

# SICHERHEITSDATENBLATT

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktnname** : Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

**Teile-Nr. (Chemikalien-Kit)** : 200344-1

<b>Teile-Nr.</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	200345-21
	Micro RNA Isolation Kit	200344-17
	Isopropanol	
	Chloroform: Isoamyl	200344-15
	Alcohol	
	Micro RNA Isolation Kit	200344-16
	Denaturing Solution	
	Phenol pH 5.3 - 5.7	200344-18
	Equilibrated with 0.1 M	
	Succinic Acid	
	2M Sodium Acetate pH 4.0	200344-19

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

**Verwendungszwecke** : Analytische Reagenzie.

$\beta$ -Mercaptoethanol	0.75 ml (750 $\mu$ l)	14.33 M)
Micro RNA Isolation Kit	50 ml	
Isopropanol	10 ml	
Chloroform: Isoamyl Alcohol		
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	50 ml	
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M	50 ml	
Succinic Acid		
2M Sodium Acetate pH 4.0	5 ml	

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer (mit Öffnungszeiten)** : CHEMTRAC®: 0800-181-7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1**

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

<b>Produktdefinition</b>	:	β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Stoff mit einem Bestandteil Stoff mit einem Bestandteil Gemisch Gemisch Gemisch Gemisch Gemisch Gemisch Gemisch
--------------------------	---	---	---

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

**β-Mercaptoethanol**

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

**Micro RNA Isolation Kit Isopropanol**

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

**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	Kategorie 2
H372	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION)	Kategorie 1

**Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution**

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

**Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1  
M 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
H411	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND	Kategorie 2

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

<b>Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität</b>	: <b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b>	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermaler akuter Toxizität besteht: 1 - 10%
	: <b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b>	Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 1 - 10%
		Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermaler akuter Toxizität besteht: 10 - 30%
		Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter inhalativer akuter Toxizität besteht: 10 - 30%

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

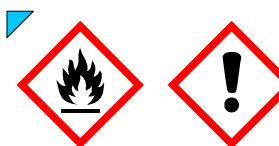
Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** : **β-Mercaptoethanol**



Micro RNA Isolation Kit  
Isopropanol



Chloroform: Isoamyl  
Alcohol



Micro RNA Isolation Kit  
Denaturing Solution



Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid



### Signalwort

: <b>β-Mercaptoethanol</b>	Gefahr
Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Gefahr
Chloroform: Isoamyl Alcohol	Gefahr
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Achtung
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Gefahr
2M Sodium Acetate pH 4.0	Kein Signalwort.

### Gefahrenhinweise

: <b>β-Mercaptoethanol</b>	H301 + H331 - Giftig bei Verschlucken oder Einatmen. H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt. H315 - Verursacht Hautreizungen. H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 - Verursacht schwere Augenschäden. H361f - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Herz, Leber) (Oral)
----------------------------	--

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  H319 - Verursacht schwere Augenreizung. H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Chloroform: Isoamyl Alcohol	H315 - Verursacht Hautreizungen. H319 - Verursacht schwere Augenreizung. H331 - Giftig bei Einatmen. H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen. H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H302 + H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H301 + H311 + H331 - Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	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. H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	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. H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
2M Sodium Acetate pH 4.0	

### Sicherheitshinweise

#### Prävention

:	 -Mercaptoethanol	P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. P260 - Dampf nicht einatmen. P280 - Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
Micro RNA Isolation Kit Isopropanol		P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P261 - Einatmen von Dampf vermeiden. P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Chloroform: Isoamyl Alcohol		P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P260 - Dampf nicht einatmen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution		P261 - Einatmen von Dampf vermeiden. P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. P264 - Nach Gebrauch gründlich waschen. P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid		P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P260 - Dampf nicht einatmen. Nicht anwendbar.
2M Sodium Acetate pH 4.0		

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

<b>Reaktion</b>	:	β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen. P304 + P312 - BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen. P304 + P312 - BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.
		2M Sodium Acetate pH 4.0	P304 + P310 - BEI EINATMEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Nicht anwendbar.
<b>Lagerung</b>	:	β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht anwendbar. P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
<b>Entsorgung</b>	:	β-Mercaptoethanol  Micro RNA Isolation Kit Isopropanol  Chloroform: Isoamyl Alcohol  Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution  Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. Nicht anwendbar.
<b>Gefährliche Inhaltsstoffe</b>	:	Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	- Trichlormethan - Salze der Thiocyanäsure - Phenol  Nicht anwendbar.
<b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>	:	β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.  Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Succinic Acid		
2M Sodium Acetate pH 4.0		Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
β-Mercaptoethanol		Nicht anwendbar.
Micro RNA Isolation Kit		Nicht anwendbar.
Isopropanol		
Chloroform: Isoamyl Alcohol		Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.
Micro RNA Isolation Kit		Nicht anwendbar.
Denaturing Solution		
Phenol pH 5.3 - 5.7		Nicht anwendbar.
Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid		
2M Sodium Acetate pH 4.0		Nicht anwendbar.

### Spezielle Verpackungsanforderungen

Tastbarer Warnhinweis	:	β-Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
		Micro RNA Isolation Kit	Nicht anwendbar.
		Isopropanol	
		Chloroform: Isoamyl Alcohol	Nicht anwendbar.
		Micro RNA Isolation Kit	Nicht anwendbar.
		Denaturing Solution	
		Phenol pH 5.3 - 5.7	Nicht anwendbar.
		Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	
		2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
β-Mercaptoethanol						
N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A

Micro RNA Isolation Kit	
Isopropanol	
Nein	N/A
Chloroform: Isoamyl Alcohol	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
Micro RNA Isolation Kit	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
Denaturing Solution	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
Phenol pH 5.3 - 5.7	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
2M Sodium Acetate pH 4.0	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

β-Mercaptoethanol	Keine bekannt.
Micro RNA Isolation Kit	Keine bekannt.
Isopropanol	
Chloroform: Isoamyl Alcohol	Keine bekannt.
Micro RNA Isolation Kit	Bewirkt Verätzungen des Verdauungstrakts.
Denaturing Solution	
Phenol pH 5.3 - 5.7	Bewirkt Verätzungen des Verdauungstrakts.
Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	
2M Sodium Acetate pH	Keine bekannt.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

4.0

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

<b>3.1 Stoffe</b>	:	β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Stoff mit einem Bestandteil Stoff mit einem Bestandteil Stoff mit einem Bestandteil Gemisch Gemisch Gemisch Gemisch Gemisch
-------------------	---	--	--

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
<b>β-Mercaptoethanol</b> β-Mercaptoethanol	EG: 200-464-6 CAS: 60-24-2	100	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 (Herz, Leber) (Oral) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	[A]
<b>Micro RNA Isolation Kit</b> <b>Isopropanol</b> 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]
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> 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 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372	[1] [2]
3-Methylbutan-1-ol	EG: 204-633-5 CAS: 123-51-3 Verzeichnis: 603-006-00-7	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 EUH066	[1] [2]
<b>Micro RNA Isolation Kit</b> <b>Denaturing Solution</b> 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]
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b>				

**Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1**

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

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 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318	[1] [2]
Bernsteinsäure	EG: 203-740-4 CAS: 110-15-6	≤3		[1] [2]
<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b>				
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]

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

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

Typ

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

<b>Augenkontakt</b>	: β-Mercaptoethanol	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.
Micro RNA Isolation Kit 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.
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 verständigen.
Micro RNA Isolation Kit 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.
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M		Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Augen

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

	Succinic Acid	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.
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
Inhalativ	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atmehandschutzmaske 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.
	Micro RNA Isolation Kit 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 Atmehandschutzmaske 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.
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	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 Atmehandschutzmaske 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.
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atmenschutzmaske 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 pH  
4.0

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 Atmenschutzmaske 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.

### Hautkontakt

: -Mercaptoethanol

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

Micro RNA Isolation Kit  
Isopropanol

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.

Chloroform: Isoamyl  
Alcohol

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.

Micro RNA Isolation Kit  
Denaturing Solution

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

		vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
	Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	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.
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser ausspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	:	<p>β-Mercaptoethanol</p> <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> <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> <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> <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>
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Micro RNA Isolation Kit  
Denaturing Solution

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. 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.

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.

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. 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.

2M Sodium Acetate pH  
4.0

Den Mund mit Wasser ausspülen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Schutz der Ersthelfer

: -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 Atmenschutzmaske 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.

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 Atmenschutzmaske oder ein umluftunabhängiges

Micro RNA Isolation Kit  
Isopropanol

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Chloroform: Isoamyl Alcohol	Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. 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 Atmenschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.
Micro RNA Isolation Kit 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 Atmenschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M 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 Atmenschutzmaske 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.
2M Sodium Acetate pH 4.0	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

<b>Augenkontakt</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> $\beta$ -Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung. Verursacht schwere Augenreizung. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht schwere Augenschäden. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Inhalativ</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> $\beta$ -Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Giftig bei Einatmen. Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Giftig bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Giftig bei Einatmen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Hautkontakt</b>	:	β-Mercaptoethanol  Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  Verursacht Hautreizungen.  Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  Verursacht schwere Verätzungen. Giftig bei Hautkontakt.  Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Verschlucken</b>	:	β-Mercaptoethanol  Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Giftig bei Verschlucken. Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen. Giftig bei Verschlucken. Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen.  Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Zeichen/Symptome von Überexposition

<b>Augenkontakt</b>	:	β-Mercaptoethanol  Micro RNA Isolation Kit Isopropanol  Chloroform: Isoamyl Alcohol  Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid  2M Sodium Acetate pH 4.0	Zu den Symptomen können gehören:  Schmerzen Tränenfluss Rötung  Zu den Symptomen können gehören:  Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung  Zu den Symptomen können gehören:  Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung Keine spezifischen Daten.  Zu den Symptomen können gehören:  Schmerzen Tränenfluss Rötung Keine spezifischen Daten.
<b>Inhalativ</b>	:	β-Mercaptoethanol  Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Zu den Symptomen können gehören:  reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdformationen  Zu den Symptomen können gehören:  Übelkeit oder Erbrechen Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst Bewusstlosigkeit

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

	Chloroform: Isoamyl Alcohol	Zu den Symptomen können gehören: reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdformationen Keine spezifischen Daten.
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine spezifischen Daten.
<b>Hautkontakt</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdformationen Keine spezifischen Daten.
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdformationen Keine spezifischen Daten.
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten Keine spezifischen Daten.
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten Keine spezifischen Daten.
<b>Verschlucken</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdformationen Keine spezifischen Daten.
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol	Zu den Symptomen können gehören: reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdformationen Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen
	Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Hinweise für den Arzt</b>	: ß-Mercaptoethanol  Micro RNA Isolation Kit Isopropanol  Chloroform: Isoamyl Alcohol  Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution  Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben. Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
<b>Besondere Behandlungen</b>	: ß-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine besondere Behandlung. Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	: ß-Mercaptoethanol  Micro RNA Isolation Kit Isopropanol  Chloroform: Isoamyl Alcohol  Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. Löschrpulver, CO <sub>2</sub> , Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	: ß-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine bekannt. Keinen Wasserstrahl verwenden. Keine bekannt. Keine bekannt. Keine bekannt. Keine bekannt.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen</b>	<b>: <chem>CS(=O)C</chem>-Mercaptoethanol</b>	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
<b>Gefährliche Verbrennungsprodukte</b>	<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b>	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 Flammenrucksschlag führen.
	<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b>	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
	<b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b>	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.
	<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b>	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.
	<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b>	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
	<b>: <chem>CS(=O)C</chem>-Mercaptoethanol</b>	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Schwefeloxide
	<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b>	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid
	<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b>	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid halogenierte Verbindungen Carbonylhalogenid
	<b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b>	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid Stickoxide Schwefeloxide
	<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b>	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid Kohlenmonoxid
	<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b>	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlendioxid

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Kohlenmonoxid  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal</b>	: $\beta$ -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.
	Micro RNA Isolation Kit 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.
	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.
	Micro RNA Isolation Kit 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.
	Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M 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.
	2M Sodium Acetate pH 4.0	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.
<b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung</b>	: $\beta$ -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 Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
	Micro RNA Isolation Kit 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 Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
	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 Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm,

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

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

2M Sodium Acetate pH  
4.0

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 Grundschutz bei Unfällen 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 Grundschutz 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**

Micro RNA Isolation Kit  
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. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät 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. 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.

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.

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.

Chloroform: Isoamyl  
Alcohol

Micro RNA Isolation Kit  
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. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

	2M Sodium Acetate pH 4.0	sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät 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. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
<b>Einsatzkräfte</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	Micro RNA Isolation Kit 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 "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	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 "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	Micro RNA Isolation Kit 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 "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M 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 "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".
<b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen</b>	: $\beta$ -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.
	Micro RNA Isolation Kit 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).
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	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).
	Micro RNA Isolation Kit 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). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M 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). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.
2M Sodium Acetate pH 4.0	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 : $\beta$ -Mercaptoethanol	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
Chloroform: Isoamyl Alcohol	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
2M Sodium Acetate pH 4.0	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**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

<b>Schutzmaßnahmen</b>	<b>: <chem>CC(=O)C</chem>-Mercaptoethanol</b>	Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Einwirkung während der Schwangerschaft vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
	<b>Micro RNA Isolation Kit</b> <b>Isopropanol</b>	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.
	<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b>	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.
	<b>Micro RNA Isolation Kit</b> <b>Denaturing Solution</b>	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

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

2M Sodium Acetate pH  
4.0

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

Micro RNA Isolation Kit  
Isopropanol

Chloroform: Isoamyl  
Alcohol

Micro RNA Isolation Kit  
Denaturing Solution

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

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.

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. 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. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

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

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.

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.

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.

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.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

2M Sodium Acetate pH  
4.0

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	: $\beta$ -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.
	Micro RNA Isolation Kit 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.
	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.
	Micro RNA Isolation Kit 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.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

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 pH  
4.0

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.

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.

### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

#### Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
<b>β-Mercaptoethanol</b> H2 E1	50 tonne 100 tonne	200 tonne 200 tonne
<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b> P5c	5000 tonne	50000 tonne
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> H2	50 tonne	200 tonne
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> H2 E2	50 tonne 200 tonne	200 tonne 500 tonne

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

<b>Empfehlungen</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen. Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
---------------------	---	--

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

<b>Spezifische Lösungen für den Industriesektor</b>	Phenol pH 5.3 - 5.7	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
	Equilibrated with 0.1 M	
	Succinic Acid	
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen.
	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	Micro RNA Isolation Kit	Nicht verfügbar.
	Isopropanol	
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	Nicht verfügbar.
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Nicht verfügbar.
	Phenol pH 5.3 - 5.7	Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Propan-2-ol	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019).</b> Schichtmittelwert: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Kurzzeitwert: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 400 ppm 15 Minuten. <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019).</b> 8-Stunden-Mittelwert: 200 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 400 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 1000 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
Chloroform: Isoamyl Alcohol Trichlormethan	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b> Kurzzeitwert: 1 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 0.5 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Schichtmittelwert: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b> 8-Stunden-Mittelwert: 0.5 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 1 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 5 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
3-Methylbutan-1-ol	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019).</b> Spitzenbegrenzung: 146 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 73 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden. <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019).</b> Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten. Kurzzeitwert: 146 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Schichtmittelwert: 73 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid Phenol	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019).</b> Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 2 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 16 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 4 ppm 15 Minuten. <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019).</b> Wird über die Haut absorbiert.
Bernsteinsäure	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019).</b> Spitzenbegrenzung: 4 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019).</b> Kurzzeitwert: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion
2M Sodium Acetate pH 4.0 Essigsäure	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019).</b> Schichtmittelwert: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 50 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 20 ppm 15 Minuten. <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019).</b> 8-Stunden-Mittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 20 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 50 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.

**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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	DNEL	Langfristig Dermal	0.6 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	4 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Propan-2-ol	DNEL	Langfristig Oral	26 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	89 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

	DNEL	Langfristig Dermal	319 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	500 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	888 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> Trichlormethan	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.18 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.94 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
3-Methylbutan-1-ol	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	333 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	15.4 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	15.4 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	73.16 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	73.16 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	256.4 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	256.4 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	292 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	292 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
<b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b> Natrium-N-lauroylsarkosinat	DNEL	Langfristig Oral	10 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	10 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	17.39 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	20 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	70.53 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Phenol	DNEL	Langfristig Oral	0.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.4 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	1.23 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.32 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	8 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	16 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	10 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	10 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	10 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	10 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Bernsteinsäure	DNEL	Langfristig Oral	43 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b> Essigsäure	DNEL	Langfristig Dermal	bw/Tag 43 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	67 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	67 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	67 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	71 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	25 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	25 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	25 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	25 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich

### PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

<b>Körperschutz</b>	: 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.
<b>Anderer Hautschutz</b>	: Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
<b>Atemschutz</b>	: 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.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	: 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

<b>Physikalischer Zustand</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Flüssigkeit.
	Micro RNA Isolation Kit	Flüssigkeit.
	Isopropanol	
	Chloroform: Isoamyl	Flüssigkeit.
	Alcohol	
	Micro RNA Isolation Kit	Flüssigkeit.
	Denaturing Solution	
	Phenol pH 5.3 - 5.7	Flüssigkeit.
	Equilibrated with 0.1 M	
	Succinic Acid	
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Farblos.
	Micro RNA Isolation Kit	Farblos.
	Isopropanol	
	Chloroform: Isoamyl	Nicht verfügbar.
	Alcohol	
	Micro RNA Isolation Kit	Nicht verfügbar.
	Denaturing Solution	
	Phenol pH 5.3 - 5.7	Nicht verfügbar.
	Equilibrated with 0.1 M	
	Succinic Acid	
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht verfügbar.
<b>Geruch</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Charakteristisch.
	Micro RNA Isolation Kit	Alkoholartig.
	Isopropanol	
	Chloroform: Isoamyl	Nicht verfügbar.
	Alcohol	
	Micro RNA Isolation Kit	Nicht verfügbar.
	Denaturing Solution	
	Phenol pH 5.3 - 5.7	Nicht verfügbar.
	Equilibrated with 0.1 M	

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Geruchsschwelle</b>	Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht verfügbar.
	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
<b>pH-Wert</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. 5.3 bis 5.7 4
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	-100°C -88.9°C -63.5°C Nicht verfügbar. 40.85°C Nicht verfügbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	157°C 82.5°C 61.17°C Nicht verfügbar. 181.75°C Nicht verfügbar.
<b>Flammpunkt</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7	Geschlossenem Tiegel: 74°C Offenem Tiegel: 74°C Geschlossenem Tiegel: 11.7°C Offenem Tiegel: 11.85°C [Tagliabue.] Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Geschlossenem Tiegel: 61 bis 93.3°C

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

	Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht verfügbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit :</b>	β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht verfügbar. 1.7 (butylacetat = 1)
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Unterer Wert: 2.3% Oberer Wert: 18% Unterer Wert: 2% Oberer Wert: 12% Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
<b>Dampfdruck</b>	β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	0.13 kPa [Raumtemperatur] 4.4 kPa [Raumtemperatur] Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Dampfdichte</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	2.7 [Luft = 1] 2.07 [Luft = 1] Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
<b>Relative Dichte</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	1.1 0.785 Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
<b>Löslichkeit(en)</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. In den folgenden Materialien teilweise löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	-0.056 Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. 1.48 Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	295°C 399°C Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Zersetzungstemperatur</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
<b>Viskosität</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Dynamisch (Raumtemperatur): 3.43 mPa·s Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
<b>Explosive Eigenschaften</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht verfügbar. Nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit	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
-------------------------	---	--

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

	Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	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.
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Das Produkt ist stabil. Das Produkt ist stabil.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	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. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol  Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	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.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol  Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7	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.

**Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1**

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

	Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	unverträglich sein.
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte</b>	<b>: <math>\beta</math>-Mercaptoethanol</b>	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b>	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b>	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	<b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b>	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	<b>Phenol pH 5.3 - 5.7</b>	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	<b>Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b>	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
	<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b>	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
<b><math>\beta</math>-Mercaptoethanol</b> $\beta$ -Mercaptoethanol	LD50 Oral	Ratte	244 mg/kg	-
<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b> Propan-2-ol	LD50 Dermal LD50 Oral	Kaninchen Ratte	12800 mg/kg 5000 mg/kg	- -
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> Trichlormethan	LD50 Dermal LD50 Oral	Kaninchen Ratte	>20 g/kg 300 mg/kg	- -
3-Methylbutan-1-ol	LD50 Oral	Ratte	1300 mg/kg	-
<b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b> Natrium-N-lauroylsarkosinat	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich	0.05 bis 0.5 mg/l	4 Stunden
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7</b> <b>Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Phenol	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel LD50 Dermal LD50 Dermal LD50 Oral LD50 Oral	Ratte Kaninchen Ratte Ratte Ratte	316 mg/m <sup>3</sup> 630 mg/kg 669 mg/kg 317 mg/kg 2260 mg/kg	4 Stunden - - - -
Bernsteinsäure	LD50 Oral	Ratte	317 mg/kg	-
<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b> Essigsäure	LC50 Inhalativ Dampf LD50 Dermal LD50 Oral	Ratte Kaninchen Ratte	11000 mg/m <sup>3</sup> 1060 mg/kg 3310 mg/kg	4 Stunden - -

#### Schätzungen akuter Toxizität

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
<b>β-Mercaptoethanol</b> β-Mercaptoethanol	244	200	N/A	3	N/A
<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b> Propan-2-ol	5000	12800	N/A	72.2	N/A
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> Chloroform: Isoamyl Alcohol	510.2	N/A	N/A	7.4	N/A
Trichlormethan	500	N/A	N/A	7.348	N/A
3-Methylbutan-1-ol	N/A	N/A	N/A	11	N/A
<b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b> Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	1059.3	2330.5	N/A	N/A	2.4
Guanidiniumthiocyanat	500	1100	N/A	N/A	1.5
Natrium-N-lauroylsarkosinat	N/A	N/A	N/A	N/A	0.05
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	101.2	637.7	N/A	3	N/A
Phenol	100	630	N/A	3	N/A
Bernsteinsäure	2260	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b> Essigsäure	3310	N/A	N/A	N/A	N/A

### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
<b>β-Mercaptoethanol</b> β-Mercaptoethanol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	2 mg	-
<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b> Propan-2-ol	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 100 mg	-
	Augen - Mäßig reizend Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen Kaninchen	- -	10 mg 500 mg	-
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> Trichlormethan	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 20 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
3-Methylbutan-1-ol	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 20 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 20 mg	-
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Phenol	Augen - Stark reizend Haut - Stark reizend	Kaninchen Kaninchen	- -	5 mg 535 mg	-

**Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1**

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Bernsteinsäure	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	750 ug	-
<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b>	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	525 mg	-

**Sensibilisierender Stoff**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Mutagenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Karzinogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Reproduktionstoxizität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Teratogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b> Propan-2-ol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> 3-Methylbutan-1-ol	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
<b>β-Mercaptoethanol</b> β-Mercaptoethanol	Kategorie 2	Oral	Herz, Leber
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> Trichlormethan	Kategorie 1	-	-
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Phenol	Kategorie 2	-	-

**Aspirationsgefahr**

Nicht verfügbar.

<b>Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen</b>	: β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ. Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.
---	---	---

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

<b>Inhalativ</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> <b>β-Mercaptoethanol</b> Micro RNA Isolation Kit Isopropanol  Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Giftig bei Einatmen. Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  Giftig bei Einatmen.
<b>Verschlucken</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> <b>β-Mercaptoethanol</b> Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Giftig bei Verschlucken. Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen. Giftig bei Verschlucken. Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen.  Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Hautkontakt</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> <b>β-Mercaptoethanol</b> Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  Verursacht Hautreizungen.  Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht schwere Verätzungen. Giftig bei Hautkontakt.  Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Augenkontakt</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> <b>β-Mercaptoethanol</b> Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung.  Verursacht schwere Augenreizung.  Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Verursacht schwere Augenschäden.  Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

<b>Inhalativ</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> <b>β-Mercaptoethanol</b>  Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Zu den Symptomen können gehören: reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdformationen Zu den Symptomen können gehören:  Übelkeit oder Erbrechen Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst
------------------	--	---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

<b>Verschlucken</b>	Chloroform: Isoamyl Alcohol	Bewusstlosigkeit Zu den Symptomen können gehören: reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen Keine spezifischen Daten.
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Keine spezifischen Daten.
	Phenol pH 5.3 - 5.7	
	Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine spezifischen Daten.
	: -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen Keine spezifischen Daten.
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Zu den Symptomen können gehören: reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen Keine spezifischen Daten.
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen
	Phenol pH 5.3 - 5.7	Zu den Symptomen können gehören:
<b>Hautkontakt</b>	Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Magenschmerzen Keine spezifischen Daten.
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen Keine spezifischen Daten.
	: -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen Keine spezifischen Daten.
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen Keine spezifischen Daten.
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten Keine spezifischen Daten.
	Phenol pH 5.3 - 5.7	
	Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten Keine spezifischen Daten.
	2M Sodium Acetate pH 4.0	

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

<b>Augenkontakt</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Keine spezifischen Daten.
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung
		Keine spezifischen Daten.

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

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

<b>Allgemein</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken. Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
		Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

<b>Karzinogenität</b>	: <b>β-Mercaptoethanol</b> Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Mutagenität</b>	: <b>β-Mercaptoethanol</b> Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	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.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	: <b>β-Mercaptoethanol</b> Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Sonstige Angaben</b>	: <b>β-Mercaptoethanol</b> Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol  <b>Micro RNA Isolation Kit</b> Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht verfügbar. Zu den Symptomen können gehören: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Zu den Symptomen können gehören: Gelbsucht, Übelkeit oder Erbrechen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Nicht verfügbar.  Zu den Symptomen können gehören: Diarrhoe, Kopfschmerzen, Übelkeit oder Erbrechen, Lungenödem, Haut- oder Juckausschläge. Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
<b>Micro RNA Isolation Kit</b> <b>Isopropanol</b> Propan-2-ol	Akut EC50 7550 mg/l Frischwasser  Akut LC50 1400000 µg/l Meerwasser Akut LC50 4200 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes Krustazeen - <i>Crangon crangon</i> Fisch - <i>Rasbora heteromorpha</i>	48 Stunden 48 Stunden 96 Stunden
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> Trichlormethan	Akut EC50 13.3 mg/l Frischwasser  Akut EC50 2.803 mg/l Frischwasser Akut LC50 29000 µg/l Frischwasser Akut LC50 13.3 ppm Frischwasser Chronisch EC10 3.61 mg/l Frischwasser  Chronisch NOEC 1.8 mg/l Frischwasser	Algen - <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> - Exponentielle Wachstumsphase Krustazeen - <i>Cypris subglobosa</i> Daphnie - <i>Daphnia magna</i> Fisch - <i>Lepomis macrochirus</i> Algen - <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> - Exponentielle Wachstumsphase Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	72 Stunden 48 Stunden 48 Stunden 96 Stunden 72 Stunden  21 Tage
<b>Micro RNA Isolation Kit</b> <b>Denaturing Solution</b> Natrium-N-lauroylsarkosinat	Akut EC50 29 mg/l Frischwasser  Akut EC50 29.7 mg/l Frischwasser Akut LC50 107 mg/l Frischwasser Akut NOEC 9.2 mg/l Frischwasser  Akut NOEC 5 mg/l Frischwasser Akut NOEC 50 mg/l Frischwasser	Algen - <i>Desmodesmus subspicatus</i> Daphnie - <i>Daphnia magna</i> Fisch - <i>Danio rerio</i> Algen - <i>Desmodesmus subspicatus</i> Daphnie - <i>Daphnia magna</i> Fisch - <i>Danio rerio</i>	72 Stunden 48 Stunden 96 Stunden 72 Stunden  48 Stunden 96 Stunden
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7</b> <b>Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Phenol	Akut EC50 10 ppm Meerwasser  Akut EC50 36 mg/l Meerwasser Akut EC50 94 mg/l Frischwasser  Akut EC50 4200 µg/l Frischwasser Akut LC50 1450 µg/l Meerwasser  Akut LC50 1555 µg/l Frischwasser  Chronisch NOEC 16 µg/l Meerwasser	Algen - <i>Macrocystis pyrifera</i> - Junges Algen - <i>Hormosira banksii</i> - Keimzelle Wasserpflanzen - <i>Lemna aequinoctialis</i> Daphnie - <i>Daphnia magna</i> Krustazeen - <i>Archaeomyysis kokuboi</i> - Jungtier (Kükchen, Junges, Absetzer) Fisch - <i>Cirrhinus mrigala</i> - Larven Algen - <i>Hormosira banksii</i> - Keimzelle	4 Tage 72 Stunden 96 Stunden 48 Stunden 48 Stunden  96 Stunden 72 Stunden
Bernsteinsäure	Chronisch NOEC 1.5 mg/l Frischwasser Chronisch NOEC 118 µg/l Frischwasser Akut EC50 40.7 mg/l Frischwasser  Akut EC50 374200 µg/l Frischwasser Akut LC50 >100 mg/l Frischwasser Akut NOEC 25 mg/l Frischwasser  Akut NOEC 23 mg/l Frischwasser Akut NOEC 100 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Larven Fisch - <i>Danio rerio</i> Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> Daphnie - <i>Daphnia magna</i> Fisch - <i>Danio rerio</i>	21 Tage 90 Tage 72 Stunden  48 Stunden 96 Stunden 72 Stunden  48 Stunden 96 Stunden

**Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1**

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b> Essigsäure	Akut EC50 73400 µg/l Frischwasser Akut EC50 65000 µg/l Frischwasser  Akut LC50 32 mg/l Meerwasser Akut LC50 75000 µg/l Frischwasser	Algen - Navicula seminulum Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes Krustazeen - Artemia salina Fisch - Lepomis macrochirus	96 Stunden 48 Stunden  48 Stunden 96 Stunden
---	---	--	--

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
<b>β-Mercaptoethanol</b> β-Mercaptoethanol	OECD 310 Ready Biodegradability - CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test)	69 % - Nicht leicht - 60 Tage	20 mg/l	-
<b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b> Natrium-N-lauroylsarkosinat	ISO 14593	82 % - Leicht - 28 Tage	-	-
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Bernsteinsäure	OECD 301E Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test	96.55 % - Leicht - 28 Tage	-	-

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
<b>β-Mercaptoethanol</b> β-Mercaptoethanol	-	-	Nicht leicht
<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b> Propan-2-ol	-	-	Leicht
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> Trichlormethan 3-Methylbutan-1-ol	-	-	Nicht leicht Leicht
<b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b> Guanidiniumthiocyanat Natrium-N-lauroylsarkosinat	-	-	Inhärent Leicht
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Phenol Bernsteinsäure	-	-	Inhärent Leicht
<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b>			

**Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1**

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Essigsäure	-	-	Leicht
------------	---	---	--------

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
<b>β-Mercaptoethanol</b> β-Mercaptoethanol	-0.056	-	niedrig
<b>Micro RNA Isolation Kit</b> <b>Isopropanol</b> Propan-2-ol	0.05	-	niedrig
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> Trichlormethan 3-Methylbutan-1-ol	1.97 1.35	690 -	hoch niedrig
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid Phenol Bernsteinsäure	1.48 1.47 -0.59	- 647 -	niedrig hoch niedrig
<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b> Essigsäure	-0.17	3.16	niedrig

**12.4 Mobilität im Boden**

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
<b>β-Mercaptoethanol</b> β-Mercaptoethanol	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
<b>Micro RNA Isolation Kit</b> <b>Isopropanol</b> Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A

**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
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN3316	UN3316	UN3316
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung</b>	CHEMIE-TESTSATZ	CHEMICAL KIT	Chemie-Testsatz
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9  	9  	9 
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II	II	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja.	Ja.	Ja. Eine Kennzeichnung als umweltgefährdender Stoff ist nicht erforderlich.

#### Zusätzliche Informationen

##### **ADR/RID**

:  Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von  $\leq 5$  l oder  $\leq 5$  kg transportiert wird.

**Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr** 90

**Begrenzte Menge** See SP 251

**Sondervorschriften** 251, 340, 671

**Tunnelcode (E)**

##### **IMDG**

:  Die Kennzeichnung als Meeresschadstoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von  $\leq 5$  l oder  $\leq 5$  kg transportiert wird.

**Notfallpläne** F-A, \_S-P\_

**Sondervorschriften** 251, 340

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IATA	: <input checked="" type="checkbox"/> Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff kann vorliegen, wenn diese durch sonstige Transportvorschriften erforderlich ist. <b>Mengenbegrenzung</b> Passagier- und Frachtflugzeug: 10 kg. Verpackungsanleitung: 960. Nur Frachtflugzeug: 10 kg. Verpackungsanleitung: 960. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 1 kg. Verpackungsanleitung: Y960. <b>Sondervorschriften</b> A44, A163
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: <b>Transport auf dem Werksgelände:</b> nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.
14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten	: Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

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

###### [Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

###### [Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### [Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#)

Name des Inhaltsstoffs	EG-Nummer	CAS-Nummer	Beschränkung
Chloroform: Isoamyl Alcohol Chloroform	200-663-8	67-66-3	32

###### [Etikett](#)

: $\beta$ -Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
Micro RNA Isolation Kit	Nicht anwendbar.
Isopropanol	
Chloroform: Isoamyl Alcohol	Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.
Micro RNA Isolation Kit	Nicht anwendbar.
Denaturing Solution	
Phenol pH 5.3 - 5.7	Nicht anwendbar.
Equilibrated with 0.1 M	
Succinic Acid	
2M Sodium Acetate pH 4.0	Nicht anwendbar.

###### [Sonstige EU-Bestimmungen](#)

###### [Industrieemissionen](#)

###### [\(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung\) – Luft](#)

: Gelistet

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

Nicht gelistet.

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

Name des Inhaltsstoffs	Anhang	Status
Chloroform: Isoamyl Alcohol Chloroform	Anhang I – Teil 1	Gelistet

###### [Seveso-Richtlinie](#)

**Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1**

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Gefahrenkriterien

#### **Kategorie**

##### **$\text{R}$ -Mercaptoethanol**

H2

E1

##### **Micro RNA Isolation Kit Isopropanol**

P5c

##### **Chloroform: Isoamyl Alcohol**

H2

##### **Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid**

H2

E2

### Nationale Vorschriften

<b>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</b>	<b>Listenname</b>	<b>Name auf der Liste</b>	<b>Einstufung</b>	<b>Hinweise</b>
<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b> 2-Propanol	DFG MAK-Werte Liste	2-Propanol; Dimethylcarbinol	Gelistet	-
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> Chloroform	Deutschland TRGS905 DFG MAK-Werte Liste	Trichlormethan	K2, M3, RE3	-
Pentanolisomere	DFG MAK-Werte Liste	Chloroform; Trichlormethan 3-Methyl-1-butanol	K3	-
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Phenol Bernsteinsäure	DFG MAK-Werte Liste DFG MAK-Werte Liste	Phenol Bernsteinsäure	K3, M3 Gelistet	-
<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b> Essigsäure	DFG MAK-Werte Liste	Essigsäure	Gelistet	-

### Lagerklasse (TRGS 510)

: $\text{R}$ -Mercaptoethanol	6.1A
Micro RNA Isolation Kit	3
Isopropanol	
Chloroform: Isoamyl Alcohol	6.1D
Micro RNA Isolation Kit	12
Denaturing Solution	
Phenol pH 5.3 - 5.7	6.1C
Equilibrated with 0.1 M	
Succinic Acid	
2M Sodium Acetate pH 4.0	12

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

### Gefahrenkriterien

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Kategorie	Bezugsnummer
<b>β-Mercaptoethanol</b> H2 E1	1.1.2 1.3.1
<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b> P5c	1.2.5.3
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> H2	1.1.2
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> H2 E2	1.1.2 1.3.2
<b>Wassergefährdungsklasse</b> : β-Mercaptoethanol Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	3 3 3 2 2 1
<b>Technische Anleitung</b> <b>Luft</b>	: TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 49.7% TA-Luft Nummer 5.2.5: 17.1% TA-Luft Klasse II - Nummer 5.2.5: 4.5%
<b>AOX</b>	: 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

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

#### Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennnisssetzung (PIC)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

### Bestandsliste

<b>Australien</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Kanada</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>China</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Europa</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Japan</b>	: <b>Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS)</b> : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. <b>Japanische Liste (ISHL)</b> : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Neuseeland</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Philippinen</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Süd-Korea</b>	: Nicht bestimmt.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Taiwan	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Thailand	: Nicht bestimmt.
Türkei	: Nicht bestimmt.
USA	: Sämtliche Bestandteile sind aktiv oder ausgenommen.
Vietnam	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	: Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sein können.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

 Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

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

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

Einstufung	Begründung
<b><math>\beta</math>-Mercaptoethanol</b> Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 (Herz, Leber) (Oral) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	Auf Basis von Testdaten Auf Basis von Testdaten Auf Basis von Testdaten Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung
<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b> Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode
<b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b> Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311	Rechenmethode Rechenmethode

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Acute Tox. 3, H331	Rechenmethode
Skin Corr. 1B, H314	Rechenmethode
Muta. 2, H341	Rechenmethode
STOT RE 2, H373	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

<b><i>β</i>-Mercaptoethanol</b>	<p>Giftig bei Verschlucken. Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Giftig bei Einatmen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p>
<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b>	<p>Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.</p>
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b>	<p>Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Giftig bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.</p>
<b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b>	<p>Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden. Lebensgefahr bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.</p>
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b>	<p>Giftig bei Verschlucken. Giftig bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenschäden. Giftig bei Einatmen. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p>
<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b>	

**Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1**

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]**

<b><math>\beta</math>-Mercaptoethanol</b>	
Acute Tox. 2	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2
Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Aquatic Acute 1	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Repr. 2	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1A	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
<b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b>	
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 2	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b>	
Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Carc. 2	KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Repr. 2	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
STOT RE 1	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3
<b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b>	
Acute Tox. 2	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b>	
Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Muta. 2	KEIMZELLMUTAGENITÄT - Kategorie 2
Skin Corr. 1B	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
<b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b>	
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Skin Corr. 1A	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1A

Ausgabedatum/ : 03/11/2020  
Überarbeitungsdatum

*Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1*

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Datum der letzten Ausgabe** : 30/08/2018

**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.