
Tastbarer Warnhinweis	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
2.3 Sonstige Gefahren		
Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Keine bekannt. Keine bekannt. Keine bekannt. Keine bekannt. Bewirkt Verätzungen des Verdauungstrakts. Keine bekannt.

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Stoff mit einem Bestandteil Stoff mit einem Bestandteil Gemisch Gemisch Gemisch Gemisch
-------------------	---	--

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	EG: 200-464-6 CAS: 60-24-2	100	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	[A]
Isopropanol Propan-2-ol	EG: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Verzeichnis: 603-117-00-0	100	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[A]
Denaturing solution Guanidiniumthiocyanat	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 Aquatic Chronic 3, H412 EUH032	[1]
Natrium-N-lauroylsarkosinat	EG: 205-281-5 CAS: 137-16-6	<1	Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	[1]
2M Sodium Acetate Essigsäure	EG: 200-580-7 CAS: 64-19-7 Verzeichnis: 607-002-00-6	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314	[1] [2]
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Phenol	EG: 203-632-7 CAS: 108-95-2 Verzeichnis: 604-001-00-2	≥90	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Muta. 2, H341 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
Bernsteinsäure	EG: 203-740-4 CAS: 110-15-6	≤3	Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol Trichlormethan	EG: 200-663-8 CAS: 67-66-3 Verzeichnis: 602-006-00-4	≥90	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351	[1] [2]

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3-Methylbutan-1-ol	EG: 204-633-5 CAS: 123-51-3 Verzeichnis: 603-006-00-7	≤3	Repr. 2, H361d (Kind im Mutterleib) STOT RE 1, H372 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 EUH066 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	[1] [2]
--------------------	--	----	---	---------

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

Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
- [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie
- [A] Bestandteil
- [B] Verunreinigung
- [C] Stabilisierendes Zusatzmittel

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	: <input checked="" type="checkbox"/> 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.
	Isopropanol	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
	Denaturing solution	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. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
	2M Sodium Acetate	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	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.
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalativ

: -Mercaptoethanol

verständigen.

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 Atmemschutzmaske 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.

Isopropanol

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 Atmemschutzmaske 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. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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.

Denaturing solution

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 Atmemschutzmaske 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. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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.

2M Sodium Acetate

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7
Equilibrated with
Succinic Acid

RNA Isolation
Chloroform, Isoamyl
Alcohol

Hautkontakt

: -Mercaptoethanol

Isopropanol

Denaturing solution

2M Sodium Acetate

gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

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.

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. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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.

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.


Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen.

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

		<p>Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.</p>
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	<p>Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen.</p>
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	<p>Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.</p>
Verschlucken	:  Mercaptoethanol	<p>Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. 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.</p>
	Isopropanol	<p>Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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.</p>
	Denaturing solution	<p>Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den</p>

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

2M Sodium Acetate

Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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.

Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7
Equilibrated with
Succinic Acid


Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. 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.

RNA Isolation
Chloroform, Isoamyl
Alcohol

Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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.


RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Schutz der Ersthelfer	:  -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.
	Isopropanol	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.
	Denaturing solution	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.
	2M Sodium Acetate	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	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.
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	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.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt	:  -Mercaptoethanol	Verursacht schwere Augenschäden.
	Isopropanol	Verursacht schwere Augenreizung.
	Denaturing solution	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	2M Sodium Acetate	Verursacht schwere Augenreizung.
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Verursacht schwere Augenschäden.
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Verursacht schwere Augenreizung.

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

	Alcohol	
Inhalativ	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol	Lebensgefahr bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Giftig bei Einatmen. Giftig bei Einatmen.
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Verätzungen. Giftig bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen.
Verschlucken	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Giftig bei Verschlucken. Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Giftig bei Verschlucken. Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung
	Isopropanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Inhalativ	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Reizungen der Atemwege Husten
	Isopropanol	Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst Bewusstlosigkeit
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten
	Isopropanol	Keine spezifischen Daten.
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate	Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
Verschlucken	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen
	Isopropanol	Keine spezifischen Daten.
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören:
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Magenschmerzen Zu den Symptomen können gehören: reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hinweise für den Arzt	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	Isopropanol	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	Denaturing solution	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	2M Sodium Acetate	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
Besondere Behandlungen	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	Keine besondere Behandlung.
	Isopropanol	Keine besondere Behandlung.
	Denaturing solution	Keine besondere Behandlung.
	2M Sodium Acetate	Keine besondere Behandlung.
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Keine besondere Behandlung.
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	Isopropanol	Löschpulver, CO ₂ , Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
	Denaturing solution	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	2M Sodium Acetate	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
Ungeeignete Löschmittel	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	Keine bekannt.
	Isopropanol	Keinen Wasserstrahl verwenden.
	Denaturing solution	Keine bekannt.
	2M Sodium Acetate	Keine bekannt.
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Keine bekannt.
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum : 29/06/2018

16/50

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen

: -Mercaptoethanol

Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. 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.

Isopropanol

Flüssigkeit und Dampf leicht 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. Dampf/Gas ist schwerer als Luft und breitet sich am Boden aus. Dämpfe können sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag führen.

Denaturing solution

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.

2M Sodium Acetate

Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7
Equilibrated with
Succinic Acid
RNA Isolation
Chloroform, Isoamyl
Alcohol

Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

: -Mercaptoethanol

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
Schwefeloxide

Isopropanol

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid

Denaturing solution

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
Stickoxide
Schwefeloxide

2M Sodium Acetate

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
Metalloxide/Oxide

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7
Equilibrated with
Succinic Acid

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlendioxid
Kohlenmonoxid

RNA Isolation
Chloroform, Isoamyl
Alcohol

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
halogenierte Verbindungen
Carbonylhalogenid

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	: <input checked="" type="checkbox"/> -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.
	Isopropanol	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.
	Denaturing solution	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.
	2M Sodium Acetate	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.
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	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.
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	: <input checked="" type="checkbox"/> -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 Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	Isopropanol	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	Denaturing solution	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.
	2M Sodium Acetate	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	mit Chemikalien. 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.
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	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

:  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.

Isopropanol

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

Denaturing solution

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.



2M Sodium Acetate

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7
Equilibrated with
Succinic Acid

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
Einsatzkräfte	:  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 "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	Isopropanol	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	Denaturing solution	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	2M Sodium Acetate	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	:  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.
	Isopropanol	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).
	Denaturing solution	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).

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

2M Natriumacetat	Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in 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).
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	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).
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alkohol	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	:  -Mercaptoethanol	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und abwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	Isopropanol	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funktionssichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und abwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	Denaturing solution	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und abwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	2M Natriumacetat	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und abwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und abwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alkohol	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und abwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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 : -Mercaptoethanol

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. 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.

Isopropanol

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.

Denaturing solution

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. 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.

2M Sodium Acetate

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7
Equilibrated with
Succinic Acid

Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. 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. 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.

RNA Isolation
Chloroform, Isoamyl
Alcohol

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). 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. 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.

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

: -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.

Isopropanol

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.

Denaturing solution

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.

2M Sodium Acetate

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.

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7


Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Equilibrated with Succinic Acid	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.
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	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	:  -Mercaptoethanol	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.
	Isopropanol	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. Unter Verschluss aufbewahren. 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.
	Denaturing solution	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.
	2M Sodium Acetate	Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

	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.
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	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.
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	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.

Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
β-Mercaptoethanol H2 E2	50 200	200 500
Isopropanol P5c	5000	50000
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid H2	50	200
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol H2	50	200

7.3 Spezifische Endanwendungen

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Empfehlungen	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
Spezifische Lösungen für den Industriesektor	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
<input checked="" type="checkbox"/> Isopropanol Propan-2-ol	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Schichtmittelwert: 500 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 1000 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 400 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). 8-Stunden-Mittelwert: 200 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 400 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 500 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 1000 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
2M Sodium Acetate Essigsäure	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Schichtmittelwert: 25 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 50 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 20 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). 8-Stunden-Mittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 20 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 25 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 50 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Phenol	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 8 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 2 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 16 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 4 ppm 15 Minuten.</p>

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Bernsteinsäure	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). Wird über die Haut absorbiert.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). Spitzenbegrenzung: 4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 2 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion</p>
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol Trichlormethan	<p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert: 1 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 0.5 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 5 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 2.5 mg/m³ 8 Stunden.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). Wird über die Haut absorbiert. 8-Stunden-Mittelwert: 0.5 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 1 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 2.5 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 5 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
3-Methylbutan-1-ol	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). Spitzenbegrenzung: 146 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 73 mg/m³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p> <p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten. Kurzzeitwert: 146 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 73 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p>

Empfohlene Überwachungsverfahren

: Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Es liegen keine DNELs/DMELs-Werte vor.

PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : 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. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

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 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. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

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

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand	:	<input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Flüssigkeit. Flüssigkeit. Flüssigkeit. Flüssigkeit. Flüssigkeit. Flüssigkeit. Flüssigkeit.
Farbe	:	<input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Farblos. Farblos. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Geruch	:	<input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Charakteristisch. Alkoholartig. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
Geruchsschwelle	:	<input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
pH-Wert	:	<input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. 7 4 5.3 bis 5.7 Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	<input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation	-100°C -90°C Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. 40.85°C -64°C

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

		Chloroform, Isoamyl Alcohol	
Siedebeginn und Siedebereich	:	β-Mercaptoethanol	157°C
		Isopropanol	83°C
		Denaturing solution	Nicht verfügbar.
		2M Sodium Acetate	Nicht verfügbar.
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	182°C
		RNA Isolation	62°C
		Chloroform, Isoamyl Alcohol	
Flammpunkt	:	β-Mercaptoethanol	Geschlossenem Tiegel: 74°C Offenem Tiegel: 74°C
		Isopropanol	Geschlossenem Tiegel: 11.7°C
		Denaturing solution	Nicht verfügbar.
		2M Sodium Acetate	Nicht verfügbar.
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Geschlossenem Tiegel: 79°C
		RNA Isolation	Nicht verfügbar.
		Chloroform, Isoamyl Alcohol	
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	β-Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
		Isopropanol	Nicht verfügbar.
		Denaturing solution	Nicht verfügbar.
		2M Sodium Acetate	Nicht verfügbar.
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Nicht verfügbar.
		RNA Isolation	Nicht verfügbar.
		Chloroform, Isoamyl Alcohol	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	β-Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
		Isopropanol	Nicht anwendbar.
		Denaturing solution	Nicht anwendbar.
		2M Sodium Acetate	Nicht anwendbar.
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Nicht anwendbar.
		RNA Isolation	Nicht anwendbar.
		Chloroform, Isoamyl Alcohol	
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	:	β-Mercaptoethanol	Unterer Wert: 2.3% Oberer Wert: 18%
		Isopropanol	Unterer Wert: 2% Oberer Wert: 12%
		Denaturing solution	Nicht verfügbar.
		2M Sodium Acetate	Nicht verfügbar.
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Unterer Wert: 1.36%
		RNA Isolation	Oberer Wert: 10%
		Chloroform, Isoamyl Alcohol	Nicht verfügbar.

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Dampfdruck	:	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>-Mercaptoethanol 0.13 kPa [Raumtemperatur] Isopropanol 4.4 kPa [Raumtemperatur] Denaturing solution Nicht verfügbar. 2M Sodium Acetate Nicht verfügbar. RNA Phenol pH 5.3 - 5. Nicht verfügbar. 7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Nicht verfügbar. Chloroform, Isoamyl Alcohol
Dampfdichte	:	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>-Mercaptoethanol 2.7 [Luft = 1] Isopropanol 2.1 [Luft = 1] Denaturing solution Nicht verfügbar. 2M Sodium Acetate Nicht verfügbar. RNA Phenol pH 5.3 - 5. Nicht verfügbar. 7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Nicht verfügbar. Chloroform, Isoamyl Alcohol
Relative Dichte	:	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>-Mercaptoethanol 1.1 Isopropanol 0.79 Denaturing solution Nicht verfügbar. 2M Sodium Acetate Nicht verfügbar. RNA Phenol pH 5.3 - 5. Nicht verfügbar. 7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Nicht verfügbar. Chloroform, Isoamyl Alcohol
Löslichkeit(en)	:	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>-Mercaptoethanol In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. Isopropanol In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. Denaturing solution In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. 2M Sodium Acetate In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. RNA Phenol pH 5.3 - 5. Nicht verfügbar. 7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation In den folgenden Materialien sehr gering löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. Chloroform, Isoamyl Alcohol
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>-Mercaptoethanol -0.056 Isopropanol Nicht verfügbar. Denaturing solution Nicht verfügbar. 2M Sodium Acetate Nicht verfügbar. RNA Phenol pH 5.3 - 5. Nicht verfügbar. 7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Nicht verfügbar. Chloroform, Isoamyl Alcohol

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Selbstentzündungstemperatur	:	<input checked="" type="checkbox"/> β-Mercaptoethanol	295°C
		Isopropanol	Nicht verfügbar.
		Denaturing solution	Nicht verfügbar.
		2M Sodium Acetate	Nicht verfügbar.
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Nicht verfügbar.
		RNA Isolation	Nicht verfügbar.
		Chloroform, Isoamyl Alcohol	
Zersetzungstemperatur	:	<input checked="" type="checkbox"/> β-Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
		Isopropanol	Nicht verfügbar.
		Denaturing solution	Nicht verfügbar.
		2M Sodium Acetate	Nicht verfügbar.
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Nicht verfügbar.
		RNA Isolation	Nicht verfügbar.
		Chloroform, Isoamyl Alcohol	
Viskosität	:	<input checked="" type="checkbox"/> β-Mercaptoethanol	Dynamisch (Raumtemperatur): 3.43 mPa·s
		Isopropanol	Nicht verfügbar.
		Denaturing solution	Nicht verfügbar.
		2M Sodium Acetate	Nicht verfügbar.
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Nicht verfügbar.
		RNA Isolation	Nicht verfügbar.
		Chloroform, Isoamyl Alcohol	
Explosive Eigenschaften	:	<input checked="" type="checkbox"/> β-Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
		Isopropanol	Nicht verfügbar.
		Denaturing solution	Nicht verfügbar.
		2M Sodium Acetate	Nicht verfügbar.
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Nicht verfügbar.
		RNA Isolation	Nicht verfügbar.
		Chloroform, Isoamyl Alcohol	
Oxidierende Eigenschaften	:	<input checked="" type="checkbox"/> β-Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
		Isopropanol	Nicht verfügbar.
		Denaturing solution	Nicht verfügbar.
		2M Sodium Acetate	Nicht verfügbar.
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	Nicht verfügbar.
		RNA Isolation	Nicht verfügbar.
		Chloroform, Isoamyl Alcohol	

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Das Produkt ist stabil. Das Produkt ist stabil. Das Produkt ist stabil. Das Produkt ist stabil. Das Produkt ist stabil. Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Keine spezifischen Daten. Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten. Dampf nicht in niedrigen oder geschlossenen Bereichen ansammeln lassen. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten.

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.5 Unverträgliche Materialien	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein. Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein. Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein. Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	LD50 Dermal LD50 Oral	Kaninchen Ratte	167.1 mg/kg 244 mg/kg	- -
Isopropanol Propan-2-ol	LD50 Dermal LD50 Oral	Kaninchen Ratte	12800 mg/kg 5000 mg/kg	- -
Denaturing solution Natrium-N-lauroylsarkosinat	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich	0.05 bis 0.5 mg/l	4 Stunden
2M Sodium Acetate Essigsäure	LC50 Inhalativ Dampf LD50 Dermal LD50 Oral	Ratte Kaninchen Ratte	11000 mg/m ³ 1060 mg/kg 3310 mg/kg	4 Stunden - -
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Phenol	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel LD50 Dermal LD50 Dermal	Ratte Kaninchen Ratte	316 mg/m ³ 630 mg/kg 669 mg/kg	4 Stunden - -

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum : 29/06/2018

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Bernsteinsäure	LD50 Oral LD50 Oral	Ratte Ratte	317 mg/kg 2260 mg/kg	- -
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol				
Trichlormethan	LD50 Dermal LD50 Oral	Kaninchen Ratte	>20 g/kg 300 mg/kg	- -
3-Methylbutan-1-ol	LD50 Oral	Ratte	1300 mg/kg	-

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Denaturing solution Oral Dermal Einatmen (Stäube und Nebel)	1058 mg/kg 2327.7 mg/kg 2.41 mg/l
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Oral Dermal Einatmen (Stäube und Nebel)	102 mg/kg 642.9 mg/kg 0.5102 mg/l
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol Oral Einatmen (Dämpfe)	510.2 mg/kg 7.397 mg/l

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	2 milligrams	-
Isopropanol Propan-2-ol	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 100 milligrams	-
	Augen - Mäßig reizend Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen Kaninchen	- -	10 milligrams 500 milligrams	- -
2M Sodium Acetate Essigsäure	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	525 milligrams	-
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Phenol	Augen - Stark reizend Haut - Stark reizend	Kaninchen Kaninchen	- -	5 milligrams 535 milligrams	- -
Bernsteinsäure	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	750 Micrograms	-
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol Trichlormethan	Augen - Mäßig reizend Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen Kaninchen	- -	24 Stunden 20 milligrams 24 Stunden 500 milligrams	- -
3-Methylbutan-1-ol	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	20 milligrams 24 Stunden 20 milligrams	-
--	----------------------	-----------	---	--	---

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung
Isopropanol Propan-2-ol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Narkotisierende Wirkungen
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 3-Methylbutan-1-ol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Phenol	Kategorie 2	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol Trichlormethan	Kategorie 1	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

: **β-Mercaptoethanol** Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.
Isopropanol Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.
Denaturing solution Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.
2M Sodium Acetate Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben


Inhalativ	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol	Lebensgefahr bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
		Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Giftig bei Einatmen.
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Giftig bei Einatmen.
Verschlucken	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol	Giftig bei Verschlucken. Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.
		Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Giftig bei Verschlucken. Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen.
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Hautkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol	Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
		Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht Hautreizungen.
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Verursacht schwere Verätzungen. Giftig bei Hautkontakt.
		Verursacht Hautreizungen.
Augenkontakt	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol	Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung.
		Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht schwere Augenreizung. Verursacht schwere Augenschäden.
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Verursacht schwere Augenreizung.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Inhalativ	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol	Zu den Symptomen können gehören: Reizungen der Atemwege Husten
		Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst Bewusstlosigkeit
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation	Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Keine spezifischen Daten. Zu den Symptomen können gehören:

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

	Chloroform, Isoamyl Alcohol	reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
Verschlucken	:  -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen
	Isopropanol	Keine spezifischen Daten.
	Denaturing solution	Keine spezifischen Daten.
	2M Sodium Acetate	Keine spezifischen Daten.
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	Zu den Symptomen können gehören:
	Equilibrated with	
	Succinic Acid	
	RNA Isolation	Magenschmerzen
	Chloroform, Isoamyl Alcohol	Zu den Symptomen können gehören:
		reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
Hautkontakt	:  -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten
	Isopropanol	Keine spezifischen Daten.
	Denaturing solution	Keine spezifischen Daten.
	2M Sodium Acetate	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	Zu den Symptomen können gehören:
	Equilibrated with	
	Succinic Acid	
	RNA Isolation	Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten
	Chloroform, Isoamyl Alcohol	Zu den Symptomen können gehören:
		Reizung Rötung reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
Augenkontakt	:  -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung
	Isopropanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
	Denaturing solution	Keine spezifischen Daten.
	2M Sodium Acetate	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	Zu den Symptomen können gehören:
	Equilibrated with	
	Succinic Acid	
		Schmerzen Tränenfluss

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

RNA Isolation
Chloroform, Isoamyl
Alcohol

Rötung
Zu den Symptomen können gehören:

Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung

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

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Allgemein	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Karzinogenität	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition.
Mutagenität	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Teratogenität	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Auswirkungen auf die Entwicklung	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Sonstige Angaben	: <input checked="" type="checkbox"/> -Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Nicht verfügbar. Zu den Symptomen können gehören: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. 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
<input checked="" type="checkbox"/> Isopropanol Propan-2-ol	Akut EC50 10100 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 1400000 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Crangon crangon	48 Stunden
	Akut LC50 4200 mg/l Frischwasser	Fisch - Rasbora heteromorpha	96 Stunden
Denaturing solution Natrium-N-lauroylsarkosinat	Akut EC50 29 mg/l Frischwasser	Algen	72 Stunden
	Akut EC50 29.7 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden
	Akut LC50 107 mg/l Frischwasser	Fisch	96 Stunden
	Akut NOEC 9.2 mg/l Frischwasser	Algen	72 Stunden
	Akut NOEC 5 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden
	Akut NOEC 50 mg/l Frischwasser	Fisch	96 Stunden

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum : 29/06/2018


40/50

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

2M Sodium Acetate Essigsäure	Akut EC50 73400 µg/l Frischwasser	Algen - Navicula seminulum	96 Stunden
	Akut EC50 65000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 32 mg/l Meerwasser	Krustazeen - Artemia salina	48 Stunden
	Akut LC50 75000 µg/l Frischwasser	Fisch - Lepomis macrochirus	96 Stunden
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Phenol	Akut EC50 61.1 µg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden
	Akut EC50 36 mg/l Meerwasser	Algen - Hormosira banksii - Keimzelle	72 Stunden
	Akut EC50 94 mg/l Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna aequinoctialis	96 Stunden
	Akut EC50 4200 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 800 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Archaeomysis kokuboi - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	48 Stunden
	Akut LC50 1555 µg/l Frischwasser	Fisch - Cirrhinus mrigala - Larven	96 Stunden
	Chronisch NOEC 16 µg/l Meerwasser	Algen - Hormosira banksii - Keimzelle	72 Stunden
	Chronisch NOEC 1.5 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage
	Chronisch NOEC 118 µg/l Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	90 Tage
	Bernsteinsäure	Akut EC50 >100 mg/l Frischwasser	Algen
	Akut EC50 374200 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Larven	48 Stunden
	Akut LC50 >100 mg/l Frischwasser	Fisch	96 Stunden
	Akut NOEC 100 mg/l Frischwasser	Algen	72 Stunden
	Akut NOEC 23 mg/l Frischwasser	Daphnie	48 Stunden
	Akut NOEC 100 mg/l Frischwasser	Fisch	96 Stunden
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol Trichlormethan	Akut EC50 13.3 mg/l Frischwasser	Algen - Chlamydomonas reinhardtii - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Akut EC50 2.803 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Cypris subglobosa	48 Stunden
	Akut LC50 29000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 13.3 ppm Frischwasser	Fisch - Lepomis macrochirus	96 Stunden
	Chronisch EC10 3.61 mg/l Frischwasser	Algen - Chlamydomonas reinhardtii - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Chronisch NOEC 1.8 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Denaturing solution Natrium-N-lauroylsarkosinat	-	82 % - Leicht - 28 Tage	-	-
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Bernsteinsäure	OECD 301E Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test	96.55 % - Leicht - 28 Tage	-	-

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Isopropanol Propan-2-ol	-	-	Leicht
Denaturing solution Natrium-N-lauroylsarkosinat	-	-	Leicht
2M Sodium Acetate Essigsäure	-	-	Leicht
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Bernsteinsäure	-	-	Leicht
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol Trichlormethan	-	-	Nicht leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	-0.056	-	niedrig
Isopropanol Propan-2-ol	0.05	-	niedrig
2M Sodium Acetate Essigsäure	-0.17	3.16	niedrig
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Phenol Bernsteinsäure	1.47 -0.59	647 -	hoch niedrig
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol Trichlormethan 3-Methylbutan-1-ol	1.97 1.35	690 -	hoch niedrig

12.4 Mobilität im Boden

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 29/06/2018

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

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


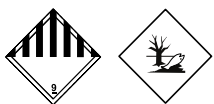

Gefährliche Abfälle : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind.. 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	UN3316	UN3316	UN3316
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CHEMIE-TESTSATZ	CHEMICAL KIT	Chemical kit
14.3 Transportgefahrenklassen	9 	9 	9 
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II
14.5 Umweltgefahren	Ja.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

Zusätzliche Informationen

**Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum** : 29/06/2018

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- ADR/RID** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg transportiert wird.
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 90
Begrenzte Menge See SP 251
Spezielle Vorschriften 251, 340
Tunnelcode (E)
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg.
Emergency schedules F-A, _S-P_
Special provisions 251, 340
- IATA** : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.
Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 10 kg. Packaging instructions: 960. Cargo Aircraft Only: 10 kg. Packaging instructions: 960. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 kg. Packaging instructions: Y960.
Special provisions 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 Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.
---	---	--	---

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

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

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

Nicht gelistet.

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

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Name des Inhaltsstoffs	Anhang	Status
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol Chloroform	Anhang I – Teil 1	Gelistet

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

Kategorie
β-Mercaptoethanol H2 E2 Isopropanol P5c RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid H2 RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol H2

Nationale Vorschriften

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Isopropanol 2-Propanol	DFG MAK-Werte Liste	2-Propanol; Dimethylcarbinol	Gelistet	-
2M Sodium Acetate Essigsäure	DFG MAK-Werte Liste	Essigsäure	Gelistet	-
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Phenol Bernsteinsäure	DFG MAK-Werte Liste DFG MAK-Werte Liste	Phenol Bernsteinsäure	K3, M3 Gelistet	- -
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol Trichlormethan	Deutschland TRGS905 DFG MAK-Werte Liste	Trichlormethan Chloroform; Trichlormethan	K2, M3, RE3 K3	-
Pentanolisomere	DFG MAK-Werte Liste	3-Methyl-1-butanol	Gelistet	-

Lagerklasse (TRGS 510) : β-Mercaptoethanol 6.1A
 Isopropanol 3
 Denaturing solution 12
 2M Sodium Acetate 12
 RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 6.1A
 RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 6.1D

Störfallverordnung : Zutreffend. Kategorie: 2 Giftig

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Wassergefährdungsklasse	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	3
	Isopropanol	3
	Denaturing solution	2
	2M Sodium Acetate	1
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	2
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform,	3
	Isoamyl Alcohol	
Technische Anleitung Luft	: TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 49.3%	
	TA-Luft Nummer 5.2.5: 17%	
	TA-Luft Klasse II - Nummer 5.2.5: 4.5%	
AOX	: Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.	

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll (Anhänge A, B, C, E)

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

Bestandsliste

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

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

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer

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

Einstufung	Begründung
β-Mercaptoethanol Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	Auf Basis von Testdaten Auf Basis von Testdaten Auf Basis von Testdaten Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung
Isopropanol Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode
Denaturing solution Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode
2M Sodium Acetate Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Muta. 2, H341 STOT RE 2, H373	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 Repr. 2, H361d (Kind im Mutterleib) STOT RE 1, H372	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

[Volltext der abgekürzten H-Sätze](#)

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

β-Mercaptoethanol

H301 Giftig bei Verschlucken.
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Isopropanol

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Denaturing solution

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2M Sodium Acetate

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid

H301 Giftig bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H331 Giftig bei Einatmen.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H331 Giftig bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

[Volltext der Einstufungen \[CLP/GHS\]](#)

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

β-Mercaptoethanol

Acute Tox. 2, H310
Acute Tox. 2, H330
Acute Tox. 3, H301
Aquatic Chronic 2, H411

Eye Dam. 1, H318
Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335

Isopropanol

Eye Irrit. 2, H319
Flam. Liq. 2, H225
STOT SE 3, H336

Denaturing solution

Acute Tox. 2, H330
Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 4, H312
Acute Tox. 4, H332
Aquatic Chronic 3, H412

EUH032
Eye Dam. 1, H318
Skin Irrit. 2, H315

2M Sodium Acetate

Eye Irrit. 2, H319
Flam. Liq. 3, H226
Skin Corr. 1A, H314
Skin Irrit. 2, H315

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid

Acute Tox. 3, H301
Acute Tox. 3, H311
Acute Tox. 3, H331
Eye Irrit. 2, H319
Muta. 2, H341
Skin Corr. 1B, H314
STOT RE 2, H373

RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol

Acute Tox. 3, H331
Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 4, H332
Carc. 2, H351
EUH066
Eye Irrit. 2, H319
Flam. Liq. 3, H226
Repr. 2, H361d
Skin Irrit. 2, H315
STOT RE 1, H372

STOT SE 3, H335

AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 2
AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 2
AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 3
LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3

AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 2
AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1A
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2

AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 3
AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 3
AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 3
SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
KEIMZELLMUTAGENITÄT - Kategorie 2
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2

AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 3
AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Kind im Mutterleib) - Kategorie 2
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Ausgabedatum/ : 29/06/2018

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten : 31/08/2016

Ausgabe

Version : 6

[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.