

# SICHERHEITSDATENBLATT



Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname	: Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1																				
Teile-Nr. (Chemikalien-Kit)	: 200344-1																				
Teile-Nr.	: <table><tr><td>β-Mercaptoethanol</td><td>200345-21</td></tr><tr><td>Micro RNA Isolation Kit</td><td>200344-17</td></tr><tr><td>Isopropanol</td><td></td></tr><tr><td>Chloroform: Isoamyl Alcohol</td><td>200344-15</td></tr><tr><td>Alcohol</td><td></td></tr><tr><td>Micro RNA Isolation Kit</td><td>200344-16</td></tr><tr><td>Denaturing Solution</td><td></td></tr><tr><td>Phenol pH 5.3 - 5.7</td><td>200344-18</td></tr><tr><td>Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</td><td></td></tr><tr><td>2M Sodium Acetate pH 4.0</td><td>200344-19</td></tr></table>	β-Mercaptoethanol	200345-21	Micro RNA Isolation Kit	200344-17	Isopropanol		Chloroform: Isoamyl Alcohol	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
β-Mercaptoethanol	200345-21																				
Micro RNA Isolation Kit	200344-17																				
Isopropanol																					
Chloroform: Isoamyl Alcohol	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.

β-Mercaptoethanol	0.75 ml (750 µl	14.33 M)
Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	50 ml	
Chloroform: Isoamyl Alcohol	10 ml	
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) : CHEMTREC®: 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	Stoff mit einem Bestandteil
		Micro RNA Isolation Kit	Stoff mit einem Bestandteil
		Isopropanol	
		Chloroform: Isoamyl	Gemisch
		Alcohol	
		Micro RNA Isolation Kit	Gemisch
		Denaturing Solution	
		Phenol pH 5.3 - 5.7	Gemisch
		Equilibrated with 0.1 M	
		Succinic Acid	
		2M Sodium Acetate pH	Gemisch
		4.0	

**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

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

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität**

: Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

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

2M Sodium Acetate pH 4.0

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

Prozentsatz des Gemisches, der aus Bestandteilen mit unbekannter dermalen 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**

: 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

Gefahr

Gefahr

Gefahr

Achtung

Gefahr

Kein Signalwort.


**Gefahrenhinweise**

: β-Mercaptoethanol

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

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Chloroform: Isoamyl Alcohol	H319 - Verursacht schwere Augenreizung. H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  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.
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	H302 + H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	H301 + H311 + H331 - Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Sicherheitshinweise</b> <b>Prävention</b>	
:  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.
Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	P280 - Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
Chloroform: Isoamyl Alcohol	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.
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. P260 - Dampf nicht einatmen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	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.
2M Sodium Acetate pH 4.0	P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P260 - Dampf nicht einatmen. Nicht anwendbar.

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

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

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

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

**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	Nur zur Verwendung in Industrieanlagen.
Alcohol	
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**

<b>Tastbarer Warnhinweis</b>	β-Mercaptoethanol	Nicht anwendbar.
	Micro RNA Isolation Kit	Nicht anwendbar.
	Isopropanol	
	Chloroform: Isoamyl	Nicht anwendbar.
	Alcohol	
	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	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A

Chloroform: Isoamyl	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
Alcohol	
Micro RNA Isolation Kit	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
Denaturing Solution	
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	
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	Keine bekannt.
Alcohol	
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 4.0	Keine bekannt.

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

4.0

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
β-Mercaptoethanol 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]
Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Propan-2-ol	EG: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Verzeichnis: 603-117-00-0	100	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[A]
Chloroform: Isoamyl Alcohol Trichlormethan	EG: 200-663-8 CAS: 67-66-3 Verzeichnis: 602-006-00-4	≥90	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 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]
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Guanidiniumthiocyanat	EG: 209-812-1 CAS: 593-84-0 Verzeichnis: 615-004-00-3	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 3, H412 EUH032	[1]
Natrium-N-lauroylsarkosinat	EG: 205-281-5 CAS: 137-16-6	<1	Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	[1]
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid				



**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]
<b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>				

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



Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## 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 Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
	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 Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
	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 Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

2M Sodium Acetate pH  
4.0

### Hautkontakt

:  Mercaptoethanol

Micro RNA Isolation Kit  
Isopropanol

Chloroform: Isoamyl  
Alcohol

Micro RNA Isolation Kit  
Denaturing Solution

Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. 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. Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

	Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	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.
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	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.
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Einen Arzt verständigen. Falls nötig ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## 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.

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

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

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 Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

Micro RNA Isolation Kit  
Isopropanol

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Chloroform: Isoamyl Alcohol	<p>Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.</p> <p>Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.</p>
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	<p>Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.</p>
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	<p>Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.</p>
2M Sodium Acetate pH 4.0	<p>Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.</p>

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

#### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

<b>Augenkontakt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>β-Mercaptoethanol</li> <li>Micro RNA Isolation Kit</li> <li>Isopropanol</li> <li>Chloroform: Isoamyl Alcohol</li> <li>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</li> <li>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</li> <li>2M Sodium Acetate pH 4.0</li> </ul>	<p>Verursacht schwere Augenschäden.</p> <p>Verursacht schwere Augenreizung.</p> <p>Verursacht schwere Augenreizung.</p> <p>Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.</p> <p>Verursacht schwere Augenschäden.</p> <p>Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.</p>
<b>Inhalativ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>β-Mercaptoethanol</li> <li>Micro RNA Isolation Kit</li> <li>Isopropanol</li> <li>Chloroform: Isoamyl Alcohol</li> <li>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</li> <li>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</li> <li>2M Sodium Acetate pH 4.0</li> </ul>	<p>Giftig bei Einatmen.</p> <p>Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.</p> <p>Giftig bei Einatmen.</p> <p>Gesundheitsschädlich bei Einatmen.</p> <p>Giftig bei Einatmen.</p> <p>Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.</p>



Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Hautkontakt</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Micro RNA Isolation Kit	
	Isopropanol	
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	Verursacht Hautreizungen.
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Verursacht schwere Verätzungen. Giftig bei Hautkontakt.
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Verschlucken</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Giftig bei Verschlucken.
	Micro RNA Isolation Kit	Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen.
	Isopropanol	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen.
	Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Giftig bei Verschlucken. Ätzend gegenüber dem Verdauungstrakt. Verursacht Verätzungen.
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b><u>Zeichen/Symptome von Überexposition</u></b>		
<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	Keine spezifischen Daten.
	Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine spezifischen Daten.
<b>Inhalativ</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen Kopfschmerzen Schläfrigkeit/Müdigkeit Schwindel/Höhenangst Bewusstlosigkeit



Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

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

<b>Hinweise für den Arzt</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	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	Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
	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.
<b>Besondere Behandlungen</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Keine besondere Behandlung.
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Keine besondere Behandlung.
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	Keine besondere Behandlung.
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Keine besondere Behandlung.
	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>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Löschpulver, CO <sub>2</sub> , Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
	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.
		Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Keine bekannt.
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Keinen Wasserstrahl verwenden.
	Chloroform: Isoamyl Alcohol	Keine bekannt.
	Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Keine bekannt.
	Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid 2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine bekannt.
		Keine bekannt.

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen

:  Mercaptoethanol

Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen 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.

Micro RNA Isolation Kit  
Isopropanol

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dampf/Gas ist schwerer als Luft und breitet sich am Boden aus. Dämpfe können sich in tiefegelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag führen.

Chloroform: Isoamyl  
Alcohol  
Micro RNA Isolation Kit  
Denaturing Solution

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

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

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

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.

2M Sodium Acetate pH  
4.0

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

Gefährliche  
Verbrennungsprodukte

:  Mercaptoethanol

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Schwefeloxide

Micro RNA Isolation Kit  
Isopropanol

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid

Chloroform: Isoamyl  
Alcohol

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
halogenierte Verbindungen  
Carbonylhalogenid

Micro RNA Isolation Kit  
Denaturing Solution

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
Schwefeloxide

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid

2M Sodium Acetate pH  
4.0

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Kohlenmonoxid  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere  
Vorsichtsmaßnahmen für  
Feuerwehrpersonal** :  $\beta$ -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.

**Besondere  
Schutzausrüstung bei  
der Brandbekämpfung** :  $\beta$ -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 Grundsatz 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 Grundsatz 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 Grundsatz 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,

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## 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 Grundsatz 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 Grundsatz 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 Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle  
geschultes Personal

:  $\beta$ -Mercaptoethanol

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

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. 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.

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

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid



Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## 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.



Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## 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

<b>Reinigungsmethoden</b>	:	β-Mercaptoethanol	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
		Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
		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.

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## 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

**Schutzmaßnahmen** :  Mercaptoethanol

Micro RNA Isolation Kit  
Isopropanol

Chloroform: Isoamyl  
Alcohol

Micro RNA Isolation Kit  
Denaturing Solution

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.

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.

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.

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

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

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).

2M Sodium Acetate pH 4.0

: β-Mercaptoethanol

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

Micro RNA Isolation Kit  
Isopropanol

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

Chloroform: Isoamyl  
Alcohol

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

Micro RNA Isolation Kit  
Denaturing Solution

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

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

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.

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## 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 separaten, 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.

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

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid

2M Sodium Acetate pH  
4.0


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. 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**

**Empfehlungen**

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



Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Spezifische Lösungen für den Industriesektor	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.
	β-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.
	Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	
	2M Sodium Acetate pH 4.0	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/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 1000 mg/m³ 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/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 1000 mg/m³, 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/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 2.5 mg/m³ 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/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 5 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
3-Methylbutan-1-ol	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019).</b> Spitzenbegrenzung: 146 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 73 mg/m³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden. <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019).</b> Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten. Kurzzeitwert: 146 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 73 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.




Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid Phenol	TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 8 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 2 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 16 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 4 ppm 15 Minuten. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert.
Bernsteinsäure	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Spitzenbegrenzung: 4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 2 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019). Kurzzeitwert: 4 mg/m³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 2 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion
2M Sodium Acetate pH 4.0 Essigsäure	TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019). Schichtmittelwert: 25 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 50 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 20 ppm 15 Minuten. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). 8-Stunden-Mittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 20 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 25 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 50 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.

**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	DNEL	Langfristig Dermal	0.6 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	4 mg/m³	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/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

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

Chloroform: Isoamyl Alcohol Trichlormethan	DNEL	Langfristig Dermal	319 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	500 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	888 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.18 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.94 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.5 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	2.5 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	333 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	15.4 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	15.4 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
3-Methylbutan-1-ol	DNEL	Langfristig Oral	25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	73.16 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	73.16 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	256.4 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	256.4 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	292 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	292 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	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/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Natrium-N-lauroylsarkosinat	DNEL	Langfristig Dermal	20 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	70.53 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	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/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	8 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	16 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	10 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid Phenol	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	10 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	10 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	10 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	10 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	10 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	43 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	43 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
Bernsteinsäure	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/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	8 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	16 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	10 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	10 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

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

## 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	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	bw/Tag 67 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	bw/Tag 67 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	bw/Tag 67 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	bw/Tag 71 mg/kg	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 kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

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

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

- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

<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.

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

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

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

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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



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

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Zersetzungstemperatur</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	Micro RNA Isolation Kit	Nicht verfügbar.
	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>Viskosität</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Dynamisch (Raumtemperatur): 3.43 mPa·s
	Micro RNA Isolation Kit	Nicht verfügbar.
	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>Explosive Eigenschaften</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	Micro RNA Isolation Kit	Nicht verfügbar.
	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>Oxidierende Eigenschaften</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	Micro RNA Isolation Kit	Nicht verfügbar.
	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.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	Micro RNA Isolation Kit	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	Isopropanol	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	Chloroform: Isoamyl	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	Alcohol	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
	Micro RNA Isolation Kit	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

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

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

Denaturing Solution	speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
Phenol pH 5.3 - 5.7	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	
2M Sodium Acetate pH 4.0	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	:	β-Mercaptoethanol	Das Produkt ist stabil.
		Micro RNA Isolation Kit	Das Produkt ist stabil.
		Isopropanol	
		Chloroform: Isoamyl Alcohol	Das Produkt ist stabil.
		Micro RNA Isolation Kit	Das Produkt ist stabil.
		Denaturing Solution	
		Phenol pH 5.3 - 5.7	Das Produkt ist stabil.
		Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	
		2M Sodium Acetate pH 4.0	Das Produkt ist stabil.

<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	:	β-Mercaptoethanol	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
		Micro RNA Isolation Kit	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
		Isopropanol	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
		Chloroform: Isoamyl Alcohol	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
		Micro RNA Isolation Kit	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
		Denaturing Solution	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
		Phenol pH 5.3 - 5.7	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
		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.

<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	:	β-Mercaptoethanol	Keine spezifischen Daten.
		Micro RNA Isolation Kit	Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden.
		Isopropanol	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.
		Chloroform: Isoamyl Alcohol	Keine spezifischen Daten.
		Micro RNA Isolation Kit	Keine spezifischen Daten.
		Denaturing Solution	
		Phenol pH 5.3 - 5.7	Keine spezifischen Daten.
		Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	
		2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine spezifischen Daten.

<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	:	β-Mercaptoethanol	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
		Micro RNA Isolation Kit	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen:
		Isopropanol	oxidierende Materialien
		Chloroform: Isoamyl Alcohol	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
		Micro RNA Isolation Kit	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen unverträglich sein.
		Denaturing Solution	unverträglich sein.
		Phenol pH 5.3 - 5.7	Kann mit oxidierenden Substanzen reagieren oder mit ihnen

**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.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

β-Mercaptoethanol	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
Micro RNA Isolation Kit	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
Isopropanol	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
Chloroform: Isoamyl	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
Alcohol	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
Phenol pH 5.3 - 5.7	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.
2M Sodium Acetate pH 4.0	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
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	LD50 Oral	Ratte	244 mg/kg	-
Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	LD50 Dermal	Kaninchen	12800 mg/kg	-
Propan-2-ol	LD50 Oral	Ratte	5000 mg/kg	-
Chloroform: Isoamyl Alcohol	LD50 Dermal	Kaninchen	>20 g/kg	-
Trichlormethan	LD50 Oral	Ratte	300 mg/kg	-
3-Methylbutan-1-ol	LD50 Oral	Ratte	1300 mg/kg	-
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte - Männlich, Weiblich	0.05 bis 0.5 mg/l	4 Stunden
Natrium-N-lauroylsarkosinat	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	316 mg/m³	4 Stunden
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	LD50 Dermal	Kaninchen	630 mg/kg	-
Phenol	LD50 Dermal	Ratte	669 mg/kg	-
Bernsteinsäure	LD50 Oral	Ratte	317 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	2260 mg/kg	-
2M Sodium Acetate pH 4.0 Essigsäure	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	11000 mg/m³	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	1060 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3310 mg/kg	-

Schätzungen akuter Toxizität

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## 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	Kaninchen	-	10 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	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	Kaninchen	-	5 mg	-
	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	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> Essigsäure	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.

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

β-Mercaptoethanol	Zu erwartende Eintrittsweg: Oral, Dermal, Inhalativ.
Micro RNA Isolation Kit Isopropanol	Zu erwartende Eintrittsweg: Oral, Dermal, Inhalativ.
Chloroform: Isoamyl Alcohol	Zu erwartende Eintrittsweg: Oral, Dermal, Inhalativ.
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution	Zu erwartende Eintrittsweg: Oral, Dermal, Inhalativ.
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Zu erwartende Eintrittsweg: Oral, Dermal, Inhalativ.
2M Sodium Acetate pH 4.0	Zu erwartende Eintrittsweg: Oral, Dermal, Inhalativ.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit



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

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**


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

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

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

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

	Chloroform: Isoamyl Alcohol	Bewusstlosigkeit Zu den Symptomen können gehören:  reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen 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.  Keine spezifischen Daten.
<b>Verschlucken</b>	:  -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen Keine spezifischen Daten.
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol	Zu den Symptomen können gehören:  reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen
	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:  Magenschmerzen Zu den Symptomen können gehören:  Magenschmerzen Keine spezifischen Daten.
<b>Hautkontakt</b>	:  -Mercaptoethanol	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen Keine spezifischen Daten.
	Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Chloroform: Isoamyl Alcohol	Zu den Symptomen können gehören:  Reizung Rötung reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen 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	Zu den Symptomen können gehören:  Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten Keine spezifischen Daten.

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## 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.  Zu den Symptomen können gehören:  Schmerzen Tränenfluss Rötung
	2M Sodium Acetate pH 4.0	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	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

<b>Karzinogenität</b>	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Micro RNA Isolation Kit	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Isopropanol	
	Chloroform: Isoamyl	Kann vermutlich Krebs erzeugen. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition.
	Alcohol	
	Micro RNA Isolation Kit	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Denaturing Solution	
	Phenol pH 5.3 - 5.7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Mutagenität</b>	Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Micro RNA Isolation Kit	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Isopropanol	
	Chloroform: Isoamyl	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Alcohol	
	Micro RNA Isolation Kit	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Denaturing Solution	
	Phenol pH 5.3 - 5.7	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
	Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
	Micro RNA Isolation Kit	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Isopropanol	
	Chloroform: Isoamyl	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>Sonstige Angaben</b>	Alcohol	
	Micro RNA Isolation Kit	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Denaturing Solution	
	Phenol pH 5.3 - 5.7	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	
	2M Sodium Acetate pH 4.0	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
	: $\beta$ -Mercaptoethanol	Nicht verfügbar.
	Micro RNA Isolation Kit	Zu den Symptomen können gehören: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
	Isopropanol	
	Chloroform: Isoamyl	Zu den Symptomen können gehören: Gelbsucht, Übelkeit oder Erbrechen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
	Alcohol	Nicht verfügbar.
	Micro RNA Isolation Kit	Nicht verfügbar.
	Denaturing Solution	
	Phenol pH 5.3 - 5.7	Zu den Symptomen können gehören: Diarrhoe, Kopfschmerzen, Übelkeit oder Erbrechen, Lungenödem, Haut- oder Juckausschläge.
	Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid	
	2M Sodium Acetate pH 4.0	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
Micro RNA Isolation Kit Isopropanol Propan-2-ol	Akut EC50 7550 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 1400000 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Crangon crangon	48 Stunden
	Akut LC50 4200 mg/l Frischwasser	Fisch - Rasbora heteromorpha	96 Stunden
Chloroform: Isoamyl Alcohol Trichlormethan	Akut EC50 13.3 mg/l Frischwasser	Algen - Chlamydomonas reinhardtii - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Akut EC50 2.803 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Cypris subglobosa	48 Stunden
	Akut LC50 29000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 13.3 ppm Frischwasser	Fisch - Lepomis macrochirus	96 Stunden
	Chronisch EC10 3.61 mg/l Frischwasser	Algen - Chlamydomonas reinhardtii - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution Natrium-N-lauroylsarkosinat	Chronisch NOEC 1.8 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage
	Akut EC50 29 mg/l Frischwasser	Algen - Desmodesmus subspicatus	72 Stunden
	Akut EC50 29.7 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 107 mg/l Frischwasser	Fisch - Danio rerio	96 Stunden
	Akut NOEC 9.2 mg/l Frischwasser	Algen - Desmodesmus subspicatus	72 Stunden
Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid Phenol	Akut NOEC 5 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut NOEC 50 mg/l Frischwasser	Fisch - Danio rerio	96 Stunden
	Akut EC50 10 ppm Meerwasser	Algen - Macrocystis pyrifera - Junges	4 Tage
	Akut EC50 36 mg/l Meerwasser	Algen - Hormosira banksii - Keimzelle	72 Stunden
	Akut EC50 94 mg/l Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna aequinoctialis	96 Stunden
	Akut EC50 4200 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 1450 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Archaeomysis kokuboi - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	48 Stunden
	Akut LC50 1555 µg/l Frischwasser	Fisch - Cirrhinus mrigala - Larven	96 Stunden
	Chronisch NOEC 16 µg/l Meerwasser	Algen - Hormosira banksii - Keimzelle	72 Stunden
	Chronisch NOEC 1.5 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage
	Chronisch NOEC 118 µg/l Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	90 Tage
	Akut EC50 40.7 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
Bernsteinsäure	Akut EC50 374200 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Larven	48 Stunden
	Akut LC50 >100 mg/l Frischwasser	Fisch - Danio rerio	96 Stunden
	Akut NOEC 25 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
	Akut NOEC 23 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut NOEC 100 mg/l Frischwasser	Fisch - Danio rerio	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	Algen - Navicula seminulum	96 Stunden
	Akut EC50 65000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 32 mg/l Meerwasser	Krustazeen - Artemia salina	48 Stunden
	Akut LC50 75000 µg/l Frischwasser	Fisch - Lepomis macrochirus	96 Stunden

**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	-	-	Nicht leicht
3-Methylbutan-1-ol	-	-	Leicht
<b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b> Guanidiniumthiocyanat	-	-	Inhärent
Natrium-N-lauroylsarkosinat	-	-	Leicht
<b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Phenol	-	-	Inhärent
Bernsteinsäure	-	-	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 Isopropanol</b> Propan-2-ol	0.05	-	niedrig
<b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> Trichlormethan	1.97	690	hoch
3-Methylbutan-1-ol	1.35	-	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	1.48	-	niedrig
Phenol	1.47	647	hoch
Bernsteinsäure	-0.59	-	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 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.

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## 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 Erdbreich, 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	<input checked="" type="checkbox"/> Chemie-Testsatz
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9  	9  	9 
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II	II	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja.	<input checked="" type="checkbox"/> 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 ≤5 l oder ≤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 ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.  
**Notfallpläne** F-A, \_S-P\_  
**Sondervorschriften** 251, 340

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**IATA** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff kann vorliegen, wenn diese durch sonstige Transportvorschriften erforderlich ist.  
**Mengenbegrenzung** Passagier- und Frachtflugzeug: 10 kg. Verpackungsanleitung: 960. Nur Frachtflugzeug: 10 kg. Verpackungsanleitung: 960. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 1 kg. Verpackungsanleitung: Y960.  
**Sondervorschriften** A44, A163

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 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** :  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.

Sonstige EU-Bestimmungen

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

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

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


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

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

## Gefahrenkriterien

## Nationale Vorschriften

<b>Lagerklasse (TRGS 510)</b>	<b>:</b>		β-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
-------------------------------	----------	---	--

## Gefahrenkriterien

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## 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

**Wassergefährdungsklasse :** β-Mercaptoethanol 3  
Micro RNA Isolation Kit 3  
Isopropanol  
Chloroform: Isoamyl Alcohol 3  
Micro RNA Isolation Kit 2  
Denaturing Solution  
Phenol pH 5.3 - 5.7 2  
Equilibrated with 0.1 M  
Succinic Acid  
2M Sodium Acetate pH 4.0 1

**Technische Anleitung Luft :** 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%

**AOX :** Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

### Internationale Vorschriften

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

### Bestandsliste

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

Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

<b>Taiwan</b>	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
<b>Thailand</b>	: Nicht bestimmt.
<b>Türkei</b>	: Nicht bestimmt.
<b>USA</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Sämtliche Bestandteile sind aktiv oder ausgenommen.
<b>Vietnam</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

☒ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

<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><input checked="" type="checkbox"/> 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
<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



Micro RNA Isolation Kit, Part Number 200344-1

## 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>β-Mercaptoethanol</b> H301 H310 H315 H317 H318 H331 H361f H373  H400 H411  <b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b> H225 H319 H336  <b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> H226 H302 H315 H319 H331 H332 H335 H351 H361d H372 EUH066  <b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b> H302 H312 H315 H318 H330 H332 H412 EUH032  <b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> H301 H311 H314  H318 H331 H341 H373  H411  <b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b>	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.  Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  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.  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.  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.
---	---

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

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

<b>B-Mercaptoethanol</b> Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2  Eye Dam. 1 Repr. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1A STOT RE 2  <b>Micro RNA Isolation Kit Isopropanol</b> Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3  <b>Chloroform: Isoamyl Alcohol</b> Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Carc. 2 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3 Repr. 2 Skin Irrit. 2 STOT RE 1  STOT SE 3  <b>Micro RNA Isolation Kit Denaturing Solution</b> Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3  Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2  <b>Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with 0.1 M Succinic Acid</b> Acute Tox. 3 Aquatic Chronic 2  Eye Dam. 1 Muta. 2 Skin Corr. 1B STOT RE 2  <b>2M Sodium Acetate pH 4.0</b> Flam. Liq. 3 Skin Corr. 1A	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2  SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3  AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 KARZINOGENITÄT - Kategorie 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3  AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2  AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 KEIMZELLMUTAGENITÄT - Kategorie 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2  ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3 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 : 30/08/2018

Ausgabe

Version : 6

### Hinweis für den Leser

Haftungsausschluss: Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.