

물질안전보건자료



RNAMaxx High Yield Transcription Kit, Part Number 200339

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	: RNAMaxx High Yield Transcription Kit, Part Number 200339		
Part No. (키트)	: 200339		
Part No.	:		
	:	DEPC Treated Water	200420-58
	:	T7 RNA Polymerase	200339-51
	:	5X RNAMaxx Transcription Buffer	200339-56
	:	100 mM rATP	200339-52
	:	100 mM rGTP	200339-53
	:	100 mM rUTP	200339-54
	:	100 mM rCTP	200339-55
	:	Yeast Pyrophosphatase	200339-57
	:	RNase Block	200339-58
	:	0.75 M DTT	200340-85

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

알려진 사용방법

분석 시약.

DEPC Treated Water	1 ml
T7 RNA Polymerase	0.05 ml (50 µl 200 U/µl)
5X RNAMaxx Transcription Buffer	0.25 ml
100 mM rATP	0.05 ml
100 mM rGTP	0.05 ml
100 mM rUTP	0.05 ml
100 mM rCTP	0.05 ml
Yeast Pyrophosphatase	0.025 ml (25 µl 0.75 U/µl)
RNase Block	0.05 ml
0.75 M DTT	0.25 ml

다. 공급자	:	Agilent Technologies (Korea) Ltd
	:	25-12 Yeouido-dong
	:	Yeongdeungpo-gu
	:	Seoul 150
	:	Telephone: 080 004 5090

긴급전화번호 (근무시간과 함께) : CHEMTREC®: 00-308-13-2549; +(82) 070-7686-0086

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	:	0.75 M DTT	
	:	H315	피부 부식성/피부 자극성 - 2
	:	H319	심한 눈 손상성/눈 자극성 - 2
	:	100 mM rGTP	독성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 1.3%
	:	100 mM rUTP	독성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 4.8%
	:	100 mM rCTP	독성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 4.8%
	:	100 mM rATP	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 5%
	:	100 mM rGTP	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 1.3%
	:	100 mM rUTP	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 4.8%
	:	100 mM rCTP	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 4.8%

2. 유해성·위험성

이루어진 혼합물의 퍼센트: 4.8%

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자



신호어

: DEPC Treated Water 없음.
 T7 RNA Polymerase 없음.
 5X RNAMaxx Transcription Buffer 없음.
 100 mM rATP 없음.
 100 mM rGTP 없음.
 100 mM rUTP 없음.
 100 mM rCTP 없음.
 Yeast Pyrophosphatase 없음.
 RNase Block 없음.
 0.75 M DTT 경고

유해·위험 문구

: DEPC Treated Water 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
 T7 RNA Polymerase 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
 5X RNAMaxx Transcription Buffer 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
 100 mM rATP 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
 100 mM rGTP 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
 100 mM rUTP 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
 100 mM rCTP 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
 Yeast Pyrophosphatase 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
 RNase Block 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
 0.75 M DTT H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.
 H315 - 피부에 자극을 일으킴.

예방조치 문구

예방

: DEPC Treated Water 해당 없음.
 T7 RNA Polymerase 해당 없음.
 5X RNAMaxx Transcription Buffer 해당 없음.
 100 mM rATP 해당 없음.
 100 mM rGTP 해당 없음.
 100 mM rUTP 해당 없음.
 100 mM rCTP 해당 없음.
 Yeast Pyrophosphatase 해당 없음.
 RNase Block 해당 없음.
 0.75 M DTT P280 - 보호장갑을 착용하십시오. 보안경·
 안면보호구를 착용하십시오.
 P264 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.

대응

: DEPC Treated Water 해당 없음.
 T7 RNA Polymerase 해당 없음.
 5X RNAMaxx Transcription Buffer 해당 없음.
 100 mM rATP 해당 없음.
 100 mM rGTP 해당 없음.
 100 mM rUTP 해당 없음.
 100 mM rCTP 해당 없음.
 Yeast Pyrophosphatase 해당 없음.
 RNase Block 해당 없음.
 0.75 M DTT P302 + P352 + P362 + P363 - 피부에 묻으면
 다량의 비누와 물로 씻으시오. 오염된 의복을
 벗으시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.
 .
 P332 + P313 - 피부 자극이 생기면 의학적인
 조치·조언을 구하시오.
 P305 + P351 + P338 - 눈에 들어가면 몇 분간

2. 유해성·위험성

물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

저장	:	DEPC Treated Water	해당 없음.	
		T7 RNA Polymerase	해당 없음.	
		5X RNAMaxx Transcription Buffer	해당 없음.	
		100 mM rATP	해당 없음.	
		100 mM rGTP	해당 없음.	
		100 mM rUTP	해당 없음.	
		100 mM rCTP	해당 없음.	
		Yeast Pyrophosphatase	해당 없음.	
		RNase Block	해당 없음.	
		0.75 M DTT	해당 없음.	
	폐기	:	DEPC Treated Water	해당 없음.
			T7 RNA Polymerase	해당 없음.
			5X RNAMaxx Transcription Buffer	해당 없음.
		100 mM rATP	해당 없음.	
		100 mM rGTP	해당 없음.	
		100 mM rUTP	해당 없음.	
		100 mM rCTP	해당 없음.	
		Yeast Pyrophosphatase	해당 없음.	
		RNase Block	해당 없음.	
		0.75 M DTT	해당 없음.	

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성	:	DEPC Treated Water	알려진 바 없음.
		T7 RNA Polymerase	알려진 바 없음.
		5X RNAMaxx Transcription Buffer	알려진 바 없음.
		100 mM rATP	알려진 바 없음.
		100 mM rGTP	알려진 바 없음.
		100 mM rUTP	알려진 바 없음.
		100 mM rCTP	알려진 바 없음.
		Yeast Pyrophosphatase	알려진 바 없음.
		RNase Block	알려진 바 없음.
		0.75 M DTT	알려진 바 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품	:	DEPC Treated Water	물질
		T7 RNA Polymerase	혼합물
		5X RNAMaxx Transcription Buffer	혼합물
		100 mM rATP	혼합물
		100 mM rGTP	혼합물
		100 mM rUTP	혼합물
		100 mM rCTP	혼합물
		Yeast Pyrophosphatase	혼합물
		RNase Block	혼합물
		0.75 M DTT	혼합물

CAS 번호/기타 정보

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

성분명	관용명	CAS번호	%
DEPC Treated Water 물	DEPC Treated Water Deionized water	7732-18-5	≥90
5X RNAMaxx Transcription Buffer	5X RNAMaxx Transcription Buffer		
2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1, 3- 디올 염산염	TRIS-HCl	1185-53-1	<10
염화나트륨	Sodium chloride	7647-14-5	<10
0.75 M DTT (R *를 R의 *) - 1,4- 디 메르 캅토 부탄 -2, 3- 디올	0.75 M DTT Dithiothreitol	3483-12-3	≥10 - <20

공급자의 현재 지식범위 내에서, 또한 적용가능한 농도내에서 건강이나 환경에 대한 유해물로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 첨가물을 포함하고 있지 않습니다.

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때	: DEPC Treated Water	즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	T7 RNA Polymerase	즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	100 mM rATP	즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	100 mM rGTP	즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	100 mM rUTP	즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	100 mM rCTP	즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	Yeast Pyrophosphatase	즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	RNase Block	즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	0.75 M DTT	즉시 다량의 물로 가끔 씻 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것.

4. 응급조치 요령

<p>나. 피부에 접촉했을 때 : DEPC Treated Water</p> <p>T7 RNA Polymerase</p> <p>5X RNAMaxx Transcription Buffer</p> <p>100 mM rATP</p> <p>100 mM rGTP</p> <p>100 mM rUTP</p> <p>100 mM rCTP</p> <p>Yeast Pyrophosphatase</p> <p>RNase Block</p> <p>0.75 M DTT</p>	<p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 적어도 10분 동안 계속 세척할 것. 의사의 진단을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.</p>
--	---

<p>다. 흡입했을 때 : DEPC Treated Water</p> <p>T7 RNA Polymerase</p> <p>5X RNAMaxx Transcription Buffer</p> <p>100 mM rATP</p> <p>100 mM rGTP</p> <p>100 mM rUTP</p> <p>100 mM rCTP</p>	<p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.</p> <p>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을</p>
--	---

4. 응급조치 요령

	Yeast Pyrophosphatase	흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	RNase Block	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	0.75 M DTT	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.
라. 먹었을 때	<p>: DEPC Treated Water</p> <p>T7 RNA Polymerase</p> <p>5X RNAMaxx Transcription Buffer</p> <p>100 mM rATP</p> <p>100 mM rGTP</p> <p>100 mM rUTP</p> <p>100 mM rCTP</p> <p>Yeast Pyrophosphatase</p>	<p>입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p>

4. 응급조치 요령

		<p>웁기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 웁기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.</p> <p>입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 웁기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토를 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.</p>
	RNase Block	
	0.75 M DTT	
마. 기타 의사의 주의사항	: DEPC Treated Water	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
	T7 RNA Polymerase	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
	100 mM rATP	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
	100 mM rGTP	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
	100 mM rUTP	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
	100 mM rCTP	화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.
	Yeast Pyrophosphatase	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
	RNase Block	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
	0.75 M DTT	증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.
특별 취급	: DEPC Treated Water	특정한 치료법은 없음.
	T7 RNA Polymerase	특정한 치료법은 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	특정한 치료법은 없음.
	100 mM rATP	특정한 치료법은 없음.
	100 mM rGTP	특정한 치료법은 없음.
	100 mM rUTP	특정한 치료법은 없음.
	100 mM rCTP	특정한 치료법은 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	특정한 치료법은 없음.
	RNase Block	특정한 치료법은 없음.

4. 응급조치 요령

응급 처치자의 보호	0.75 M DTT	특정한 치료법은 없음.
	: DEPC Treated Water	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	T7 RNA Polymerase	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	100 mM rATP	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	100 mM rGTP	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	100 mM rUTP	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	100 mM rCTP	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	Yeast Pyrophosphatase	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	RNase Block	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
0.75 M DTT	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음.	

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 소화제

적절한 소화제	: DEPC Treated Water	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	T7 RNA Polymerase	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	100 mM rATP	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	100 mM rGTP	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	100 mM rUTP	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	100 mM rCTP	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	Yeast Pyrophosphatase	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	RNase Block	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
	0.75 M DTT	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.

부적절한 소화제	: DEPC Treated Water	알려진 바 없음.
	T7 RNA Polymerase	알려진 바 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	알려진 바 없음.
	100 mM rATP	알려진 바 없음.
	100 mM rGTP	알려진 바 없음.
	100 mM rUTP	알려진 바 없음.
	100 mM rCTP	알려진 바 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	알려진 바 없음.
	RNase Block	알려진 바 없음.
	0.75 M DTT	알려진 바 없음.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

: DEPC Treated Water	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
T7 RNA Polymerase	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
5X RNAMaxx Transcription Buffer	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
100 mM rATP	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
100 mM rGTP	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
100 mM rUTP	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.

5. 폭발·화재시 대처방법

100 mM rCTP		폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
Yeast Pyrophosphatase		화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
RNase Block		화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
0.75 M DTT		화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
연소시 발생 유해물질	:	
DEPC Treated Water		명확한 데이터는 없음.
T7 RNA Polymerase		분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소
5X RNAMaxx Transcription Buffer		분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 할로겐 화합물 금속 산화물
100 mM rATP		분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 인 산화물 금속 산화물
100 mM rGTP		분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 인 산화물 금속 산화물
100 mM rUTP		분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 인 산화물 금속 산화물
100 mM rCTP		분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 인 산화물 금속 산화물
Yeast Pyrophosphatase		분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소
RNase Block		분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소
0.75 M DTT		분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 황 산화물
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치	:	
DEPC Treated Water		소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
T7 RNA Polymerase		소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
5X RNAMaxx Transcription		소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기

5. 폭발·화재시 대처방법

Buffer	공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
100 mM rATP	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
100 mM rGTP	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
100 mM rUTP	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
100 mM rCTP	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
Yeast Pyrophosphatase	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
RNase Block	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
0.75 M DTT	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
소방관을 위한 구체적인 주의사항 : DEPC Treated Water	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
T7 RNA Polymerase	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
5X RNAMaxx Transcription Buffer	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
100 mM rATP	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
100 mM rGTP	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
100 mM rUTP	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
100 mM rCTP	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
Yeast Pyrophosphatase	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
RNase Block	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
0.75 M DTT	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

<p>가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구</p>	<p>: DEPC Treated Water</p>	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
	<p>T7 RNA Polymerase</p>	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
	<p>5X RNAMaxx Transcription Buffer</p>	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
	<p>100 mM rATP</p>	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
	<p>100 mM rGTP</p>	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
	<p>100 mM rUTP</p>	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
	<p>100 mM rCTP</p>	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
	<p>Yeast Pyrophosphatase</p>	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
	<p>RNase Block</p>	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>
	<p>0.75 M DTT</p>	<p>인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거나 밟지 말 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.</p>

6. 누출 사고 시 대처방법

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	: DEPC Treated Water	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	T7 RNA Polymerase	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	100 mM rATP	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	100 mM rGTP	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	100 mM rUTP	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	100 mM rCTP	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	Yeast Pyrophosphatase	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	RNase Block	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.
	0.75 M DTT	유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해당 기관에 연락할 것.

다. 정화 또는 제거 방법

DEPC Treated Water	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
T7 RNA Polymerase	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
5X RNAMaxx Transcription Buffer	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
100 mM rATP	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
100 mM rGTP	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.
100 mM rUTP	위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를

7. 취급 및 저장방법

100 mM rGTP	들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.
100 mM rUTP	이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.
100 mM rCTP	이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.
Yeast Pyrophosphatase	이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.
RNase Block	이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.
0.75 M DTT	이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : DEPC Treated Water

T7 RNA Polymerase	해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것.
5X RNAMaxx Transcription Buffer	해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시

7. 취급 및 저장방법

100 mM rATP

봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것.
라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것.
해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시

100 mM rGTP

봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것.
라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것.
해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시

100 mM rUTP

봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것.
라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것.
해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시

100 mM rCTP

봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것.
라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것.
해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시

Yeast Pyrophosphatase

봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것.
라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것.
해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시

RNase Block

봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것.
라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것.
해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시

0.75 M DTT

봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것.
라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것.
해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시

7. 취급 및 저장방법

봉한 다음 누출을 방지를 위해 세워 보관할 것.
라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것.

8. 누출방지 및 개인보호구

가. 제어 변수

노출기준
없음.

나. 적절한 공학적 관리

: 공기 중 오염물질에 대한 작업자의 노출 관리에 충분한 일반 배기장치를 사용할 것.

환경 노출 관리

: 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검토되어야 한다. 어떤 경우에는 배출물질을 허용 수준으로 낮추기 위하여 가스 세정기 (fume scrubbers), 필터, 또는 가공 시설에 대한 공학적 개조가 필요할 것임.

다. 개인 보호구

호흡기 보호

: 위해요소 및 노출 가능성을 근거로, 적절한 표준 또는 인증된 호흡기를 선택하십시오. 호흡기는 호흡 보호 프로그램에 따라 사용하여 적절한 착용, 교육, 및 사용상의 기타 중요한 측면이 보장되도록 한다.

눈 보호

: 위해성 평가 결과, 액체가 튀거나 미스트, 가스, 분진에 대한 노출을 피해야 필요가 있으면 승인 기준에 부합하는 안전 보안경을 착용할 것. 접촉이 가능한 경우, 다음 보호구를 착용하여야 함, 평가가 좀 더 강한 수준의 보호를 명시하지 않는다면: 화학물질 튀김 방지용 안경.

손 보호

: 위험 평가에 필요하다고 되어 있으면, 화학 제품을 취급할 때, 승인 기준에 부합되는 내화학성, 불침투성 장갑을 언제나 사용할 것. 장갑 제조사가 명시한 변수를 고려하여, 사용중 장갑이 그 보호 특성을 계속 유지하는지 확인할 것. 장갑 물질에 대한 침투 시간이 장갑 제조회사별로 다를 수 있다는 것을 숙지하여야 함. 여러 물질로 구성된 혼합물의 경우, 장갑의 보호시간을 정확히 추정할 수 없음.

신체 보호

: 제품을 취급하기 전에 인체 개인 보호 장비는 실제 작업 성능과 관련된 사고 위험을 기초로 선택하고 전문가의 승인을 받아야만 한다.

위생상 주의사항

: 이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것. 의복에 잠재된 오염을 제거하기 위하여 적절한 기술을 사용해야 합니다. 오염된 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 눈 세척 장소와 안전 샤워 시설이 작업 장소와 가깝도록 확실히 할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

물리적 상태

DEPC Treated Water	액체.
T7 RNA Polymerase	액체.
5X RNAMaxx Transcription Buffer	액체.
100 mM rATP	액체.
100 mM rGTP	액체.
100 mM rUTP	액체.
100 mM rCTP	액체.
Yeast Pyrophosphatase	액체.
RNase Block	액체.
0.75 M DTT	액체.

색

DEPC Treated Water	자료 없음.
T7 RNA Polymerase	자료 없음.
5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
100 mM rATP	자료 없음.
100 mM rGTP	자료 없음.
100 mM rUTP	자료 없음.
100 mM rCTP	자료 없음.
Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
RNase Block	자료 없음.

9. 물리화학적 특성

	0.75 M DTT	자료 없음.
나. 냄새	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.
다. 냄새 역치	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.
라. pH	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	7.7
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	10
	100 mM rATP	8
	100 mM rGTP	8
	100 mM rUTP	8
	100 mM rCTP	8
	Yeast Pyrophosphatase	7.5
	RNase Block	7.6
	0.75 M DTT	자료 없음.
마. 녹는점/어는점	: DEPC Treated Water	0°C (32°F)
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	0°C (32°F)
	100 mM rGTP	0°C (32°F)
	100 mM rUTP	0°C (32°F)
	100 mM rCTP	0°C (32°F)
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: DEPC Treated Water	100°C (212°F)
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	100°C (212°F)
	100 mM rGTP	100°C (212°F)
	100 mM rUTP	100°C (212°F)
	100 mM rCTP	100°C (212°F)
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.

9. 물리화학적 특성

사. 인화점	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.
발화점	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.
아. 증발 속도	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.
자. 인화성(고체, 기체)	: DEPC Treated Water	해당 없음.
	T7 RNA Polymerase	해당 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	해당 없음.
	100 mM rATP	해당 없음.
	100 mM rGTP	해당 없음.
	100 mM rUTP	해당 없음.
	100 mM rCTP	해당 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	해당 없음.
	RNase Block	해당 없음.
	0.75 M DTT	해당 없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.

9. 물리화학적 특성

카. 증기압	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.
타. 용해도	: DEPC Treated Water	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	T7 RNA Polymerase	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	100 mM rATP	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	100 mM rGTP	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	100 mM rUTP	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	100 mM rCTP	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Yeast Pyrophosphatase	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
	RNase Block	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
	0.75 M DTT	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
파. 증기밀도	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.
하. 비중	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.
거. n 옥탄올/물 분배계수	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.

9. 물리화학적 특성

너. 자연발화 온도	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.
	더. 분해 온도	: DEPC Treated Water
T7 RNA Polymerase		자료 없음.
5X RNAMaxx Transcription Buffer		자료 없음.
100 mM rATP		자료 없음.
100 mM rGTP		자료 없음.
100 mM rUTP		자료 없음.
100 mM rCTP		자료 없음.
Yeast Pyrophosphatase		자료 없음.
RNase Block		자료 없음.
0.75 M DTT		자료 없음.
러. 점도		: DEPC Treated Water
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.
	머. 분자량	: DEPC Treated Water
T7 RNA Polymerase		해당 없음.
5X RNAMaxx Transcription Buffer		해당 없음.
100 mM rATP		해당 없음.
100 mM rGTP		해당 없음.
100 mM rUTP		해당 없음.
100 mM rCTP		해당 없음.
Yeast Pyrophosphatase		해당 없음.
RNase Block		해당 없음.
0.75 M DTT		해당 없음.

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성	: DEPC Treated Water	제품은 안정함.
	T7 RNA Polymerase	제품은 안정함.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	제품은 안정함.
	100 mM rATP	제품은 안정함.
	100 mM rGTP	제품은 안정함.
	100 mM rUTP	제품은 안정함.
	100 mM rCTP	제품은 안정함.
	Yeast Pyrophosphatase	제품은 안정함.
	RNase Block	제품은 안정함.
	0.75 M DTT	제품은 안정함.

10. 안정성 및 반응성

<p>유해 반응의 가능성</p> <p>DEPC Treated Water</p> <p>T7 RNA Polymerase</p> <p>5X RNAMaxx Transcription Buffer</p> <p>100 mM rATP</p> <p>100 mM rGTP</p> <p>100 mM rUTP</p> <p>100 mM rCTP</p> <p>Yeast Pyrophosphatase</p> <p>RNase Block</p> <p>0.75 M DTT</p>	<p>: 일반적 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.</p> <p>: 일반적 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.</p> <p>: 일반적 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.</p> <p>: 일반적 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.</p> <p>: 일반적 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.</p> <p>: 일반적 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.</p> <p>: 일반적 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.</p> <p>: 일반적 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.</p> <p>: 일반적 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.</p> <p>: 일반적 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.</p>
--	---

<p>나. 피해야 할 조건</p> <p>DEPC Treated Water</p> <p>T7 RNA Polymerase</p> <p>5X RNAMaxx Transcription Buffer</p> <p>100 mM rATP</p> <p>100 mM rGTP</p> <p>100 mM rUTP</p> <p>100 mM rCTP</p> <p>Yeast Pyrophosphatase</p> <p>RNase Block</p> <p>0.75 M DTT</p>	<p>: 명확한 데이터는 없음.</p> <p>: 명확한 데이터는 없음.</p> <p>: 명확한 데이터는 없음.</p> <p>: 명확한 데이터는 없음.</p> <p>: 명확한 데이터는 없음.</p> <p>: 명확한 데이터는 없음.</p> <p>: 명확한 데이터는 없음.</p> <p>: 명확한 데이터는 없음.</p> <p>: 명확한 데이터는 없음.</p>
---	---

<p>다. 피해야 할 물질</p> <p>DEPC Treated Water</p> <p>T7 RNA Polymerase</p> <p>5X RNAMaxx Transcription Buffer</p> <p>100 mM rATP</p> <p>100 mM rGTP</p> <p>100 mM rUTP</p> <p>100 mM rCTP</p> <p>Yeast Pyrophosphatase</p> <p>RNase Block</p> <p>0.75 M DTT</p>	<p>: 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</p> <p>: 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</p> <p>: 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</p> <p>: 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</p> <p>: 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</p> <p>: 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</p> <p>: 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</p> <p>: 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</p> <p>: 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.</p>
---	---

<p>라. 분해시 생성되는 유해물질</p> <p>DEPC Treated Water</p> <p>T7 RNA Polymerase</p> <p>5X RNAMaxx Transcription Buffer</p> <p>100 mM rATP</p> <p>100 mM rGTP</p> <p>100 mM rUTP</p> <p>100 mM rCTP</p> <p>Yeast Pyrophosphatase</p> <p>RNase Block</p>	<p>: 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</p> <p>: 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</p> <p>: 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</p> <p>: 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</p> <p>: 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</p> <p>: 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</p> <p>: 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</p> <p>: 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</p> <p>: 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.</p>
--	--

10. 안정성 및 반응성

0.75 M DTT

산물이 발생하지 않음.
정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

: DEPC Treated Water T7 RNA Polymerase 5X RNAMaxx Transcription Buffer 100 mM rATP 100 mM rGTP 100 mM rUTP 100 mM rCTP Yeast Pyrophosphatase RNase Block 0.75 M DTT	자료 없음. 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 자료 없음. 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.
--	---

잠재적 급성 건강 영향

흡입했을 때

: DEPC Treated Water T7 RNA Polymerase 5X RNAMaxx Transcription Buffer 100 mM rATP 100 mM rGTP 100 mM rUTP 100 mM rCTP Yeast Pyrophosphatase RNase Block 0.75 M DTT	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
--	--

먹었을 때

: DEPC Treated Water T7 RNA Polymerase 5X RNAMaxx Transcription Buffer 100 mM rATP 100 mM rGTP 100 mM rUTP 100 mM rCTP Yeast Pyrophosphatase RNase Block 0.75 M DTT	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
--	--

피부에 접촉했을 때

: DEPC Treated Water T7 RNA Polymerase 5X RNAMaxx Transcription Buffer 100 mM rATP 100 mM rGTP 100 mM rUTP 100 mM rCTP Yeast Pyrophosphatase RNase Block 0.75 M DTT	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 피부에 자극을 일으킴.
--	--

눈에 들어갔을 때

: DEPC Treated Water T7 RNA Polymerase 5X RNAMaxx Transcription Buffer 100 mM rATP 100 mM rGTP 100 mM rUTP 100 mM rCTP Yeast Pyrophosphatase RNase Block 0.75 M DTT	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 눈에 심한 자극을 일으킴.
--	--

11. 독성에 관한 정보

과다 노출 징후/증상

흡입했을 때	: DEPC Treated Water T7 RNA Polymerase 5X RNAMaxx Transcription Buffer 100 mM rATP 100 mM rGTP 100 mM rUTP 100 mM rCTP Yeast Pyrophosphatase RNase Block 0.75 M DTT	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.
먹었을 때	: DEPC Treated Water T7 RNA Polymerase 5X RNAMaxx Transcription Buffer 100 mM rATP 100 mM rGTP 100 mM rUTP 100 mM rCTP Yeast Pyrophosphatase RNase Block 0.75 M DTT	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.
피부에 접촉했을 때	: DEPC Treated Water T7 RNA Polymerase 5X RNAMaxx Transcription Buffer 100 mM rATP 100 mM rGTP 100 mM rUTP 100 mM rCTP Yeast Pyrophosphatase RNase Block 0.75 M DTT	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 자극 홍조
눈에 들어갔을 때	: DEPC Treated Water T7 RNA Polymerase 5X RNAMaxx Transcription Buffer 100 mM rATP 100 mM rGTP 100 mM rUTP 100 mM rCTP Yeast Pyrophosphatase RNase Block 0.75 M DTT	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음: 통증 또는 자극 눈물이 나옴 홍조

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

제품/성분명	결과	생물종	투여량	노출
5X RNAMaxx Transcription Buffer 염화나트륨	LD50 경구	쥐 (rat)	3000 mg/kg	-

자극성/부식성

11. 독성에 관한 정보

제품/성분명	결과	생물종	시험 결과	노출	관찰
5X RNAMaxx Transcription Buffer 염화나트륨	눈 - 일반 자극원	토끼	-	24 시간 100 milligrams 10 milligrams 24 시간 500 milligrams	-
	눈 - 일반 자극원	토끼	-		-
	피부 - 약한 자극	토끼	-		-

과민성

자료 없음.

CMR(발암성, 돌연변이성, 생식독성) - ISHA 제42조 공시 번호 2013-38 작업 노출 한계

자료 없음.

변이원성

자료 없음.

발암성

자료 없음.

생식독성

자료 없음.

최기형성

자료 없음.

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

이름	번 범주	노출 경로	표적 기관
5X RNAMaxx Transcription Buffer 2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1,3- 디올 염산염	3	해당 없음.	호흡기계 자극
0.75 M DTT (R *를 R의 *) - 1,4- 디 메르 캅토 부탄 -2,3- 디올	3	해당 없음.	호흡기계 자극

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

흡인 유해성

자료 없음.

만성 징후와 증상

만성 독성

자료 없음.

일반

: DEPC Treated Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
T7 RNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
5X RNAMaxx Transcription Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
100 mM rATP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
100 mM rGTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
100 mM rUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
100 mM rCTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Yeast Pyrophosphatase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
RNase Block	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
0.75 M DTT	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

11. 독성에 관한 정보

발암성	: DEPC Treated Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T7 RNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rATP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rGTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rCTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	RNase Block	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	0.75 M DTT	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
변이원성	: DEPC Treated Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T7 RNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rATP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rGTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rCTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	RNase Block	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	0.75 M DTT	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
최기형성	: DEPC Treated Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T7 RNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rATP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rGTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rCTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	RNase Block	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	0.75 M DTT	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
발육 영향	: DEPC Treated Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T7 RNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rATP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rGTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rCTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	RNase Block	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	0.75 M DTT	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
수정능력 영향	: DEPC Treated Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	T7 RNA Polymerase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rATP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rGTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rUTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	100 mM rCTP	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	RNase Block	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	0.75 M DTT	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

11. 독성에 관한 정보

그 밖의 참고사항	: DEPC Treated Water	자료 없음.
	T7 RNA Polymerase	자료 없음.
	5X RNAMaxx Transcription Buffer	자료 없음.
	100 mM rATP	자료 없음.
	100 mM rGTP	자료 없음.
	100 mM rUTP	자료 없음.
	100 mM rCTP	자료 없음.
	Yeast Pyrophosphatase	자료 없음.
	RNase Block	자료 없음.
	0.75 M DTT	자료 없음.

독성의 수치적 척도

경로	결과
5X RNAMaxx Transcription Buffer 경구	205479.5 mg/kg
0.75 M DTT 경구	4310.3 mg/kg

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

제품/성분명	결과	생물종	노출
5X RNAMaxx Transcription Buffer 염화나트륨	급성 EC50 2430000 µg/l 신선한 물	조류(藻類) - Navicula seminulum	96 시간
	급성 EC50 519.6 mg/l 신선한 물	갑각류 - Cypris subglobosa	48 시간
	급성 IC50 6.87 g/L 신선한 물	수생 식물 - Lemna minor	96 시간
	급성 LC50 1661 mg/l 신선한 물	위험 반응성 물질 - Daphnia magna	48 시간
	급성 LC50 1000000 µg/l 신선한 물	물고기 - Morone saxatilis - 애벌레	96 시간
	만성 LC10 781 mg/l 신선한 물	갑각류 - Hyalella azteca - 어린 (깃털이 갓난, 갓부화한, 젖을 갓 땀)	3 주
	만성 NOEC 6 g/L 신선한 물	수생 식물 - Lemna minor	96 시간
	만성 NOEC 0.314 g/L 신선한 물	위험 반응성 물질 - Daphnia pulex	21 일
0.75 M DTT (R *를 R의 *) - 1,4- 디메르 캅토 부탄 -2,3- 디올	만성 NOEC 100 mg/l 신선한 물	물고기 - Gambusia holbrooki - 성인	8 주
	급성 LC50 27000 - 30000 µg/l 신선한 물	위험 반응성 물질 - Daphnia magna	48 시간

나. 잔류성 및 분해성

제품/성분명	시험	결과	투여량	접종물
DEPC Treated Water 물	-	100 % - 28 일	-	-
제품/성분명	수중 반감기	광분해	생물 분해성	
DEPC Treated Water 물	-	-	쉬움	

다. 생물 농축성

12. 환경에 미치는 영향

제품/성분명	LogP _{ow}	BCF	잠재적
DEPC Treated Water 물	-1.38	-	낮음

라. 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K_{oc}) : 자료 없음.

마. 기타 유해 영향

: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

: 가능한 폐기물 생성을 피하거나 최소로 할 것. 이 물질과 용액, 부산물은 언제나 그 지역의 환경보호법과 폐기물 처리 규정을 준수해야 한다. 재활용 불가능한 제품이나 쓰고 남은 제품은 허가된 폐기물 외주업자를 통하여 처리할 것. 폐기물은 해당 지역의 모든 관련 정부기관의 의무사항을 준수되는 경우가 아니라면 처리되지 않은 상태로 절대로 하수로 폐기되어서는 안됨. 사용된 포장용기는 재활용 되어야 함. 소각 또는 매립은 재활용이 가능하지 않을 경우에만 고려되어야 함.

나. 폐기시 주의사항

: 제품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 세척되거나 행거지지 않은 빈용기를 취급할 경우 주의가 필요함. 빈 용기 또는 라이너에 제품 잔류물이 남아 있을 수 있음. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것.

14. 운송에 필요한 정보

UN / IMDG / IATA : 규제되지 않음.

사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

: **사용자의 구역 내에서의 운반:** 항상 밀폐 용기에 담아 똑바로 세워 안전하게 운반할 것. 사고가 발생하거나 누출되었을 경우 무엇을 해야 하는지를 제품을 운반하는 사람에게 주지시킬 것.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

산업안전보건법 제37조(: 모든 성분이 등재되지 않음.
제조 등의 금지)

산업안전보건법 제38조(: 모든 성분이 등재되지 않음.
제조 등의 허가)

청소년보호법 제2조 : 해당 없음.
청소년유해약물

화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

DEPC Treated Water	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
T7 RNA Polymerase	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
5X RNAMaxx Transcription Buffer	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
100 mM rATP	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
100 mM rGTP	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
100 mM rUTP	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
100 mM rCTP	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Yeast Pyrophosphatase	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
RNase Block	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
0.75 M DTT	작업노출기준이 있는 성분이 없음.

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.
[별표 11의3] 유해인자별
노출농도의 허용기준

15. 법적 규제현황

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

[별표 11의4]

작업환경측정 대상

유해인자

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

[별표 12의2]

특수건강진단 대상

유해인자

산업안전보건기준에 관한 : 모든 성분이 등재되지 않음.

규칙 [별표 12] 관리대상

유해물질의 종류

나. 화학물질관리법에 의한 규제

화학물질의 등록 및 평가 : 해당 없음

등에 관한 법률 제20조(

유독물질의 지정)

화학물질의 등록 및 평가 : 모든 성분이 등재되지 않음.

등에 관한 법률 제27조(

금지물질)

화학물질의 등록 및 평가 : 모든 성분이 등재되지 않음.

등에 관한 법률 제27조(

제한물질)

등록대상기존화학물질 : 모든 성분이 등재되지 않음.

화학물질관리법 제11조(: 모든 성분이 등재되지 않음.

화학물질 배출량조사)

한국의 기존 화학물질목록 : 결정되지 않음.

화학물질관리법 제39조(: 모든 성분이 등재되지 않음.

사고대비물질의 지정)

다. 위험물안전관리법에 의한 : 자료 없음.

규제

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국제 규정

화학 무기 금지 협약 목록 지정 I, II & III 화학물질

등재되어 있지 않음.

몬트리올 프로토콜 (Annexes A, B, C, E)

등재되어 있지 않음.

잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름협약

등재되어 있지 않음.

사전통보승인절차에 관한 로테르담 협약 (PIC)

등재되어 있지 않음.

잔류성 유기오염물질 및 중금속에 대한 UNECE 오르후스 의정서

등재되어 있지 않음.

재고 목록

호주 : 결정되지 않음.

캐나다 : 결정되지 않음.

중국 : 결정되지 않음.

유럽 : 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.

일본 : 일본의 기존 화학물질목록(ENCS): 결정되지 않음.

일본의 기존 화학물질목록(ISHL): 결정되지 않음.

말레이시아 : 결정되지 않음.

15. 법적 규제현황

뉴질랜드	: 결정되지 않음.
필리핀	: 결정되지 않음.
대만	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
터키	: 결정되지 않음.
미국	: 결정되지 않음.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	: 자료 없음.
나. 작성일자/개정 일자	: 12/10/2016
다. 버전	: 1
라. 기타	

이전 호와 변경된 정보를 나타냅니다.

Key to abbreviations	: ATE = 급성독성 추정치 BCF = 생물 농축 계수 GHS = 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템 IATA = 국제 항공 운송 협회 IBC = 중형산적 용기 IMDG = 국제해상위험물운송규칙 LogPow = 물/옥탄올 분배계수의 로그값 MARPOL = 1973년 선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약 및 1978년 의정서 ("Marpol" = 해양오염물질) UN = 국제 연합
----------------------	--

주의

포기 성명서 면책 조항 : 이 문서에 포함 된 정보는 해당 문서를 준비하는 시점에 애질런트가 알고 있는 바에 근거한 것입니다. 정보의 정확성, 완전성 또는 특정 목적에 대한 적합성에 관한 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다.