

물질안전보건자료



Brilliant II QRT-PCR – AffinityScript Two-Step Master Mix, Part Number 600827

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	: Brilliant II QRT-PCR – AffinityScript Two-Step Master Mix, Part Number 600827		
부품 번호(화학 키트)	: 600827		
부품 번호	: <u>600559 AffinityScript QPCR cDNA Synthesis Kit</u>		
	RNase-Free Water	600164-58	
	Oligo (dT) Primer	600554-53	
	Random Primers	600554-54	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	600559-51	
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	600559-52	
	<u>600804 Brilliant II QPCR Master Mix</u>		
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	600804-51	
	Reference Dye	600530-53	

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

물질의 용도	: 분석 시약.		
	RNase-Free Water	1.2 ml	
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	2 x 2.5 ml	
	Reference Dye	0.1 ml (100 µl 1 mM)	
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	0.05 ml	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	0.5 ml	
	Oligo (dT) Primer	0.2 ml (15 µg 100 ng/µl)	
	Random Primers	0.2 ml (15 µg 100 ng/µl)	

다. 공급자 : 한국애질런트테크놀로지스주
주소: 서울특별시 용산구 한남대로 98, 일신빌딩 4층. 우편번호 04418
전화번호: 080 004 5090

긴급전화번호 (근무시간과 함께) : CHEMTREC®: 00-308-13-2549

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	: 분류되지 않음.		
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 10 – 30%	
	Reference Dye	경피 독성(dermal toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 – 10%	
		흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 – 10%	
		경구 독성(oral toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 – 10%	
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 30 – 60%	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	경피 독성(dermal toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 – 10%	
		흡입 독성(inhalation toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 – 10%	
		경구 독성(oral toxicity)이 알려지지 않은 성분을 포함하는 혼합물의 백분율: 1 – 10%	
	Reference Dye	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 2.4%	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루어진 혼합물의 퍼센트: 1.6%	

2. 유해성·위험성

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

신호어	: RNase-Free Water	없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	없음.
	Reference Dye	없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	없음.
	Oligo (dT) Primer	없음.
	Random Primers	없음.
유해·위험 문구	: RNase-Free Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Reference Dye	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Oligo (dT) Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
	Random Primers	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

예방조치 문구

예방	: RNase-Free Water	해당 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	해당 없음.
	Reference Dye	해당 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	해당 없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	해당 없음.
	Oligo (dT) Primer	해당 없음.
	Random Primers	해당 없음.
대응	: RNase-Free Water	해당 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	해당 없음.
	Reference Dye	해당 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	해당 없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	해당 없음.
	Oligo (dT) Primer	해당 없음.
	Random Primers	해당 없음.
저장	: RNase-Free Water	해당 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	해당 없음.
	Reference Dye	해당 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	해당 없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	해당 없음.
	Oligo (dT) Primer	해당 없음.
	Random Primers	해당 없음.
폐기	: RNase-Free Water	해당 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	해당 없음.
	Reference Dye	해당 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	해당 없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	해당 없음.
	Oligo (dT) Primer	해당 없음.
	Random Primers	해당 없음.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성	: RNase-Free Water	알려진 바 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	알려진 바 없음.
	Reference Dye	알려진 바 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	알려진 바 없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	알려진 바 없음.
	Oligo (dT) Primer	알려진 바 없음.
	Random Primers	알려진 바 없음.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품	: RNase-Free Water	물질
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	혼합물
	Reference Dye	혼합물
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	혼합물
	2X cDNA Synthesis Master Mix	혼합물
	Oligo (dT) Primer	혼합물
	Random Primers	혼합물

CAS 번호/기타 정보

성분명	관용명	CAS번호	%
RNase-Free Water 물	RNase-Free Water Water	7732-18-5	≥90
Reference Dye 2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1, 3- 디올 염산염	Reference Dye TRIS-HCl	1185-53-1	<10
2X cDNA Synthesis Master Mix 2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1, 3- 디올 염산염	2X cDNA Synthesis Master Mix TRIS-HCl	1185-53-1	<10

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	: RNase-Free Water	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	Reference Dye	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	Oligo (dT) Primer	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	Random Primers	즉시 다량의 물로 가꿈 뒤 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

4. 응급조치 요령

나. 피부에 접촉했을 때	: RNase-Free Water	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	Reference Dye	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	Oligo (dT) Primer	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	Random Primers	다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
다. 흡입했을 때	: RNase-Free Water	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	Reference Dye	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.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	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.
	Oligo (dT) Primer	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
	Random Primers	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.
라. 먹었을 때	: RNase-Free Water	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.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	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.
	Reference Dye	입을 물로 세척할 것. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

4. 응급조치 요령

AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	<p>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>
2X cDNA Synthesis Master Mix	<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>
Oligo (dT) Primer	<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>
Random Primers	<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>
마. 기타 의사의 주의사항	<p>: RNase-Free Water 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.</p> <p>2X Brilliant II QPCR Master Mix 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.</p> <p>Reference Dye 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.</p> <p>AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.</p> <p>2X cDNA Synthesis Master Mix 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.</p> <p>Oligo (dT) Primer 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.</p> <p>Random Primers 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.</p>
특별 취급	<p>: RNase-Free Water 특정한 치료법은 없음.</p> <p>2X Brilliant II QPCR Master Mix 특정한 치료법은 없음.</p> <p>Reference Dye 특정한 치료법은 없음.</p> <p>AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 특정한 치료법은 없음.</p> <p>2X cDNA Synthesis Master Mix 특정한 치료법은 없음.</p> <p>Oligo (dT) Primer 특정한 치료법은 없음.</p> <p>Random Primers 특정한 치료법은 없음.</p>
응급 처치자의 보호	<p>: RNase-Free Water 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.</p> <p>2X Brilliant II QPCR Master Mix 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.</p> <p>Reference Dye 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.</p> <p>AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.</p> <p>2X cDNA Synthesis Master Mix 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.</p>

4. 응급조치 요령

Oligo (dT) Primer
Random Primers

상태에서 조치를 취하지 말 것.
인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 소화제

적절한 소화제

: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers	주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.
---	--

부적절한 소화제

: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers	알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음. 알려진 바 없음.
---	---

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers	화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발할 것 임.
---	--

연소시 발생 유해물질

: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix	명확한 데이터는 없음. 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 할로겐 화합물 금속 산화물 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음: 이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 할로겐 화합물
--	--

5. 폭발·화재시 대처방법

	Oligo (dT) Primer Random Primers	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.
다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치	: RNase-Free Water	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Reference Dye	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Oligo (dT) Primer	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
	Random Primers	소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할 것.
소방관을 위한 구체적인 주의사항	: RNase-Free 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.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	Reference Dye	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	Oligo (dT) Primer	화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로부터 되거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.
	Random Primers	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

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구	: RNase-Free Water	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.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을

6. 누출 사고 시 대처방법

Reference Dye	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.
AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	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.
2X cDNA Synthesis Master Mix	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.
Oligo (dT) Primer	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.
Random Primers	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.
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	
: RNase-Free 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.
2X Brilliant II QPCR Master Mix	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.
Reference Dye	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.
AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	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.
2X cDNA Synthesis Master Mix	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.
Oligo (dT) Primer	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.
Random Primers	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.

6. 누출 사고 시 대처방법

다. 정화 또는 제거 방법

RNase-Free 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.
2X Brilliant II QPCR Master Mix	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.
Reference Dye	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.
AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	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.
2X cDNA Synthesis Master Mix	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.
Oligo (dT) Primer	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.
Random Primers	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.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

방제 조치	<ul style="list-style-type: none"> : RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers 	<ul style="list-style-type: none"> 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).
일반적 산업 위생에 관한 조언	<ul style="list-style-type: none"> : RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 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. 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. 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에

7. 취급 및 저장방법

2X cDNA Synthesis Master Mix

손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 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. 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. 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.

Oligo (dT) Primer

Random Primers

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : RNase-Free Water

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 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

2X Brilliant II QPCR Master Mix

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 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

Reference Dye

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 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture

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 방지를 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄

7. 취급 및 저장방법

2X cDNA Synthesis Master Mix	조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오. 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 방지하기 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.
Oligo (dT) Primer	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 방지하기 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.
Random Primers	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 방지하기 위해 세워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

8. 누출방지 및 개인보호구

가. 제어 변수

누출기준

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: 측면 차폐형 안전 안경.

손 보호

: 위험 평가에 필요하다고 되어 있으면, 화학 제품을 취급할 때, 승인 기준에 부합되는 내화학성, 불침투성 장갑을 언제나 사용할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

- 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** : RNase-Free Water 액체.
 2X Brilliant II QPCR Master Mix 액체.
 Reference Dye 액체.
 AffinityScript RT/RNase Block 액체.
 Enzyme Mixture
 2X cDNA Synthesis Master Mix 액체.
 Oligo (dT) Primer 액체.
 Random Primers 액체.

- 색** : RNase-Free Water 무색.
 2X Brilliant II QPCR Master Mix 자료 없음.
 Reference Dye 자료 없음.
 AffinityScript RT/RNase Block 자료 없음.
 Enzyme Mixture
 2X cDNA Synthesis Master Mix 자료 없음.
 Oligo (dT) Primer 자료 없음.
 Random Primers 자료 없음.

나. 냄새

- : RNase-Free Water 무취.
 2X Brilliant II QPCR Master Mix 자료 없음.
 Reference Dye 자료 없음.
 AffinityScript RT/RNase Block 자료 없음.
 Enzyme Mixture
 2X cDNA Synthesis Master Mix 자료 없음.
 Oligo (dT) Primer 자료 없음.
 Random Primers 자료 없음.

다. 냄새 역치

- : RNase-Free Water 자료 없음.
 2X Brilliant II QPCR Master Mix 자료 없음.
 Reference Dye 자료 없음.
 AffinityScript RT/RNase Block 자료 없음.
 Enzyme Mixture
 2X cDNA Synthesis Master Mix 자료 없음.
 Oligo (dT) Primer 자료 없음.
 Random Primers 자료 없음.

라. pH

- : RNase-Free Water 7
 2X Brilliant II QPCR Master Mix 8
 Reference Dye 8
 AffinityScript RT/RNase Block 8
 Enzyme Mixture
 2X cDNA Synthesis Master Mix 자료 없음.
 Oligo (dT) Primer 7.5
 Random Primers 7.5

마. 녹는점/어는점

- : RNase-Free Water 0°C (32°F)
 2X Brilliant II QPCR Master Mix 자료 없음.
 Reference Dye 자료 없음.
 AffinityScript RT/RNase Block 자료 없음.
 Enzyme Mixture
 2X cDNA Synthesis Master Mix 0°C (32°F)
 Oligo (dT) Primer 0°C (32°F)
 Random Primers 0°C (32°F)

9. 물리화학적 특성

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: RNase-Free Water	100°C (212°F)
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	자료 없음.
	Reference Dye	자료 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block	자료 없음.
	Enzyme Mixture	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	100°C (212°F)
	Oligo (dT) Primer	100°C (212°F)
사. 인화점	: RNase-Free Water	해당 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	자료 없음.
	Reference Dye	자료 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block	자료 없음.
	Enzyme Mixture	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	자료 없음.
	Oligo (dT) Primer	자료 없음.
발화점	: RNase-Free Water	자료 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	자료 없음.
	Reference Dye	자료 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block	자료 없음.
	Enzyme Mixture	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	자료 없음.
	Oligo (dT) Primer	자료 없음.
아. 증발 속도	: RNase-Free Water	자료 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	자료 없음.
	Reference Dye	자료 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block	자료 없음.
	Enzyme Mixture	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	자료 없음.
	Oligo (dT) Primer	자료 없음.
자. 인화성(고체, 기체)	: RNase-Free Water	해당 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	해당 없음.
	Reference Dye	해당 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block	해당 없음.
	Enzyme Mixture	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	해당 없음.
	Oligo (dT) Primer	해당 없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: RNase-Free Water	자료 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	자료 없음.
	Reference Dye	자료 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block	자료 없음.
	Enzyme Mixture	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	자료 없음.
	Oligo (dT) Primer	자료 없음.
카. 증기압	: RNase-Free Water	3.2 kPa (23.8 mm Hg) [상온]
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	자료 없음.
	Reference Dye	자료 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block	자료 없음.
	Enzyme Mixture	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	자료 없음.
	Oligo (dT) Primer	자료 없음.
Random Primers	자료 없음.	

9. 물리화학적 특성

타. 용해도	: RNase-Free Water	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Reference Dye	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	다음 물질에 가용성: 냉수 및 온수.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
	Oligo (dT) Primer	다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수.
파. 증기밀도	: RNase-Free Water	0.62 [공기 = 1]
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	자료 없음.
	Reference Dye	자료 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	자료 없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	자료 없음.
	Oligo (dT) Primer	자료 없음.
하. 비중	: RNase-Free Water	1
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	자료 없음.
	Reference Dye	자료 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	자료 없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	자료 없음.
	Oligo (dT) Primer	자료 없음.
거. n 옥탄올/물 분배계수	: RNase-Free Water	-1.38
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	자료 없음.
	Reference Dye	자료 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	자료 없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	자료 없음.
	Oligo (dT) Primer	자료 없음.
너. 자연발화 온도	: RNase-Free Water	해당 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	자료 없음.
	Reference Dye	자료 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	자료 없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	자료 없음.
	Oligo (dT) Primer	자료 없음.
더. 분해 온도	: RNase-Free Water	자료 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	자료 없음.
	Reference Dye	자료 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	자료 없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	자료 없음.
	Oligo (dT) Primer	자료 없음.
러. 점도	: RNase-Free Water	자료 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	자료 없음.
	Reference Dye	자료 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	자료 없음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	자료 없음.
	Oligo (dT) Primer	자료 없음.
Random Primers	자료 없음.	

9. 물리화학적 특성

머. 분자량	: RNase-Free Water	18.02 g/mole
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	해당 없음.
	Reference Dye	해당 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block	해당 없음.
	Enzyme Mixture	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	해당 없음.
	Oligo (dT) Primer	해당 없음.
	Random Primers	해당 없음.

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성	: RNase-Free Water	제품은 안정함.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	제품은 안정함.
	Reference Dye	제품은 안정함.
	AffinityScript RT/RNase Block	제품은 안정함.
	Enzyme Mixture	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	제품은 안정함.
	Oligo (dT) Primer	제품은 안정함.
	Random Primers	제품은 안정함.
유해 반응의 가능성	: RNase-Free Water	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Reference Dye	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	AffinityScript RT/RNase Block	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Enzyme Mixture	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Oligo (dT) Primer	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
	Random Primers	일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은 일어나지 않음.
나. 피해야 할 조건	: RNase-Free Water	명확한 데이터는 없음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	명확한 데이터는 없음.
	Reference Dye	명확한 데이터는 없음.
	AffinityScript RT/RNase Block	명확한 데이터는 없음.
	Enzyme Mixture	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	명확한 데이터는 없음.
	Oligo (dT) Primer	명확한 데이터는 없음.
	Random Primers	명확한 데이터는 없음.
다. 피해야 할 물질	: RNase-Free Water	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
	Reference Dye	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
	AffinityScript RT/RNase Block	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
	Enzyme Mixture	
	2X cDNA Synthesis Master Mix	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
	Oligo (dT) Primer	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
	Random Primers	산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.
라. 분해시 생성되는 유해물질	: RNase-Free Water	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
	2X Brilliant II QPCR Master Mix	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
	Reference Dye	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
	AffinityScript RT/RNase Block	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
	Enzyme Mixture	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
	2X cDNA Synthesis Master Mix	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

10. 안정성 및 반응성

Oligo (dT) Primer	산물이 발생하지 않음. 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.
Random Primers	정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers	자료 없음. 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때. 자료 없음. 자료 없음.
잠재적 급성 건강 영향		
흡입했을 때	: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers	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	: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers	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	: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers	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 들어갔을 때	: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers	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.
과다 노출 징후/증상		
흡입했을 때	: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.

11. 독성에 관한 정보

먹었을 때	: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers	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	: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.
눈에 들어갔을 때	: RNase-Free Water 2X Brilliant II QPCR Master Mix Reference Dye AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture 2X cDNA Synthesis Master Mix Oligo (dT) Primer Random Primers	명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음. 명확한 데이터는 없음.

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

자료 없음.

자극성/부식성

자료 없음.

과민성

자료 없음.

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

자료 없음.

변이원성

결론/요약 : 자료 없음.

발암성

결론/요약 : 자료 없음.

생식독성

결론/요약 : 자료 없음.

최기형성

결론/요약 : 자료 없음.

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

이름	번 범주	노출 경로	표적 기관
Reference Dye 2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1,3- 디올 염산염	3	해당 없음.	호흡기계 자극
2X cDNA Synthesis Master Mix 2- 아미노 -2- (히드 록시 메틸) 프로판 -1,3- 디올 염산염	3	해당 없음.	호흡기계 자극

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

흡인 유해성

11. 독성에 관한 정보

자료 없음.

만성 징후와 증상

만성 독성

일반

: RNase-Free Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X Brilliant II QPCR Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Reference Dye	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X cDNA Synthesis Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Oligo (dT) Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Random Primers	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

발암성

: RNase-Free Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X Brilliant II QPCR Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Reference Dye	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X cDNA Synthesis Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Oligo (dT) Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Random Primers	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

변이원성

: RNase-Free Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X Brilliant II QPCR Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Reference Dye	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X cDNA Synthesis Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Oligo (dT) Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Random Primers	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

최기형성

: RNase-Free Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X Brilliant II QPCR Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Reference Dye	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X cDNA Synthesis Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Oligo (dT) Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Random Primers	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

발육 영향

: RNase-Free Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X Brilliant II QPCR Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Reference Dye	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X cDNA Synthesis Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Oligo (dT) Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Random Primers	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

수정능력 영향

: RNase-Free Water	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X Brilliant II QPCR Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Reference Dye	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
2X cDNA Synthesis Master Mix	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Oligo (dT) Primer	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.
Random Primers	심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

독성의 수치적 척도

경로	결과
Reference Dye 경구	70270.3 mg/kg

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

자료 없음.

나. 잔류성 및 분해성

제품/성분명	수중 반감기	광분해	생물 분해성
RNase-Free Water 물	-	-	쉬움

다. 생물 농축성

제품/성분명	LogP _{ow}	BCF	잠재적
RNase-Free 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. 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.

바. 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.

MARPOL 부록 II 및 IBC 코드에 따른 벌크 운송 : 자료 없음.

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

15. 법적 규제현황

RNase-Free Water	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
2X Brilliant II QPCR Master Mix	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Reference Dye	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
AffinityScript RT/RNase Block Enzyme Mixture	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
2X cDNA Synthesis Master Mix	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Oligo (dT) Primer	작업노출기준이 있는 성분이 없음.
Random Primers	작업노출기준이 있는 성분이 없음.

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

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.
[별표 11의4] 작업환경측정 대상 유해인자

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.
[별표 12의2] 특수건강진단 대상 유해인자

산업안전보건기준에 관한 규칙 [별표 12] 관리대상 유해물질의 종류

나. 화학물질관리법에 의한 규제

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제20조(유독물질의 지정) : 해당 없음

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조(금지물질) : 모든 성분이 등재되지 않음.

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조(제한물질) : 모든 성분이 등재되지 않음.

등록대상기존화학물질 : 모든 성분이 등재되지 않음.

화학물질관리법 제11조(화학물질 배출량조사) : 모든 성분이 등재되지 않음.

화학물질관리법 제39조(사고대비물질의 지정) : 모든 성분이 등재되지 않음.

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

자료 없음.

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

15. 법적 규제현황

등재되어 있지 않음.

재고 목록

호주	: 결정되지 않음.
캐나다	: 결정되지 않음.
중국	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
유럽	: 결정되지 않음.
일본	: 일본의 기존 화학물질목록(ENCS): 결정되지 않음. 일본의 기존 화학물질목록(ISHL): 결정되지 않음.
말레이시아	: 결정되지 않음.
뉴질랜드	: 결정되지 않음.
필리핀	: 결정되지 않음.
한국	: 결정되지 않음.
대만	: 결정되지 않음.
태국	: 결정되지 않음.
터키	: 결정되지 않음.
미국	: 결정되지 않음.
베트남	: 결정되지 않음.

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	: 자료 없음.
나. 작성일자/개정 일자	: 12/02/2018
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.