

# 化学品安全技术说明书

RNA Isolation Kit, Part Number 200345

## 第1部分 化学品及企业标识

<b>GHS化学品标识</b>	: RNA Isolation Kit, Part Number 200345 <input checked="" type="checkbox"/> RNA 分离试剂盒, 部件号 200345
<b>部件号 (化学品试剂盒)</b>	: 200345
<b>部件号</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol 200345-21 Isopropanol 200345-17 Denaturing solution 200345-14 2M Sodium Acetate 200345-16 RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 200345-64 RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 200345-18
<b>化学品的推荐用途和限制用途</b>	
<b>物质用途</b>	: 分析试剂。 <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol 0.75 mL (750 µl 14.33 M) Isopropanol 100 mL Denaturing solution 100 mL 2M Sodium Acetate pH : 4.0 7.5 mL RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 75 mL RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 15 mL
<b>供应商/ 制造商</b>	: 安捷伦科技 (上海) 有限公司 中国 (上海) 外高桥自由贸易试验区 英伦路412号 (邮编:200131) 电话号码: 800-820-3278 传真号码: 0086 (21) 5048 2818
<b>应急咨询电话 (带值班时间)</b>	: 0532-83889090 (24 小时)

## 第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

### 紧急情况概述

<b>物理状态</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol 液体。 Isopropanol 液体。 Denaturing solution 液体。 2M Sodium Acetate 液体。 RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 液体。 RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 液体。
<b>颜色</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol 无色。 Isopropanol 无色。 Denaturing solution 无资料。 2M Sodium Acetate 无资料。 RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 无资料。 RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 无资料。
<b>气味</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol 特征。 Isopropanol 醇类。 Denaturing solution 无资料。 2M Sodium Acetate 无资料。 RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 无资料。 RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 无资料。

## 第2部分 危险性概述

<p>☒ Mercaptoethanol</p> <p>Isopropanol</p> <p>Denaturing solution</p> <p>2M Sodium Acetate</p> <p>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</p> <p>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</p>	<p>H227 - 可燃液体。</p> <p>H310 + H330 - 皮肤接触或吸入致命。</p> <p>H301 - 吞咽会中毒。</p> <p>H319 - 造成严重眼刺激。</p> <p>H315 - 造成皮肤刺激。</p> <p>H371 - 可能损害器官。</p> <p>H373 - 长期或反复接触可能损害器官。</p> <p>H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。</p> <p>H225 - 高度易燃液体和蒸气。</p> <p>H303 - 吞咽可能有害。</p> <p>H319 - 造成严重眼刺激。</p> <p>H316 - 造成轻微皮肤刺激。</p> <p>H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。</p> <p>H302 + H332 - 吞咽或吸入有害。</p> <p>H313 - 皮肤接触可能有害。</p> <p>H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响。</p> <p>H313 - 皮肤接触可能有害。</p> <p>H319 - 造成严重眼刺激。</p> <p>H315 - 造成皮肤刺激。</p> <p>H402 - 对水生生物有害。</p> <p>H227 - 可燃液体。</p> <p>H330 - 吸入致命。</p> <p>H301 + H311 - 吞咽或皮肤接触可致中毒。</p> <p>H314 - 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。</p> <p>H341 - 怀疑可能造成遗传性缺陷。</p> <p>H373 - 长期或反复接触可能损害器官。(肾, 肝脏, 神经系统)</p> <p>H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。</p> <p>H331 - 吸入会中毒。</p> <p>H302 - 吞咽有害。</p> <p>H319 - 造成严重眼刺激。</p> <p>H315 - 造成皮肤刺激。</p> <p>H361 - 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。</p> <p>H351 - 怀疑致癌。</p> <p>H370 - 会损害器官。</p> <p>H372 - 长期或反复接触会对器官造成损害。</p> <p>H401 - 对水生生物有毒。</p> <p>H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响。</p> <p>其他危害: 没有已知信息。</p> <p>其他危害: 没有已知信息。</p> <p>其他危害: 没有已知信息。</p> <p>其他危害: 没有已知信息。</p> <p>导致消化道灼伤。</p> <p>其他危害: 没有已知信息。</p>
<p>☒ Mercaptoethanol</p> <p>Isopropanol</p> <p>Denaturing solution</p> <p>2M Sodium Acetate</p> <p>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</p> <p>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</p>	<p>其他危害: 没有已知信息。</p> <p>其他危害: 没有已知信息。</p> <p>其他危害: 没有已知信息。</p> <p>其他危害: 没有已知信息。</p> <p>导致消化道灼伤。</p>
<p>☒ Mercaptoethanol</p> <p>Isopropanol</p> <p>Denaturing solution</p> <p>2M Sodium Acetate</p> <p>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</p>	<p>如感觉不适, 须求医/就诊。 如接触到或有疑虑: 呼叫解毒中心或医生。 如误吸入: 立即呼叫解毒中心/医生。 如误吞咽: 立即呼叫解毒中心/医生。 如皮肤沾染: 立即呼叫解毒中心/医生。 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。</p> <p>如误吸入: 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。 如误吞咽: 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。 如发生皮肤刺激: 求医/ 就诊。 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。</p> <p>如误吸入: 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。 如误吞咽: 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。 如皮肤沾染: 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。</p> <p>如皮肤沾染: 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。</p> <p>如感觉不适, 须求医/就诊。 如接触到或有疑虑: 求医/就诊。 如误吸入: 立即呼叫解毒中心/医生。 如误吞咽: 立即呼叫解毒中心/医生。 如皮肤(或头发)沾染: 立即呼叫解毒中心/医生。 如皮肤沾染: 如感觉不适,</p>

## 第2部分 危险性概述

RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol

呼叫解毒中心或医生。 如进入眼睛： 立即呼叫解毒中心/医生。  
如感觉不适，须求医/就诊。 如接触到或有疑虑：  
呼叫解毒中心或医生。 如误吸入： 呼叫解毒中心或医生。  
如误吞咽： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。  
如发生皮肤刺激： 求医/就诊。 如仍觉眼刺激： 求医/就诊。

有关环境保护措施，请参阅第 12 节。

## 危险性类别

## ☑ Mercaptoethanol

H227	易燃液体 - 类别 4
H301	急性毒性 (口服) - 类别 3
H310	急性毒性 (皮肤) - 类别 2
H330	急性毒性 (吸入) - 类别 2
H315	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
H319	严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
H371	特异性靶器官毒性 一次接触 - 类别 2
H373	特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2
H400	危害水生环境—急性危险 - 类别 1
H410	危害水生环境—长期危险 - 类别 1

## Isopropanol

H225	易燃液体 - 类别 2
H303	急性毒性 (口服) - 类别 5
H316	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3
H319	严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
H336	特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3

## Denaturing solution

H302	急性毒性 (口服) - 类别 4
H313	急性毒性 (皮肤) - 类别 5
H332	急性毒性 (吸入) - 类别 4
H412	危害水生环境—长期危险 - 类别 3

## 2M Sodium Acetate

H313	急性毒性 (皮肤) - 类别 5
H315	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
H319	严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
H402	危害水生环境—急性危险 - 类别 3

## RNA Phenol pH 5.3 - 5.7

## Equilibrated with Succinic

## Acid

H227	易燃液体 - 类别 4
H301	急性毒性 (口服) - 类别 3
H311	急性毒性 (皮肤) - 类别 3
H330	急性毒性 (吸入) - 类别 2
H314	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 1B
H318	严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1
H341	生殖细胞致突变性 - 类别 2
H373	特异性靶器官毒性 反复接触 (肾, 肝脏, 神经系统) - 类别 2
H400	危害水生环境—急性危险 - 类别 1
H410	危害水生环境—长期危险 - 类别 1

RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol







H302	急性毒性 (口服) - 类别 4
H331	急性毒性 (吸入) - 类别 3
H315	皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
H319	严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A
H351	致癌性 - 类别 2
H361	生殖毒性 (生育能力) - 类别 2
H361	生殖毒性 (未出生儿童) - 类别 2
H370	特异性靶器官毒性 一次接触 - 类别 1

## 第2部分 危险性概述

H372	特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 1
H401	危害水生环境—急性危险 - 类别 2
H412	危害水生环境—长期危险 - 类别 3
<input checked="" type="checkbox"/> Sodium Acetate	含有未知经皮毒性成分的混合物百分比: 10 - 30% 含有未知吸入毒性成分的混合物百分比: 10 - 30%
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	含有未知经皮毒性成分的混合物百分比: 1 - 10% 含有未知吸入毒性成分的混合物百分比: 1 - 10%
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	含有未知经皮毒性成分的混合物百分比: 1 - 10% 含有未知吸入毒性成分的混合物百分比: 1 - 10%
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	混合物中由对水生环境毒性未知的组分组成的比率: 2%

### GHS标签要素

#### 象形图

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


#### 信号词

<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	危险
Isopropanol	危险
Denaturing solution	警告
2M Sodium Acetate	警告
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	危险
RNA Isolation Chloroform,	危险

## 第2部分 危险性概述

<p><b>危险性说明</b></p>	<p>Isoamyl Alcohol</p> <p>:  Mercaptoethanol</p>	<p>H227 - 可燃液体。 H310 + H330 - 皮肤接触或吸入致命。 H301 - 吞咽会中毒。 H319 - 造成严重眼刺激。 H315 - 造成皮肤刺激。 H371 - 可能损害器官。 H373 - 长期或反复接触可能损害器官。 H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。</p>
	<p>Isopropanol</p>	<p>H225 - 高度易燃液体和蒸气。 H303 - 吞咽可能有害。 H319 - 造成严重眼刺激。 H316 - 造成轻微皮肤刺激。 H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。</p>
	<p>Denaturing solution</p>	<p>H302 + H332 - 吞咽或吸入有害。 H313 - 皮肤接触可能有害。 H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响。</p>
	<p>2M Sodium Acetate</p>	<p>H313 - 皮肤接触可能有害。 H319 - 造成严重眼刺激。 H315 - 造成皮肤刺激。 H402 - 对水生生物有害。</p>
	<p>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</p>	<p>H227 - 可燃液体。  H330 - 吸入致命。 H301 + H311 - 吞咽或皮肤接触可致中毒。 H314 - 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 H341 - 怀疑可造成遗传性缺陷。 H373 - 长期或反复接触可能损害器官。（肾， 肝脏，神经系统） H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。</p>
	<p>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</p>	<p>H331 - 吸入会中毒。  H302 - 吞咽有害。 H319 - 造成严重眼刺激。 H315 - 造成皮肤刺激。 H361 - 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 H351 - 怀疑致癌。 H370 - 会损害器官。 H372 - 长期或反复接触会对器官造成损害。 H401 - 对水生生物有毒。 H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响。</p>
<p><b>防范说明</b></p> <p><b>预防措施</b></p>	<p>:  Mercaptoethanol</p> <p>Isopropanol</p>	<p>P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。 穿防护服。 P284 - 须戴呼吸防护装置。 P210 - 远离明火和热表面。--禁止吸烟。 P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。 P273 - 避免释放到环境中。 P262 - 严防进入眼中、接触皮肤或衣服。 P260 - 避免吸入蒸气。 P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 P264 - 操作后彻底清洗手部。 P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。 P210 - 远离热源、热表面、火花、 明火及其他点火源。禁止吸烟。 P241 - 使用防爆电气、通风、 照明和所有的物料操作设备。 P242 - 只能使用不产生火花的工具。 P243 - 采取防止静电放电的措施。 P233 - 保持容器密闭。 P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。</p>

## 第2部分 危险性概述

Denaturing solution	P261 - 避免吸入蒸气。 P264 - 操作后彻底清洗手部。 P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。 P273 - 避免释放到环境中。 P261 - 避免吸入蒸气。 P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 P264 - 操作后彻底清洗手部。 P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。 P273 - 避免释放到环境中。 P264 - 操作后彻底清洗手部。 P201 - 在使用前获取特别指示。
2M Sodium Acetate	P202 - 在明白所有安全防范措施之前请勿搬动。 P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。 穿防护服。 P284 - 须戴呼吸防护装置。 P210 - 远离明火和热表面。--禁止吸烟。 P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。 P273 - 避免释放到环境中。 P260 - 避免吸入蒸气。 P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 P264 - 操作后彻底清洗手部。 P201 - 在使用前获取特别指示。
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	P202 - 在明白所有安全防范措施之前请勿搬动。 P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。 穿防护服。 P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。 P273 - 避免释放到环境中。 P260 - 避免吸入蒸气。 P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 P264 - 操作后彻底清洗手部。 P201 - 在使用前获取特别指示。
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	P202 - 在明白所有安全防范措施之前请勿搬动。 P280 - 戴防护手套。戴防护眼镜、防护面罩。 穿防护服。 P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。 P273 - 避免释放到环境中。 P260 - 避免吸入蒸气。 P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 P264 - 操作后彻底清洗手部。
事故响应	:  Mercaptoethanol P391 - 收集溢出物。 P314 - 如感觉不适，须求医/就诊。 P308 + P311 - 如接触到或有疑虑： 呼叫解毒中心或医生。 P304 + P340 + P310 - 如误吸入： 将受害人转移到空气新鲜处， 保持呼吸舒适的休息姿势。立即呼叫解毒中心/ 医生。 P301 + P310 + P330 - 如误吞咽： 立即呼叫解毒中心/医生。漱口。 P302 + P361+P364 + P352 + P310 + P362+P364 - 如皮肤沾染：立即脱掉所有沾染的衣服， 清洗后方可重新使用。用大量肥皂和水清洗。 立即呼叫解毒中心/医生。脱掉所有沾染的衣服， 清洗后方可重新使用。 P332 + P313 - 如发生皮肤刺激：求医/就诊。 P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛： 用水小心冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。 继续冲洗。 P337 + P313 - 如仍觉眼刺激：求医/就诊。 P304 + P340 + P312 - 如误吸入： 将受害人转移到空气新鲜处， 保持呼吸舒适的休息姿势。如感觉不适， 呼叫解毒中心或医生。 P301 + P312 - 如误吞咽：如感觉不适， 呼叫解毒中心或医生。 P303 + P361 + P353 - 如皮肤（或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。用水冲洗皮肤或淋浴。 P332 + P313 - 如发生皮肤刺激：求医/就诊。
Isopropanol	P301 + P312 - 如误吞咽：如感觉不适， 呼叫解毒中心或医生。 P303 + P361 + P353 - 如皮肤（或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。用水冲洗皮肤或淋浴。 P332 + P313 - 如发生皮肤刺激：求医/就诊。

## 第2部分 危险性概述

Denaturing solution	<p>P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛： 用水小心冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。 继续冲洗。</p> <p>P337 + P313 - 如仍觉眼刺激： 求医/就诊。</p> <p>P304 + P340 + P312 - 如误吸入： 将受害人转移到空气新鲜处， 保持呼吸舒适的休息姿势。 如感觉不适， 呼叫解毒中心或医生。</p> <p>P301 + P312 + P330 - 如误吞咽： 如感觉不适， 呼叫解毒中心或医生。 漱口。</p> <p>P302 + P312 - 如皮肤沾染： 如感觉不适， 呼叫解毒中心或医生。</p>
2M Sodium Acetate	<p>P302 + P352 + P312 + P362+P364 - 如皮肤沾染： 用大量肥皂和水清洗。 如感觉不适， 呼叫解毒中心或医生。 脱掉所有沾染的衣服， 清洗后方可重新使用。</p> <p>P332 + P313 - 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。</p> <p>P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛： 用水小心冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。 继续冲洗。</p> <p>P337 + P313 - 如仍觉眼刺激： 求医/就诊。</p> <p>P391 - 收集溢出物。</p>
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	<p>P314 - 如感觉不适，须求医/就诊。</p> <p>P308 + P313 - 如接触到或有疑虑： 求医/就诊。</p> <p>P304 + P340 + P310 - 如误吸入： 将受害人转移到空气新鲜处， 保持呼吸舒适的休息姿势。 立即呼叫解毒中心/ 医生。</p> <p>P301 + P310 + P330 + P331 - 如误吞咽： 立即呼叫解毒中心/医生。 漱口。 不得诱导呕吐。</p> <p>P303 + P361 + P353 + P363 + P310 - 如皮肤（ 或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。 立即呼叫解毒中心/医生。</p> <p>P302 + P361+P364 + P352 + P312 - 如皮肤沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服， 清洗后方可重新使用。 用大量肥皂和水清洗。 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。</p> <p>P305 + P351 + P338 + P310 - 如进入眼睛： 用水小心冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。 继续冲洗。 立即呼叫解毒中心/医生。</p> <p>P314 - 如感觉不适，须求医/就诊。</p>
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	<p>P308 + P311 - 如接触到或有疑虑： 呼叫解毒中心或医生。</p> <p>P304 + P340 + P311 - 如误吸入： 将受害人转移到空气新鲜处， 保持呼吸舒适的休息姿势。 呼叫解毒中心或医生。</p> <p>P301 + P312 + P330 - 如误吞咽： 如感觉不适， 呼叫解毒中心或医生。 漱口。</p> <p>P302 + P352 + P362+P364 - 如皮肤沾染： 用大量肥皂和水清洗。 脱掉所有沾染的衣服， 清洗后方可重新使用。</p> <p>P332 + P313 - 如发生皮肤刺激： 求医/就诊。</p> <p>P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛： 用水小心冲洗几分钟。</p>

## 第2部分 危险性概述

<p><b>安全储存</b></p>	<p>: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol</p> <p>Isopropanol</p> <p>Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</p> <p>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</p>	<p>如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。 P337 + P313 - 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。 P405 - 存放处须加锁。 P403 - 存放在通风良好的地方。 P235 - 保持低温。 P405 - 存放处须加锁。 P403 - 存放在通风良好的地方。 P235 - 保持低温。 不适用。 不适用。 P405 - 存放处须加锁。  P403 - 存放在通风良好的地方。 P235 - 保持低温。 P405 - 存放处须加锁。</p>
<p><b>废弃处置</b></p>	<p>: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol</p> <p>Isopropanol</p> <p>Denaturing solution</p> <p>2M Sodium Acetate</p> <p>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</p> <p>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</p>	<p>P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。 P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。 P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。 P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。 P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。 P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。 P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。</p>
<p><b>物理和化学危险</b></p>	<p>: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol</p> <p>Isopropanol</p> <p>Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</p> <p>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</p>	<p>可燃液体。 高度易燃液体和蒸气。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 可燃液体。  没有明显的已知作用或严重危险。</p>
<p><b>健康危害</b></p>	<p>: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol</p> <p>Isopropanol</p> <p>Denaturing solution 2M Sodium Acetate</p> <p>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</p> <p>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</p>	<p>皮肤接触或吸入致命。 吞咽会中毒。 造成严重眼刺激。 造成皮肤刺激。 可能损害器官。 长期或反复接触可能损害器官。 吞咽可能有害。 造成严重眼刺激。 造成轻微皮肤刺激。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 吞咽或吸入有害。 皮肤接触可能有害。 皮肤接触可能有害。 造成严重眼刺激。 造成皮肤刺激。 吸入致命。 吞咽或皮肤接触可致中毒。 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 导致消化道灼伤。 怀疑可造成遗传性缺陷。 长期或反复接触可能损害器官。(肾, 肝脏, 神经系统) 吸入会中毒。 吞咽有害。 造成严重眼刺激。 造成皮肤刺激。 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 怀疑致癌。 会损害器官。 长期或反复接触会对器官造成损害。</p>

## 与物理、化学和毒理特性有关的症状



## 第2部分 危险性概述

眼睛接触	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	Isopropanol	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate	没有具体数据。 不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	不利症状可能包括如下情况: 疼痛 流泪 充血发红
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 流泪 充血发红
吸入	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	没有具体数据。
	Isopropanol	不利症状可能包括如下情况: 恶心呕吐 头痛 瞌睡/疲劳 头晕/眩晕 意识不清
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate	没有具体数据。 没有具体数据。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	没有具体数据。
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	不利症状可能包括如下情况: 胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形
皮肤接触	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
	Isopropanol	不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
	Denaturing solution 2M Sodium Acetate	没有具体数据。 不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	不利症状可能包括如下情况: 疼痛或刺激 充血发红
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	可能产生疱疹 不利症状可能包括如下情况: 刺激 充血发红 胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形

## 第2部分 危险性概述

食入	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	没有具体数据。
		Isopropanol	没有具体数据。
		Denaturing solution	没有具体数据。
		2M Sodium Acetate	没有具体数据。
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	不利症状可能包括如下情况：
		Equilibrated with Succinic Acid	
		RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	胃痛 不利症状可能包括如下情况：
			胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形

### 延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

#### 短期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

#### 长期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

环境危害	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。
		Isopropanol	没有明显的已知作用或严重危险。
		Denaturing solution	对水生生物有害并具有长期持续影响。
		2M Sodium Acetate	对水生生物有害。
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。
		Equilibrated with Succinic Acid	
		RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	对水生生物有毒。 对水生生物有害并具有长期持续影响。


其他危害	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	没有已知信息。
		Isopropanol	没有已知信息。
		Denaturing solution	没有已知信息。
		2M Sodium Acetate	没有已知信息。
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	导致消化道灼伤。
		Equilibrated with Succinic Acid	
		RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	没有已知信息。

## 第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	物质
		Isopropanol	物质
		Denaturing solution	混合物
		2M Sodium Acetate	混合物
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	混合物
		Equilibrated with Succinic Acid	
		RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	混合物

### 美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

## 第3部分 成分 / 组成信息

组分名称	%	CAS号码
 -Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	100	60-24-2
Isopropanol 丙-2-醇	100	67-63-0
Denaturing solution 硫氰酸胍	≥25 - ≤50	593-84-0
2M Sodium Acetate 无水醋酸钠 乙酸	≥25 - ≤34 ≥25 - ≤34	127-09-3 64-19-7
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 苯酚 丁二酸	≥90 ≤2.4	108-95-2 110-15-6
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 氯仿 异戊醇	≥90 - ≤99 ≤2	67-66-3 123-51-3

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

## 第4部分 急救措施

## 急救措施的描述

## 吸入

: -Mercaptoethanol

立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。  
将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

Isopropanol  
将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 寻求医疗救护。如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

Denaturing solution  
将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。如有害的健康影响持续存在或加重，应寻求医疗救治。 如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。 如失去知觉，应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。

## 第4部分 急救措施

2M Sodium Acetate

保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。 在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。

受到暴露的患者须医疗观察 48小时。

将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，

由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。

如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，

可能会对救助者造成危险。

如有害的健康影响持续存在或加重，

应寻求医疗救治。 如失去知觉，

应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。

保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。

将患者转移到空气新鲜处，休息，

保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在，

救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。

如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，

由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。

如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，

可能会对救助者造成危险。 如失去知觉，

应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。

保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

将患者转移到空气新鲜处，休息，

保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。

如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，

由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。

如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，

可能会对救助者造成危险。 寻求医疗救护。

如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。

如失去知觉，

应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。

保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。 在火灾时吸入分解产品后，

症状可能延迟才出现。

受到暴露的患者须医疗观察 48小时。

立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。

用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。

将患者转移到空气新鲜处，休息，

保持利于呼吸的体位。

如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。

如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。

禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。

如发生呕吐，

应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。

切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，

应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。

保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。

将患者转移到空气新鲜处，休息，

保持利于呼吸的体位。

如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。

如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。

禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。

如发生呕吐，

应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。

寻求医疗救护。 如有必要，

呼叫中毒控制中心或就医。

切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic  
Acid

RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol

食入

:  Mercaptoethanol

Isopropanol

## 第4部分 急救措施

## Denaturing solution

应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。  
保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。  
用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。  
将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。  
如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。  
如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。  
禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。  
如发生呕吐，  
应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。  
寻求医疗救护。 如有必要，  
呼叫中毒控制中心或就医。

## 2M Sodium Acetate

切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，  
应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。  
保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。  
用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。  
将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。  
如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。  
如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。  
禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。  
如发生呕吐，  
应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。  
如有害的健康影响持续存在或加重，  
应寻求医疗救治。

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic  
Acid


切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，  
应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。  
保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。  
立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。  
用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。  
将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。  
如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。  
如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。  
禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。  
如发生呕吐，  
应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。

RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol

化学烧伤必须立即由医生治疗。  
切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，  
应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。  
保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。  
用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。  
将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。  
如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。  
如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。  
禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。  
如发生呕吐，  
应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。  
寻求医疗救护。 如有必要，  
呼叫中毒控制中心或就医。  
切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉，  
应置于恢复体位并立即寻求医疗救治。  
保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

## 第4部分 急救措施

## 皮肤接触

:  Mercaptoethanol

立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。  
 皮肤接触：用大量肥皂水和水轻轻地清洗。  
 脱去受污染的衣服和鞋子。  
 脱下被污染的衣服前请用水彻底冲洗，  
 或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。  
 衣物重新使用前应清洗。  
 鞋子在重新使用前应彻底清洗。  
 用大量水冲洗受污染的皮肤。  
 脱去受污染的衣服和鞋子。  
 连续冲洗至少十分钟。  
 如有害的健康影响持续存在或加重，  
 应寻求医疗救治。 衣物重新使用前应清洗。  
 鞋子在重新使用前应彻底清洗。  
 用大量水冲洗受污染的皮肤。  
 脱去受污染的衣服和鞋子。  
 脱下被污染的衣服前请用水彻底冲洗，  
 或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。  
 如有害的健康影响持续存在或加重，  
 应寻求医疗救治。 如有必要，  
 呼叫中毒控制中心或就医。  
 衣物重新使用前应清洗。  
 鞋子在重新使用前应彻底清洗。  
 用大量水冲洗受污染的皮肤。  
 脱去受污染的衣服和鞋子。  
 脱下被污染的衣服前请用水彻底冲洗，  
 或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。  
 寻求医疗救护。 如有必要，  
 呼叫中毒控制中心或就医。  
 衣物重新使用前应清洗。  
 鞋子在重新使用前应彻底清洗。  
 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。  
 用大量肥皂水和水清洗。  
 脱去受污染的衣服和鞋子。  
 脱下被污染的衣服前请用水彻底冲洗，  
 或者戴手套。 连续冲洗至少十分钟。  
 化学烧伤必须立即由医生治疗。  
 衣物重新使用前应清洗。  
 鞋子在重新使用前应彻底清洗。  
 用大量水冲洗受污染的皮肤。  
 脱去受污染的衣服和鞋子。  
 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。  
 如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。  
 衣物重新使用前应清洗。  
 鞋子在重新使用前应彻底清洗。


Isopropanol

Denaturing solution

2M Sodium Acetate

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

## 眼睛接触

:  Mercaptoethanol

立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。  
 检查和取出任何隐形眼镜。  
 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。  
 如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。  
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。  
 检查和取出任何隐形眼镜。  
 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。  
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。  
 检查和取出任何隐形眼镜。  
 连续冲洗至少十分钟。 如果感到疼痛，  
 请就医治疗。  
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。  
 检查和取出任何隐形眼镜。  
 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。  
 立即就医。 呼叫中毒控制中心或就医。  
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。  
 检查和取出任何隐形眼镜。  
 连续冲洗至少十分钟。  
 化学烧伤必须立即由医生治疗。  
 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。

Isopropanol

Denaturing solution

2M Sodium Acetate

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic  
Acid

RNA Isolation Chloroform,

## 第4部分 急救措施

Isoamyl Alcohol

检查和取出任何隐形眼镜。  
连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。  
如有必要，呼叫中毒控制中心或就医。

## 最重要的症状和健康影响

## 潜在的急性健康影响

## 吸入

:  Mercaptoethanol  
Isopropanol

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

吸入致命。  
可抑制中枢神经系统 (CNS)。  
可能造成昏昏欲睡或眩晕。  
吸入有害。  
没有明显的已知作用或严重危险。  
吸入致命。

吸入会中毒。

## 食入

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

吞咽会中毒。  
吞咽可能有害。 可抑制中枢神经系统 (CNS)。  
吞咽有害。  
没有明显的已知作用或严重危险。  
吞咽会中毒。 对消化道有腐蚀性。 可致灼伤。

吞咽有害。

## 皮肤接触

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

皮肤接触致命。 造成皮肤刺激。  
造成轻微皮肤刺激。  
皮肤接触可能有害。  
皮肤接触可能有害。 造成皮肤刺激。  
可致严重灼伤。 皮肤接触会中毒。

造成皮肤刺激。

## 眼睛接触

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

造成严重眼刺激。  
造成严重眼刺激。  
没有明显的已知作用或严重危险。  
造成严重眼刺激。  
造成严重眼损伤。

造成严重眼刺激。

## 过度接触征兆/症状

## 吸入

:  Mercaptoethanol  
Isopropanol

没有具体数据。  
不利症状可能包括如下情况：  
恶心呕吐

头痛

瞌睡/疲劳

头晕/眩晕

意识不清

没有具体数据。

没有具体数据。

没有具体数据。

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

不利症状可能包括如下情况：

胎儿体重减少

增加胎儿死亡

骨骼畸形

## 第4部分 急救措施

食入	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	没有具体数据。		
		Isopropanol	没有具体数据。		
		Denaturing solution	没有具体数据。		
		2M Sodium Acetate	没有具体数据。		
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	不利症状可能包括如下情况：  胃痛 不利症状可能包括如下情况：		
		RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形		
		皮肤	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
				Isopropanol	不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红
		Denaturing solution	没有具体数据。		
		2M Sodium Acetate	不利症状可能包括如下情况： 刺激 充血发红		
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	不利症状可能包括如下情况：  疼痛或刺激 充血发红 可能产生疱疹		
		RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	不利症状可能包括如下情况：  刺激 充血发红 胎儿体重减少 增加胎儿死亡 骨骼畸形		
眼睛	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红		
		Isopropanol	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红		
		Denaturing solution	没有具体数据。		
		2M Sodium Acetate	不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红		
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	不利症状可能包括如下情况：  疼痛 流泪 充血发红		
		RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	不利症状可能包括如下情况：  疼痛或刺激 流泪 充血发红		

[必要时注明要立即就医及所需特殊治疗](#)



## 第4部分 急救措施

特殊处理	<ul style="list-style-type: none"> <li>: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol</li> <li>Isopropanol</li> <li>Denaturing solution</li> <li>2M Sodium Acetate</li> <li>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7</li> <li>Equilibrated with Succinic Acid</li> <li>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</li> </ul>	<p>无特殊处理。</p> <p>无特殊处理。</p> <p>无特殊处理。</p> <p>无特殊处理。</p> <p>无特殊处理。</p> <p>无特殊处理。</p> <p>无特殊处理。</p>
对医生的特别提示	<ul style="list-style-type: none"> <li>: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol</li> <li>Isopropanol</li> <li>Denaturing solution</li> <li>2M Sodium Acetate</li> <li>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7</li> <li>Equilibrated with Succinic Acid</li> <li>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</li> </ul>	<p>对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。</p> <p>对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。</p> <p>在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48小时。</p> <p>对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。</p> <p>对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。</p> <p>在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48小时。</p>
对保护施救者的忠告	<ul style="list-style-type: none"> <li>: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol</li> <li>Isopropanol</li> <li>Denaturing solution</li> <li>2M Sodium Acetate</li> <li>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7</li> <li>Equilibrated with Succinic Acid</li> <li>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</li> </ul>	<p>如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。</p> <p>如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。</p> <p>如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。</p> <p>如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。</p> <p>如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。</p> <p>如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。</p>

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

## 第5部分 消防措施

### 灭火介质

#### 合适的

- Mercaptoethanol  
 Isopropanol  
 Denaturing solution  
 2M Sodium Acetate  
 RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
 Equilibrated with Succinic Acid  
 RNA Isolation Chloroform,  
 Isoamyl Alcohol
- 使用化学干粉、CO<sub>2</sub>、雾状水或泡沫灭火。  
使用化学干粉、CO<sub>2</sub>、雾状水或泡沫灭火。  
使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。  
使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。  
使用化学干粉、CO<sub>2</sub>、雾状水或泡沫灭火。  
使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

#### 不适用的

- Mercaptoethanol  
 Isopropanol  
 Denaturing solution  
 2M Sodium Acetate  
 RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
 Equilibrated with Succinic Acid  
 RNA Isolation Chloroform,  
 Isoamyl Alcohol
- 禁止用水直接喷射。  
禁止用水直接喷射。  
没有已知信息。  
没有已知信息。  
禁止用水直接喷射。  
没有已知信息。

### 特别危险性

- Mercaptoethanol
- 可燃液体。  
溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。  
在燃烧或受热情况下，  
会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。  
蒸气/气体重于空气并会沿着地面扩散。  
蒸气会沉积在低处或密闭区域或流至极远距离外的火源并闪回。  
。 本物质对水生物有剧毒并具有长期持久影响。  
。 必须收集被本产品污染了的消防水，  
且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。
- Isopropanol
- 高度易燃液体和蒸气。  
溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。  
在燃烧或受热情况下，  
会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。  
。 蒸气/气体重于空气并会沿着地面扩散。  
蒸气会沉积在低处或密闭区域或流至极远距离外的火源并闪回。  
。
- Denaturing solution
- 在燃烧或加热情况下，  
会发生压力增加与容器爆裂。  
本物质对水生物有害并具有长期持久影响。  
必须收集被本产品污染了的消防水，  
且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。
- 2M Sodium Acetate
- 在燃烧或加热情况下，  
会发生压力增加与容器爆裂。  
本物质对水生物有害。  
必须收集被本产品污染了的消防水，  
且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。
- RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic Acid
- 可燃液体。  
溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。  
在燃烧或受热情况下，  
会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。  
。 本物质对水生物有剧毒并具有长期持久影响。  
。 必须收集被本产品污染了的消防水，  
且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。
- RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol
- 在燃烧或加热情况下，  
会发生压力增加与容器爆裂。  
本物质对水生物有毒。  
本物质对水生物有害并具有长期持久影响。  
必须收集被本产品污染了的消防水，  
且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。

## 第5部分 消防措施

## 有害的热分解产物

:  Mercaptoethanol

Isopropanol

Denaturing solution

2M Sodium Acetate

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

)。

分解产物可能包括如下物质:

二氧化碳

一氧化碳

硫氧化物

分解产物可能包括如下物质:

二氧化碳

一氧化碳

分解产物可能包括如下物质:

二氧化碳

一氧化碳

氮氧化物

硫氧化物

分解产物可能包括如下物质:

二氧化碳

一氧化碳

金属氧化物

分解产物可能包括如下物质:

二氧化碳

一氧化碳

分解产物可能包括如下物质:

二氧化碳

一氧化碳

卤化物

酰卤

## 消防员的特殊防护

:  Mercaptoethanol

Isopropanol

Denaturing solution

2M Sodium Acetate

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

如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。

在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。用雾状水冷却暴露于火场中的容器。

如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。

在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。用雾状水冷却暴露于火场中的容器。

如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。

如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。

如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。


如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。

在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。用雾状水冷却暴露于火场中的容器。

如有火灾, 撤离所有人员离开灾区及邻近处, 以迅速隔离现场。

如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。

## 第5部分 消防措施


消防人员特殊防护设备	:  Mercaptoethanol	消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
Isopropanol		消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
Denaturing solution		消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
2M Sodium Acetate		消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid		消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol		消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

## 第6部分 泄漏应急处理

### 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

非应急人	:  Mercaptoethanol	如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。危险区域禁止火苗，吸烟或火焰。勿吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。
Isopropanol		如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。危险区域禁止火苗，吸烟或火焰。避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。
Denaturing solution		如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。
2M Sodium Acetate		如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid		如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。 切断所有点火源。危险区域禁止火苗，吸烟或火焰。勿吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol		如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。 勿吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。

## 第6部分 泄漏应急处理

<p><b>应急人</b></p> <p>Isopropanol</p> <p>Denaturing solution</p> <p>2M Sodium Acetate</p> <p>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</p> <p>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</p>	<p>:  Mercaptoethanol</p>	<p>如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。</p> <p>如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。</p> <p>如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。</p> <p>如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。</p> <p>如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。</p> <p>如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。</p>
<p><b>环境保护措施</b></p> <p>Isopropanol</p> <p>Denaturing solution</p> <p>2M Sodium Acetate</p> <p>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</p> <p>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</p>	<p>:  Mercaptoethanol</p>	<p>避免溢物扩散和流走, 避免溢物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。 收集溢物。</p> <p>避免溢物扩散和流走, 避免溢物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。</p> <p>避免溢物扩散和流走, 避免溢物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。</p> <p>避免溢物扩散和流走, 避免溢物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。</p> <p>避免溢物扩散和流走, 避免溢物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。</p> <p>避免溢物扩散和流走, 避免溢物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。</p>
<p><b>泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料</b></p> <p>Isopropanol</p>	<p>:  Mercaptoethanol</p>	<p>若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。</p> <p>若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。</p>

## 第6部分 泄漏应急处理

Denaturing solution

。 经由特许的废弃物处理合同商处置。  
若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。  
如果溶于水，用水稀释并抹除。 相应的，  
如果不溶于水，

用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。  
。 经由特许的废弃物处理合同商处置。

2M Sodium Acetate

若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。  
如果溶于水，用水稀释并抹除。 相应的，  
如果不溶于水，

用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。  
。 经由特许的废弃物处理合同商处置。

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic  
Acid

若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。  
请使用防火花的工具和防爆装置。 如果溶于水，  
用水稀释并抹除。 相应的，如果不溶于水，  
用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。  
。 经由特许的废弃物处理合同商处置。


RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol

若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。  
如果溶于水，用水稀释并抹除。 相应的，  
如果不溶于水，  
用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。  
。 经由特许的废弃物处理合同商处置。

## 第7部分 操作处置与储存

### 安全搬运的防范措施

#### 防护措施

:  Mercaptoethanol

穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。

避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。

勿吸入蒸气或烟雾。 禁止食入。

避免释放到环境中。

仅在充足的通风条件下使用。

通风不充足时应戴合适的呼吸器。

除非通风充足，

否则不得进入储存区域和密闭空间内。

保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，  
不使用时容器保持密闭。

储存和使用时远离热源、火花、  
明火或其他的任何点火源。 使用防爆电器（  
通风、照明及物质加工）设备。

只能使用不产生火花的工具。

空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。

请勿重复使用容器。

Isopropanol

穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。

禁止食入。 避免接触眼睛、皮肤及衣物。

避免吸入蒸气或烟雾。

仅在充足的通风条件下使用。

通风不充足时应戴合适的呼吸器。

除非通风充足，

否则不得进入储存区域和密闭空间内。

保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，  
不使用时容器保持密闭。

储存和使用时远离热源、火花、  
明火或其他的任何点火源。 使用防爆电器（  
通风、照明及物质加工）设备。

只能使用不产生火花的工具。 采取预防措施，  
防止静电释放。

空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。

请勿重复使用容器。

Denaturing solution

穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。

禁止食入。 避免接触眼睛、皮肤及衣物。

避免吸入蒸气或烟雾。 避免释放到环境中。

仅在充足的通风条件下使用。

通风不充足时应戴合适的呼吸器。

保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，  
不使用时容器保持密闭。

空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。

## 第7部分 操作处置与储存

2M Sodium Acetate

请勿重复使用容器。  
穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。  
禁止食入。 避免接触眼睛、皮肤及衣物。  
避免吸入蒸气或烟雾。 避免释放到环境中。  
保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。  
空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。  
请勿重复使用容器。

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic  
Acid

穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。  
避免接触，受到专门指导后方可操作。  
在明白所有安全防范措施之前请勿搬动。  
避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。  
勿吸入蒸气或烟雾。 禁止食入。  
避免释放到环境中。  
仅在充足的通风条件下使用。  
通风不充足时应戴合适的呼吸器。  
除非通风充足，  
否则不得进入储存区域和密闭空间内。  
保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。  
储存和使用远离热源、火花、  
明火或其他的任何点火源。 使用防爆电器（  
通风、照明及物质加工）设备。  
只能使用不产生火花的工具。  
空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。  
请勿重复使用容器。

RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol

穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8 部分）。  
避免接触，受到专门指导后方可操作。  
怀孕期间避免暴露。  
在明白所有安全防范措施之前请勿搬动。  
避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。  
勿吸入蒸气或烟雾。 禁止食入。  
避免释放到环境中。  
仅在充足的通风条件下使用。  
通风不充足时应戴合适的呼吸器。  
保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。  
空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。  
请勿重复使用容器。

## 一般职业卫生建议

:  Mercaptoethanol

应当禁止在本物质的处理、  
储存和加工区域饮食和抽烟。  
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。  
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。  
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

Isopropanol

应当禁止在本物质的处理、  
储存和加工区域饮食和抽烟。  
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。  
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。  
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

Denaturing solution

应当禁止在本物质的处理、  
储存和加工区域饮食和抽烟。  
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。  
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。  
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

2M Sodium Acetate

应当禁止在本物质的处理、  
储存和加工区域饮食和抽烟。  
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。  
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。  
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic  
Acid

应当禁止在本物质的处理、  
储存和加工区域饮食和抽烟。  
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。  
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。  
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

## 第7部分 操作处置与储存

RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol

应当禁止在本物质的处理、  
储存和加工区域饮食和抽烟。  
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。  
进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。  
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

安全存储的条件，  
包括任何不相容性

:  Mercaptoethanol

按照当地法规要求来储存。  
在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中，  
防止直接光照，置于干燥、  
凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10  
部分）、食品和饮料。 存放处须加锁。  
移除所有点火源。 与氧化性物质分离。  
使用容器前，保持容器关紧与密封。  
已开封的容器必须小心地再封好，  
并保持直立以防止漏出。  
请勿储存在未加标签的容器中。  
采用合适的收容方式以防止污染环境。  
接触或使用前，请参见第 10

Isopropanol

节中所规定的禁忌物料。  
按照当地法规要求来储存。  
在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中，  
防止直接光照，置于干燥、  
凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10  
部分）、食品和饮料。 存放处须加锁。  
移除所有点火源。 与氧化性物质分离。  
使用容器前，保持容器关紧与密封。  
已开封的容器必须小心地再封好，  
并保持直立以防止漏出。  
请勿储存在未加标签的容器中。  
采用合适的收容方式以防止污染环境。  
接触或使用前，请参见第 10

Denaturing solution

节中所规定的禁忌物料。  
按照当地法规要求来储存。 储存于原装容器中，  
防止直接光照，置于干燥、  
凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10  
部分）、食品和饮料。 使用容器前，  
保持容器关紧与密封。  
已开封的容器必须小心地再封好，  
并保持直立以防止漏出。  
请勿储存在未加标签的容器中。  
采用合适的收容方式以防止污染环境。  
接触或使用前，请参见第 10

2M Sodium Acetate

节中所规定的禁忌物料。  
按照当地法规要求来储存。 储存于原装容器中，  
防止直接光照，置于干燥、  
凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10  
部分）、食品和饮料。 使用容器前，  
保持容器关紧与密封。  
已开封的容器必须小心地再封好，  
并保持直立以防止漏出。  
请勿储存在未加标签的容器中。  
采用合适的收容方式以防止污染环境。  
接触或使用前，请参见第 10

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic  
Acid

节中所规定的禁忌物料。  
按照当地法规要求来储存。  
在许可的区域隔离储存。 储存于原装容器中，  
防止直接光照，置于干燥、  
凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10  
部分）、食品和饮料。 存放处须加锁。  
移除所有点火源。 与氧化性物质分离。  
使用容器前，保持容器关紧与密封。  
已开封的容器必须小心地再封好，  
并保持直立以防止漏出。  
请勿储存在未加标签的容器中。



## 第7部分 操作处置与储存

RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol

采用合适的收容方式以防止污染环境。  
接触或使用前，请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。  
按照当地法规要求来储存。 储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。 存放处须加锁。  
使用容器前，保持容器关紧与密封。  
已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。  
请勿储存在未加标签的容器中。  
采用合适的收容方式以防止污染环境。  
接触或使用前，请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

## 第8部分 接触控制和个体防护

### 控制参数

### 职业接触限值

组分名称	接触限值
Isopropanol 丙-2-醇	GBZ 2.1 (中国, 4/2007)。 PC-TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 小时。 PC-STEL: 700 mg/m <sup>3</sup> 15 分钟。
2M Sodium Acetate 乙酸	GBZ 2.1 (中国, 4/2007)。 PC-TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 小时。 PC-STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 分钟。
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 苯酚	GBZ 2.1 (中国, 4/2007)。 通过皮肤吸收。  PC-TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 小时。
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 氯仿 异戊醇	GBZ 2.1 (中国, 4/2007)。 PC-TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 小时。 ACGIH TLV (美国, 3/2017)。 TWA: 100 ppm 8 小时。 TWA: 361 mg/m <sup>3</sup> 8 小时。 STEL: 125 ppm 15 分钟。 STEL: 452 mg/m <sup>3</sup> 15 分钟。

### 工程控制

- ： 仅在充足的通风条件下使用。 使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制，以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。  
使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。  
使用防爆通风设备。

### 环境接触控制

- ： 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。  
在某些情况下，为了将排放物减至能接受的含量，有必要改装烟雾洗涤器，过滤器或过程装备。

### 个人防护措施

#### 卫生措施

- ： 接触化学物质后，在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。  
采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的衣物重新使用前需清洗。  
确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

#### 呼吸系统防护

- ： 由于存在暴露的危险和可能性，请选择符合适当标准或认证的呼吸器。  
呼吸器必须按照呼吸防护计划使用，并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。

## 第8部分 接触控制和个体防护

- 眼睛防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下，请配带符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触，应穿戴以下防护装备，除非评估结果表明需要更高级别的防护： 化学防溅护目镜和/或面罩。 如果存在吸入危险，可能需要全面罩式呼吸器。
- 身体防护**
- 手防护** : 若风险评估结果表明是必要的，在接触化学产品时，请始终配带符合标准的抗化学腐蚀，不渗透的手套。 考虑手套制造商指定的参数，在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。 应该指出，任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。 一旦混合物含有几种物质时，手套的防护时间无法准确估计。
- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。 当存在静电点火的风险时，穿防静电防护服。 对于因静电放电的最大程度的防护，服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险，并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

## 第9部分 理化特性

### 外观

<b>物理状态</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	液体。
		Isopropanol	液体。
		Denaturing solution	液体。
		2M Sodium Acetate	液体。
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	液体。
		Equilibrated with Succinic Acid	
		RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	液体。
<b>颜色</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	无色。
		Isopropanol	无色。
		Denaturing solution	无资料。
		2M Sodium Acetate	无资料。
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无资料。
		Equilibrated with Succinic Acid	
		RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。
<b>气味</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	特征。
		Isopropanol	醇类。
		Denaturing solution	无资料。
		2M Sodium Acetate	无资料。
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无资料。
		Equilibrated with Succinic Acid	
		RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。
<b>气味阈值</b>	:	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	无资料。
		Isopropanol	无资料。
		Denaturing solution	无资料。
		2M Sodium Acetate	无资料。
		RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无资料。
		Equilibrated with Succinic Acid	
		RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。

**pH值** :

## 第9部分 理化特性

	<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	无资料。
	Isopropanol	无资料。
	Denaturing solution	7
	2M Sodium Acetate	4
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	5.3 至 5.7
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。
熔点	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	-100°C (-148°F (华氏度))
	Isopropanol	-90°C (-130°F (华氏度))
	Denaturing solution	无资料。
	2M Sodium Acetate	无资料。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	40.85°C (105.5°F (华氏度))
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	-64°C (-83.2°F (华氏度))
沸点	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	157°C (314.6°F (华氏度))
	Isopropanol	83°C (181.4°F (华氏度))
	Denaturing solution	无资料。
	2M Sodium Acetate	无资料。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	182°C (359.6°F (华氏度))
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	62°C (143.6°F (华氏度))
闪点	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	闭杯: 74°C (165.2°F (华氏度)) 开杯: 74°C (165.2°F (华氏度))
	Isopropanol	闭杯: 11.7°C (53.1°F (华氏度))
	Denaturing solution	无资料。
	2M Sodium Acetate	无资料。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	闭杯: 79°C (174.2°F (华氏度))
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。
蒸发速率	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	无资料。
	Isopropanol	无资料。
	Denaturing solution	无资料。
	2M Sodium Acetate	无资料。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无资料。
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。
易燃性 (固体、气体)	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	不适用。
	Isopropanol	不适用。
	Denaturing solution	不适用。
	2M Sodium Acetate	不适用。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	不适用。
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	不适用。
爆炸 (燃烧) 上限和下限	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	下限: 2.3% 上限: 18%
	Isopropanol	下限: 2% 上限: 12%
	Denaturing solution	无资料。
	2M Sodium Acetate	无资料。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	下限: 1.36%
	Equilibrated with Succinic Acid	

## 第9部分 理化特性

	Acid	上限： 10%
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。
蒸气压	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	0.13 千帕 (0.98 mm Hg (毫米汞柱)) [室温]
	Isopropanol	4.4 千帕 (33 mm Hg (毫米汞柱)) [室温]
	Denaturing solution	无资料。
	2M Sodium Acetate	无资料。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无资料。
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。
蒸气密度	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	2.7 [空气 = 1]
	Isopropanol	2.1 [空气 = 1]
	Denaturing solution	无资料。
	2M Sodium Acetate	无资料。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无资料。
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。
相对密度	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	1.1
	Isopropanol	0.79
	Denaturing solution	无资料。
	2M Sodium Acetate	无资料。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无资料。
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。
溶解性	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	易溶于下列物质： 冷水 和 热水。
	Isopropanol	易溶于下列物质： 冷水 和 热水。
	Denaturing solution	在下列物质中可溶： 冷水 和 热水。
	2M Sodium Acetate	易溶于下列物质： 冷水 和 热水。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无资料。
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	在如下物质中很轻微地溶解： 冷水 和 热水。
水中溶解度	: 无资料。	
辛醇 / 水分配系数	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	-0.056
	Isopropanol	无资料。
	Denaturing solution	无资料。
	2M Sodium Acetate	无资料。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无资料。
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。
自燃温度	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	295°C (563°F (华氏度))
	Isopropanol	无资料。
	Denaturing solution	无资料。
	2M Sodium Acetate	无资料。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无资料。
	Equilibrated with Succinic Acid	
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。

## 第9部分 理化特性

分解温度	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	无资料。
	Isopropanol	无资料。
	Denaturing solution	无资料。
	2M Sodium Acetate	无资料。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无资料。
	Equilibrated with Succinic Acid	
黏度	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。
	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	动态 (室温): 3.43 mPa·s (3.43 cP)
	Isopropanol	无资料。
	Denaturing solution	无资料。
	2M Sodium Acetate	无资料。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无资料。
Equilibrated with Succinic Acid		
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无资料。	

## 第10部分 稳定性和反应性

活动性	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	Isopropanol	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	Denaturing solution	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	2M Sodium Acetate	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	Equilibrated with Succinic Acid	
稳定性	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	无本品或其成分反应性相关的试验数据。
	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	本产品稳定。
	Isopropanol	本产品稳定。
	Denaturing solution	本产品稳定。
	2M Sodium Acetate	本产品稳定。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	本产品稳定。
Equilibrated with Succinic Acid		
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	本产品稳定。	
危险反应	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
	Isopropanol	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
	Denaturing solution	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
	2M Sodium Acetate	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
	Equilibrated with Succinic Acid	
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。	
应避免的条件	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	避免所有可能的点火源 (火花或火焰)。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。 禁止蒸气在低处或受限空间内积聚。
	Isopropanol	避免所有可能的点火源 (火花或火焰)。 禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。 禁止蒸气在低处或受限空间内积聚。

## 第10部分 稳定性和反应性

Denaturing solution	没有具体数据。
2M Sodium Acetate	没有具体数据。
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	避免所有可能的点火源（火花或火焰）。
Equilibrated with Succinic Acid	禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	没有具体数据。

## 禁配物

β-Mercaptoethanol	具有反应活性或与下列物质不相容： 氧化物质
Isopropanol	具有反应活性或与下列物质不相容： 氧化物质
Denaturing solution	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
2M Sodium Acetate	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	具有反应活性或与下列物质不相容：
Equilibrated with Succinic Acid	氧化物质
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。

## 危险的分解产物

β-Mercaptoethanol	在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。
Isopropanol	在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。
Denaturing solution	在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。
2M Sodium Acetate	在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7	在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。
Equilibrated with Succinic Acid	在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

## 第11部分 毒理学信息

## 毒理效应信息

## 急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
β-Mercaptoethanol				
2) β-Mercaptoethanol	LD50 皮肤	兔子	167.1 mg/kg (毫克/千克)	-
3)	LD50 口服	大鼠	244 mg/kg (毫克/千克)	-
4)				
Isopropanol				
5) 丙-2-醇	LD50 皮肤	兔子	12800 mg/kg (毫克/千克)	-
6)	LD50 口服	大鼠	5000 mg/kg (毫克/千克)	-
7)				
2M Sodium Acetate				
8) 无水醋酸钠	LD50 口服	大鼠	3530 mg/kg (毫克/千克)	-
9) 乙酸	LC50 吸入 蒸气	大鼠	11000 mg/m <sup>3</sup>	4 小时
10)	LD50 皮肤	兔子	1060 mg/kg (毫克/千克)	-
11)	LD50 口服	大鼠	3310 mg/kg (毫克/千克)	-
12)				
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7				
Equilibrated with				

## 第11部分 毒理学信息

<b>Succinic Acid</b>				
13) 苯酚	LC50 吸入 尘埃和雾	大鼠	316 mg/m <sup>3</sup>	4 小时
14)	LD50 皮肤	兔子	630 mg/kg (毫克/千克)	-
15)	LD50 皮肤	大鼠	669 mg/kg (毫克/千克)	-
16)	LD50 口服	大鼠	317 mg/kg (毫克/千克)	-
17) 丁二酸	LD50 口服	大鼠	2260 mg/kg (毫克/千克)	-
18)				
<b>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</b>				
19) 氯仿	LD50 皮肤	兔子	>20 g/kg	-
20)	LD50 口服	大鼠	300 mg/kg (毫克/千克)	-
21) 异戊醇	LD50 口服	大鼠	1300 mg/kg (毫克/千克)	-

## 参考文献

## β-Mercaptoethanol

- 2) Union Carbide Data Sheet. (Union Carbide Corp., 39 Old Ridgebury Rd., Danbury, CT 06817) 3/23/1973  
 3) Gigiena Truda i Professional'nye Zabolevaniya. Labor Hygiene and Occupational Diseases. (V/O Mezhdunarodnaya Kniga, 113095 Moscow, USSR) V.1-36, 1957-1992. For publisher information, see MTPPEI 15(2),56,1971  
 4)

## Isopropanol

- 5) Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. (National Assoc. of Printing Ink Research Institute, Francis McDonald Sinclair Memorial Laboratory, Lehigh Univ., Bethlehem, PA 18015) 1,100,1974  
 6) "Vrednie chemicheskije veshstva, galogen i kislorod sodergashie organicheskie soedinenia". (Hazardous substances. Galogen and oxygen containing substances), Bandman A.L. et al., Chimia, 1994. -,97,1984  
 7)

## 2M Sodium Acetate

- 8) U.S. Environmental Protection Agency; High Production Volume (HPV) Challenge; Acetic Acid & Salts.pdf <http://www.epa.gov/HPV/pubs/summaries/acetisalt/c13102tc.htm> -, -,2001  
 9) U.S. Environmental Protection Agency; High Production Volume (HPV) Challenge; Metal Carboxylates Category.pdf <http://www.epa.gov/HPV/pubs/summaries/metalcarb/c14172tc.htm> -, -,2002  
 10) U.S. Environmental Protection Agency; High Production Volume (HPV) Challenge; Metal Carboxylates Category.pdf <http://www.epa.gov/HPV/pubs/summaries/metalcarb/c14172tc.htm> -, -,2002  
 11) Delaware State Medical Journal. (Wilmington, DE) V.1-32(1), 1929-60. For publisher information, see DSMJAA. 31,276,1959  
 12)

## RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid

- 13) "Vrednie chemicheskije veshstva, galogen i kislorod sodergashie organicheskie soedinenia". (Hazardous substances. Galogen and oxygen containing substances), Bandman A.L. et al., Chimia, 1994. -,197,1994  
 14) Union Carbide Data Sheet. (Union Carbide Corp., 39 Old Ridgebury Rd., Danbury, CT 06817) 1/6/1966  
 15) British Journal of Industrial Medicine. (British Medical Journal, Box 560B, Kennebunkport, ME 04046) V.1- 1944- 27,155,1970  
 16) Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine. (Academic Press, Inc., 1 E. First St., Duluth, MN 55802) V.1- 1903/04- 32, 592,1935  
 17) Kodak Company Reports. (343 State St., Rochester, NY 14650) #82-0158  
 18)

## RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol

- 19) Encyclopedia of Toxicology: Reference Book, Elsevier, 2005 -,561,2005  
 20) Encyclopedia of Toxicology: Reference Book, Elsevier, 2005 -,561,2005  
 21) South African Medical Journal. (Medical Assoc. of South Africa, Secy., P.O. Box 643, Cape Town, S. Africa) V.6- 1932- 43,795,1969

## 刺激或腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
<b>β-Mercaptoethanol</b>					
2) β-Mercaptoethanol	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	2 milligrams	-
3)					
<b>Isopropanol</b>					
4) 丙-2-醇	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 100 milligrams	-
5)	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	10 milligrams	-
6)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	500 milligrams	-
7)					
<b>2M Sodium Acetate</b>					
8) 乙酸	皮肤 - 严重刺激性	兔子	-	525 milligrams	-
9)					
<b>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</b>					
10) 苯酚	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	5 milligrams	-

## 第11部分 毒理学信息

11)	皮肤 - 严重刺激性	兔子	-	535 milligrams	-
12) 丁二酸	眼睛 - 严重刺激性	兔子	-	750 Micrograms	-
13) RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol					
14) 氯仿	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 20 milligrams	-
15)	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	-	24 小时 500 milligrams	-
16) 异戊醇	眼睛 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 20 milligrams	-
17)	皮肤 - 中度刺激性	兔子	-	24 小时 20 milligrams	-

## 参考文献

## β-Mercaptoethanol

2) American Journal of Ophthalmology. (Ophthalmic Pub. Co., 435 N. Michigan Ave., Suite 1415, Chicago, IL 60611) Series 3: V.1- 1918- 29,1363, 1946

3)

## Isopropanol

4) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,191,1986

5) Toxicology and Applied Pharmacology. (Academic Press, Inc., 1 E. First St., Duluth, MN 55802) V.1- 1959- 55,501,1980

6) National Technical Information Service. (Springfield, VA 22161) Formerly U.S. Clearinghouse for Scientific & Technical Information. AD-A106-944

7)

## 2M Sodium Acetate

8) Union Carbide Data Sheet. (Union Carbide Corp., 39 Old Ridgebury Rd., Danbury, CT 06817) 8/7/1963

9)

## RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid

10) Union Carbide Data Sheet. (Union Carbide Corp., 39 Old Ridgebury Rd., Danbury, CT 06817) 1/6/1966

11) Union Carbide Data Sheet. (Union Carbide Corp., 39 Old Ridgebury Rd., Danbury, CT 06817) 1/6/1966

12) American Journal of Ophthalmology. (Ophthalmic Pub. Co., 435 N. Michigan Ave., Suite 1415, Chicago, IL 60611) Series 3: V.1- 1918- 29,1363, 1946

13)

## RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol

14) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,89,1986

15) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,89,1986

16) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,196,1986

17) "Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky," Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 -,196,1986

## 敏化作用

无资料。

## 致突变性

结论/概述 : 无资料。

## 致癌性

结论/概述 : 无资料。

## 生殖毒性

结论/概述 : 无资料。

## 致畸性

结论/概述 : 无资料。

## 特异性靶器官系统毒性-一次接触

名称	分类	接触途径	目标器官
β-Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	类别 2	未确定	未确定
Isopropanol 丙-2-醇	类别 3	不适用。	麻醉效应
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 异戊醇	类别 1	未确定	未确定

## 特异性靶器官系统毒性-反复接触



## 第11部分 毒理学信息

名称	分类	接触途径	目标器官
<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	类别 2	未确定	未确定
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 苯酚	类别 2	未确定	肾, 肝脏 和 神经系统
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 氯仿	类别 1	未确定	未确定

## 吸入危害

无资料。

**有关可能的接触途径的信息** :  Mercaptoethanol  
Isopropanol  
Denaturing solution  
2M Sodium Acetate  
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic Acid  
RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol

进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入。  
进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入。  
进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入。  
进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入。  
进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入。  
进入途径被预料到: 口服, 皮肤, 吸入。

## 潜在的急性健康影响

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

吸入致命。  
可抑制中枢神经系统 (CNS)。  
可能造成昏昏欲睡或眩晕。  
吸入有害。  
没有明显的已知作用或严重危险。  
吸入致命。  
吸入会中毒。

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

吞咽会中毒。  
吞咽可能有害。 可抑制中枢神经系统 (CNS)。  
吞咽有害。  
没有明显的已知作用或严重危险。  
吞咽会中毒。 对消化道有腐蚀性。 可致灼伤。  
吞咽有害。

**皮肤接触** :  Mercaptoethanol  
Isopropanol  
Denaturing solution  
2M Sodium Acetate  
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic Acid  
RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol

皮肤接触致命。 造成皮肤刺激。  
造成轻微皮肤刺激。  
皮肤接触可能有害。  
皮肤接触可能有害。 造成皮肤刺激。  
可致严重灼伤。 皮肤接触会中毒。  
造成皮肤刺激。

**眼睛接触** :  Mercaptoethanol  
Isopropanol  
Denaturing solution  
2M Sodium Acetate  
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic Acid  
RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol

造成严重眼刺激。  
造成严重眼刺激。  
没有明显的已知作用或严重危险。  
造成严重眼刺激。  
造成严重眼损伤。  
造成严重眼刺激。

## 第11部分 毒理学信息

## 与物理、化学和毒理特性有关的症状

## 吸入

:  Mercaptoethanol  
Isopropanol

没有具体数据。  
不利症状可能包括如下情况：  
恶心呕吐  
头痛  
瞌睡/疲劳  
头晕/眩晕  
意识不清  
没有具体数据。  
没有具体数据。  
没有具体数据。

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

不利症状可能包括如下情况：  
  
胎儿体重减少  
增加胎儿死亡  
骨骼畸形

## 食入

:  Mercaptoethanol  
Isopropanol  
Denaturing solution  
2M Sodium Acetate  
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic  
Acid

没有具体数据。  
没有具体数据。  
没有具体数据。  
没有具体数据。  
不利症状可能包括如下情况：

RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol

胃痛  
不利症状可能包括如下情况：

胎儿体重减少  
增加胎儿死亡  
骨骼畸形

## 皮肤接触

:  Mercaptoethanol

Isopropanol

不利症状可能包括如下情况：  
刺激

充血发红  
不利症状可能包括如下情况：  
刺激

Denaturing solution  
2M Sodium Acetate

充血发红  
没有具体数据。  
不利症状可能包括如下情况：  
刺激

RNA Phenol pH 5.3 - 5.7  
Equilibrated with Succinic  
Acid

充血发红  
不利症状可能包括如下情况：

疼痛或刺激

充血发红  
可能产生疱疹

RNA Isolation Chloroform,  
Isoamyl Alcohol

不利症状可能包括如下情况：

刺激  
充血发红  
胎儿体重减少  
增加胎儿死亡  
骨骼畸形

## 眼睛接触

:  Mercaptoethanol

不利症状可能包括如下情况：  
疼痛或刺激

流泪

充血发红

Isopropanol

不利症状可能包括如下情况：  
疼痛或刺激

流泪

充血发红

## 第11部分 毒理学信息

Denaturing solution 2M Sodium Acetate	没有具体数据。 不利症状可能包括如下情况： 疼痛或刺激 流泪 充血发红
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	不利症状可能包括如下情况：  疼痛 流泪 充血发红
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	不利症状可能包括如下情况：  疼痛或刺激 流泪 充血发红

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响**短期暴露**

潜在的即时效应 : 无资料。  
潜在的延迟效应 : 无资料。

**长期暴露**

潜在的即时效应 : 无资料。  
潜在的延迟效应 : 无资料。

**潜在的慢性健康影响**

一般	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	长期或反复接触可能损害器官。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 长期或反复接触可能损害器官。  长期或反复接触会对器官造成损害。
致癌性	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。  怀疑致癌。 致癌危险性高低决定于暴露时间与程度。
致突变性	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 怀疑可造成遗传性缺陷。  没有明显的已知作用或严重危险。
致畸性	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol Isopropanol Denaturing solution 2M Sodium Acetate RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。 没有明显的已知作用或严重危险。  怀疑对未出生儿童造成伤害。

## 第11部分 毒理学信息

<b>发育影响</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	没有明显的已知作用或严重危险。
	Isopropanol	没有明显的已知作用或严重危险。
	Denaturing solution	没有明显的已知作用或严重危险。
	2M Sodium Acetate	没有明显的已知作用或严重危险。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	没有明显的已知作用或严重危险。
<b>生育能力影响</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	没有明显的已知作用或严重危险。
	Isopropanol	没有明显的已知作用或严重危险。
	Denaturing solution	没有明显的已知作用或严重危险。
	2M Sodium Acetate	没有明显的已知作用或严重危险。
	RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	没有明显的已知作用或严重危险。
	RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	怀疑对生育能力造成伤害。

## 毒性的度量值

## 急性毒性估计值

接触途径	急性毒性当量 (ATE value)
<input checked="" type="checkbox"/> Isopropanol 口服	5000 mg/kg (毫克/千克)
<b>Denaturing solution</b> 口服	1058 mg/kg (毫克/千克)
皮肤	2327.7 mg/kg (毫克/千克)
吸入(尘与雾)	3.174 mg/l (毫克/升)
<b>2M Sodium Acetate</b> 口服	6304.2 mg/kg (毫克/千克)
皮肤	2858.1 mg/kg (毫克/千克)
吸入(蒸气)	29.66 mg/l (毫克/升)
<b>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</b> 口服	102 mg/kg (毫克/千克)
皮肤	642.9 mg/kg (毫克/千克)
吸入(尘与雾)	0.3224 mg/l (毫克/升)
<b>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</b> 口服	304.7 mg/kg (毫克/千克)
吸入(蒸气)	7.498 mg/l (毫克/升)

## 其他信息

: <input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol	无资料。
Isopropanol	不利症状可能包括如下情况： 重复暴露会导致皮肤干燥或裂开。
Denaturing solution	无资料。
2M Sodium Acetate	无资料。
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid	无资料。
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol	不利症状可能包括如下情况： 重复暴露会导致皮肤干燥或裂开。

## 第12部分 生态学信息

## 毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
<input checked="" type="checkbox"/> Isopropanol			
2) 丙-2-醇	急性 EC50 10100 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i>	48 小时
3)	急性 LC50 1400000 µg/l 海水	甲壳类动物 - <i>Crangon crangon</i>	48 小时
4)	急性 LC50 4200 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - <i>Rasbora heteromorpha</i>	96 小时
5)			
<b>2M Sodium Acetate</b>			
6) 无水醋酸钠	EC50 >919 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤	48 小时
7)	急性 EC50 >1000 mg/l (毫克/升) 海水	藻类	72 小时
8)	急性 LC50 >1000 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 小时
9)	急性 NOEC 1000 mg/l (毫克/升) 海水	藻类	72 小时
10) 乙酸	急性 EC50 73400 µg/l 淡水	藻类 - <i>Navicula seminulum</i>	96 小时
11)	急性 EC50 65000 µg/l 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i> - 新生体	48 小时
12)	急性 LC50 32 mg/l (毫克/升) 海水	甲壳类动物 - <i>Artemia salina</i>	48 小时
13)	急性 LC50 75000 µg/l 淡水	鱼 - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 小时
14)			
<b>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</b>			
15) 苯酚	急性 EC50 61.1 µg/l 淡水	藻类 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	96 小时
16)	急性 EC50 36 mg/l (毫克/升) 海水	藻类 - <i>Hormosira banksii</i> - 配子	72 小时
17)	急性 EC50 94 mg/l (毫克/升) 淡水	水生植物 - <i>Lemna aequinoctialis</i>	96 小时
18)	急性 EC50 4200 µg/l 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i>	48 小时
19)	急性 LC50 800 µg/l 海水	甲壳类动物 - <i>Archaeomysis kokuboi</i> - 幼雏 (雏鸟, 新孵化的, 刚断奶的)	48 小时
20)	急性 LC50 1555 µg/l 淡水	鱼 - <i>Cirrhinus mrigala</i> - 幼虫	96 小时
21)	慢性 NOEC 16 µg/l 海水	藻类 - <i>Hormosira banksii</i> - 配子	72 小时
22)	慢性 NOEC 1.5 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i>	21 天
23)	慢性 NOEC 118 µg/l 淡水	鱼 - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	90 天
24) 丁二酸	急性 EC50 >100 mg/l (毫克/升) 淡水	藻类	72 小时
25)	急性 EC50 374200 µg/l 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i> - 幼虫	48 小时
26)	急性 LC50 >100 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼	96 小时
27)	急性 NOEC 100 mg/l (毫克/升) 淡水	藻类	72 小时
28)	急性 NOEC 23 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤	48 小时
29)	急性 NOEC 100 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼	96 小时
30)			
<b>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</b>			
31) 氯仿	急性 EC50 13.3 mg/l (毫克/升) 淡水	藻类 - <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> - 指数增长期	72 小时
32)	急性 EC50 2.803 mg/l (毫克/升) 淡水	甲壳类动物 - <i>Cypris subglobosa</i>	48 小时
33)	急性 LC50 29000 µg/l 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i>	48 小时
34)	急性 LC50 13.3 ppm 淡水	鱼 - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 小时
35)	慢性 EC10 3.61 mg/l (毫克/升) 淡水	藻类 - <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> - 指数增长期	72 小时
36)	慢性 NOEC 1.8 mg/l (毫克/升) 淡水	水蚤 - <i>Daphnia magna</i>	21 天

## 参考文献

## 第12部分 生态学信息

## Isopropanol

- 2) Environ. Toxicol. Chem. 34(8): 1760-1769  
 3) Mar. Pollut. Bull. 5:116-118  
 4) Chem. Ind. (Lond.) 21:523-526

## 2M Sodium Acetate

- 6) ECHA data  
 7) ECHA data  
 8) EPA/OTS Doc. #88-7800120:48 p.  
 9) ECHA data  
 10) Final Rep. No. RG-3965(C2R1), U.S. Public Health Service Grant, Acad. of Nat. Sci., Philadelphia, PA:89 p.  
 11) In: A. Soares and P. Calow (Eds.), Progress in Standardization of Aquatic Toxicity Tests, Lewis Publ.:71-81  
 12) J. Water Pollut. Control Fed. 46(1): 63-77  
 13) Final Rep. No. RG-3965(C2R1), U.S. Public Health Service Grant, Acad. of Nat. Sci., Philadelphia, PA:89 p.  
 14)

## RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid

- 15) Environ. Toxicol. Water Qual. 7(1): 35-48  
 16) Ecotoxicol. Environ. Saf. 64(3): 304-311  
 17) Ambio 28(2): 152-155  
 18) Arch. Environ. Contam. Toxicol. 12(1): 51-55  
 19) J. Korean Fish. Soc. 28(1): 87-97  
 20) Water Res. 18(1): 111-115  
 21) Mar. Ecol. Prog. Ser. 219:139-148  
 22) Draft Manuscript, EG&G Bionomics, Aquatic Toxicology Laboratory, Wareham, MA:36 p.  
 23) U.S. EPA, Duluth, MN:3 p.  
 24) ECHA DOSSIER  
 25) J. Water Pollut. Control Fed. 52(8): 2117-2130  
 26) ECHA DOSSIER  
 27) ECHA DOSSIER  
 28) ECHA DOSSIER  
 29) ECHA DOSSIER  
 30)

## RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol

- 31) Environ. Sci. Pollut. Res. 1(4): 223-228  
 32) J. Hazard. Mater. 172(2/3): 641-649  
 33) Bull. Environ. Contam. Toxicol. 24(5): 684-691  
 34) In: Final Rep. No. PNL-3271, U.S. Nucl. Reg. Comm., Washington, DC:47-1300  
 35) Environ. Sci. Pollut. Res. 1(4): 223-228  
 36) Draft Manuscript, EG&G Bionomics, Aquatic Toxicology Laboratory, Wareham, MA:36 p.

## 持久性和降解性

产品/成份名称	测试	结果	剂量	接种体
<input checked="" type="checkbox"/> <b>β-Mercaptoethanol</b> 2) β-Mercaptoethanol  3) <b>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</b> 4) 丁二酸	OECD 310 Ready Biodegradability - CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test)   OECD 301E Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test	69 % - 与生俱来的 - 60 天   96.55 % - 迅速 - 28 天	20 mg/l (毫克/升)   -	-   -

## 参考文献

 β-Mercaptoethanol

- 2) ECHA DOSSIER  
 3)

## RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid

- 4) ECHA DOSSIER

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
<input checked="" type="checkbox"/> Isopropanol 丙-2-醇	-	-	迅速
<b>2M Sodium Acetate</b> 乙酸	-	-	迅速
<b>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</b> 丁二酸	-	-	迅速

## 第12部分 生态学信息

RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 氯仿	-	-	不迅速
----------------------------------------------------	---	---	-----

## 潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP <sub>ow</sub>	生物富集系数	潜在的
<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol β-Mercaptoethanol	-0.056	-	低
Isopropanol 丙-2-醇	0.05	-	低
2M Sodium Acetate 无水醋酸钠	-3.72	-	低
乙酸	-0.17	3.16	低
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid			
苯酚	1.47	647	高
丁二酸	-0.59	-	低
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol			
氯仿	1.97	690	高
异戊醇	1.35	-	低

## 土壤中的迁移性

土壤/水分配系数 (K<sub>oc</sub>) : 无资料。



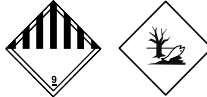

## 其他环境有害作用

: 没有明显的已知作用或严重危险。

## 第13部分 废弃处置

**处置方法** : 应尽可能避免或减少废物的产生。 产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。  
经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。  
废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。  
包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。  
采用安全的方法处理本品及其容器。 操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。 空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。  
产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。  
不得切割、焊接或碾磨用过的容器，除非已被彻底清洁内部。  
避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

## 第14部分 运输信息

	中国	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	UN3316	UN3316	UN3316	UN3316
联合国运输名称	化学品箱	CHEMICAL KIT	CHEMICAL KIT	Chemical kit
联合国危险性分类	9 	9 	9 	9 
包装类别	II	II	II	II

## 第14部分 运输信息

环境危害	是的。 无需环境危害物质标志。	是的。 无需环境危害物质标志。	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
------	--------------------	--------------------	------	--------------------------------------------------------------------

## 其他信息

中国 : ~~特殊规定~~ 251, 340  
 UN : ~~特殊规定~~ 251, 340  
 IMDG :  The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.  
Emergency schedules F-A, \_S-P\_  
Special provisions 251, 340

IATA :  The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.  
Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 10 kg. Packaging instructions: 960. Cargo Aircraft Only: 10 kg. Packaging instructions: 960. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 kg. Packaging instructions: Y960.  
Special provisions A44, A163

运输注意事项 : 在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

## 灭火介质

适用灭火剂 :  Mercaptoethanol 使用化学干粉、CO2、雾状水或泡沫灭火。  
 Isopropanol 使用化学干粉、CO2、雾状水或泡沫灭火。  
 Denaturing solution 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。  
 2M Sodium Acetate 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。  
 RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 使用化学干粉、CO2、雾状水或泡沫灭火。  
 Equilibrated with Succinic Acid  
 RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 使用适合扑灭周围火灾的灭火剂。

## 不适用灭火剂

:  Mercaptoethanol 禁止用水直接喷射。  
 Isopropanol 禁止用水直接喷射。  
 Denaturing solution 没有已知信息。  
 2M Sodium Acetate 没有已知信息。  
 RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 禁止用水直接喷射。  
 Equilibrated with Succinic Acid  
 RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 没有已知信息。

## 禁配物

:  Mercaptoethanol 具有反应活性或与下列物质不相容:  
 氧化物质  
 Isopropanol 具有反应活性或与下列物质不相容:  
 氧化物质  
 Denaturing solution 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。  
 2M Sodium Acetate 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。  
 RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 具有反应活性或与下列物质不相容:  
 Equilibrated with Succinic Acid  
 氧化物质  
 RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 会与氧化剂起反应或与氧化剂不相容。

根据MARPOL的附录II和IBC 准则按散装运输 : 无资料。



## 第15部分 法规信息

[禁止进口物质清单](#)

所有组分均未列入该目录。

[危险化学品目录](#)

组分名称	CAS号码	状态	参考号码
<input checked="" type="checkbox"/> Mercaptoethanol 2-巯基乙醇	60-24-2	列出的	1713
Isopropanol 2-丙醇	67-63-0	列出的	111
2M Sodium Acetate 乙酸	64-19-7	列出的	2630
RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 苯酚	108-95-2	列出的	60
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 三氯甲烷 3-甲基-1-丁醇	67-66-3 123-51-3	列出的 列出的	1852 1036

[禁止出口物质清单](#)

所有组分均未列入该目录。

[中国严格限制进出口的有毒化学品清单](#)

组分名称	状态
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 三氯甲烷; 氯仿	列出的

[高毒物品目录](#)

所有组分均未列入该目录。

[首批重点监管的危险化学品名录](#)

组分名称	状态
<input checked="" type="checkbox"/> RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid 苯酚; 石炭酸	列出的
RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol 三氯甲烷; 氯仿	列出的

[国际法规](#)[化学武器公约第一、二、三类清单化学品](#)

未列表。

[蒙特利尔公约（附件A、B、C、E）](#)

未列表。

[关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约](#)

未列表。

[鹿特丹“事先知情同意”（PIC）公约](#)

未列表。

[关于持久性有机污染物及重金属的 UNECE 奥胡斯协议](#)

未列表。

[盘存清单](#)

- 澳大利亚 : 所有组分都列出或被豁免。  
加拿大 : 所有组分都列出或被豁免。  
中国 : 所有组分都列出或被豁免。

## 第15部分 法规信息

欧洲	: 所有组分都列出或被豁免。
日本	: 日本目录 (ENCS (现有和新化学品)): 所有组分都列出或被豁免。 日本目录 (ISHL): 所有组分都列出或被豁免。
马来西亚	: 未确定。
新西兰	: 所有组分都列出或被豁免。
菲律宾	: 所有组分都列出或被豁免。
韩国	: 未确定。
台湾	: 所有组分都列出或被豁免。
泰国	: 未确定。
土耳其	: 未确定。
美国	: 所有组分都列出或被豁免。
越南	: 未确定。

## 第16部分 其他信息

## 发行记录

发行日期/修订日期	: 29/06/2018
上次发行日期	: 31/08/2016
版本	: 6

## 用于得出分类的程序

分类	理由
<b>β-Mercaptoethanol</b> 易燃液体 - 类别 4 急性毒性 (口服) - 类别 3 急性毒性 (皮肤) - 类别 2 急性毒性 (吸入) - 类别 2 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A 特异性靶器官毒性 一次接触 - 类别 2 特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 2 危害水生环境 - 急性危险 - 类别 1 危害水生环境 - 长期危险 - 类别 1	在试验数据的基础上 规管数据 规管数据 在试验数据的基础上 规管数据 规管数据 规管数据 规管数据 规管数据 规管数据 规管数据
<b>Isopropanol</b> 易燃液体 - 类别 2 急性毒性 (口服) - 类别 5 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 3 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A 特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3	在试验数据的基础上 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法
<b>Denaturing solution</b> 急性毒性 (口服) - 类别 4 急性毒性 (皮肤) - 类别 5 急性毒性 (吸入) - 类别 4 危害水生环境 - 长期危险 - 类别 3	计算方法 计算方法 计算方法 计算方法
<b>2M Sodium Acetate</b> 急性毒性 (皮肤) - 类别 5 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A 危害水生环境 - 急性危险 - 类别 3	计算方法 专家判断 专家判断 计算方法
<b>RNA Phenol pH 5.3 - 5.7 Equilibrated with Succinic Acid</b> 易燃液体 - 类别 4 急性毒性 (口服) - 类别 3 急性毒性 (皮肤) - 类别 3 急性毒性 (吸入) - 类别 2 皮肤腐蚀/刺激 - 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1	在试验数据的基础上 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法 计算方法

## 第16部分 其他信息

生殖细胞致突变性 - 类别 2	计算方法
特异性靶器官毒性 反复接触 (肾, 肝脏, 神经系统) - 类别 2	计算方法
危害水生环境-急性危险 - 类别 1	计算方法
危害水生环境-长期危险 - 类别 1	计算方法
<b>RNA Isolation Chloroform, Isoamyl Alcohol</b>	
急性毒性 (口服) - 类别 4	计算方法
急性毒性 (吸入) - 类别 3	计算方法
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2	计算方法
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A	计算方法
致癌性 - 类别 2	计算方法
生殖毒性 (生育能力) - 类别 2	计算方法
生殖毒性 (未出生儿童) - 类别 2	计算方法
特异性靶器官毒性 一次接触 - 类别 1	计算方法
特异性靶器官毒性 反复接触 - 类别 1	计算方法
危害水生环境-急性危险 - 类别 2	计算方法
危害水生环境-长期危险 - 类别 3	计算方法

**参考文献** : 无资料。

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

**读者注意事项**

声明 本文件所包含的信息是基于安捷伦准备文件时所掌握的知识。安捷伦不就其为特定目的之精确性、完整性或适用性做出明示或暗示的保证。