

[Cat. No.] K-6811

개요

AccuPower® Mycobacterium avium Real-Time PCR Kit는 *Mycobacterium avium* (*M. avium*)의 감염여부를 실시간 중합효소 연쇄 반응(Real-time PCR)을 통해 특이적으로 검출할 수 있는 Master Mix 제품입니다.

*M. avium*는 면역이 저하되었거나 낭포성 섬유증과 같은 폐질환이 있는 사람에게 감염을 일으키는 박테리아입니다. 일반적인 증상으로는 피로, 기침, 숨참, 객혈 등이 지속되거나 악화될 수 있습니다. 증상이 일반적이기 때문에 진단까지 기간이 오래 소요되는 경우가 있습니다. 폐 질환 외에도 전신에 퍼지는 감염을 유발할 수 있으며 림프절의 부종을 유발할 수도 있습니다. 이를 진단하기 위해 흉부 X-ray와 CT를 통해 폐 변화를 감지하고 환자의 객담 배양을 통해 확인합니다.

본 제품은 *M. avium*에 특이적인 Real-time PCR에 필요한 모든 요소(DNA Polymerase, dNTPs, Reaction buffer)가 포함되어 있어, 사용자는 주형 DNA, Oligo Mix, 3차 증류수 (DEPC-D.W.)만 첨가하면 손쉽게 반응용액을 준비할 수 있습니다.

특장점

- 편리성: Real-time PCR에 필요한 모든 물질이 들어있는 Master Mix Type으로 주형 DNA, Oligo Mix, DEPC-D.W.만 넣어 반응을 수행할 수 있습니다.
- 높은 특이성 및 민감도: 비특이적 반응을 최소화하고 반응 효율을 극대화하는 HotStart Taq DNA Polymerase를 이용하여 미량의 주형 DNA에서도 target 유전자만을 효과적으로 증폭할 수 있습니다.

제품 구성

제품 구성	제공량
2X Master Mix	625 µl x 2
Oligo Mix	500 µl
DEPC-D.W.	1.8 ml
Positive Control (1x10 ⁸ copies/ul)	50 µl

* Note: 본 키트는 연구용 제품이며, 진단용으로 사용할 수 없습니다.

제품 조성

제품 조성	25 µl 반응	
2X Master Mix	Taq DNA Polymerase	2.5 U
	dNTPs (dATP, dCTP, dGTP, dTTP)	각 300 µM
	Reaction buffer with 2 mM MgCl ₂	1X
Oligo Mix	<i>M. avium</i> Forward primer	0.4 µM
	<i>M. avium</i> Reverse primer	0.4 µM
	<i>M. avium</i> Probe (FAM)	0.4 µM
	ROX dye	1X

제품 사양

Taq DNA Polymerase	
5'→3' exonuclease activity	Yes
3'→5' exonuclease activity	No
3'-A overhang	Yes

보관법

AccuPower® Mycobacterium avium Real-Time PCR Kit는 -20°C에서 보관해야 하며, 표시된 유통기한까지 안정합니다.

온라인 정보



국문

추가적인 정보를 위해 제품 페이지를 방문하세요.

주문 정보

제품	Cat. No.
AccuPower® Mycobacterium avium Real-Time PCR Kit, 1.25 ml of 2X Master Mix solution, 100 tests	K-6811




고지

제품, 서비스, 사양, 설명 등 제공된 모든 정보는 사전 예고 없이 절차에 따라 변경될 수 있습니다.

기호 설명

Batch Code	Biological Risks	Catalog Number	Caution
Consult Instructions For Use	Contains Sufficient for <n> tests	Do not Re-use	Manufacturer
Research Use Only	Temperature Limitation	Use-by Date	

실험방법

단계		세부 절차															
1	 반응용액 준비	<p>1. 사용 전, AccuPower® Mycobacterium avium Real-Time PCR Kit 내의 구성품들을 ice 에서 완전히 녹인 후, spin down 합니다.</p>															
2	 반응용액 조성	<p>2. PCR 튜브 또는 plate 에 아래와 같은 조성으로 반응용액들을 넣어줍니다. (1 테스트 기준).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">구성</th> <th style="width: 40%;">용량</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2X Master Mix</td> <td>12.5 µl</td> </tr> <tr> <td>Oligo Mix</td> <td>5 µl</td> </tr> <tr> <td>주형 DNA</td> <td>1~5 µl</td> </tr> <tr> <td>DEPC-D.W.</td> <td>최종 용량에 맞춰 첨가</td> </tr> <tr> <td>최종 부피</td> <td>25 µl</td> </tr> </tbody> </table>	구성	용량	2X Master Mix	12.5 µl	Oligo Mix	5 µl	주형 DNA	1~5 µl	DEPC-D.W.	최종 용량에 맞춰 첨가	최종 부피	25 µl			
구성	용량																
2X Master Mix	12.5 µl																
Oligo Mix	5 µl																
주형 DNA	1~5 µl																
DEPC-D.W.	최종 용량에 맞춰 첨가																
최종 부피	25 µl																
3	 Real-time PCR	<p>3. PCR 튜브 또는 plate 를 Real-Time Quantitative Thermal cycler 에 장착합니다.</p> <p>4. 다음과 같이 반응조건을 설정합니다.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">과정</th> <th style="width: 25%;">온도</th> <th style="width: 25%;">시간</th> <th style="width: 25%;">반복수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pre-denaturation</td> <td>95°C</td> <td>5 분</td> <td>1 cycle</td> </tr> <tr> <td>Denaturation</td> <td>95°C</td> <td>10 초</td> <td rowspan="2">45 cycles</td> </tr> <tr> <td>Annealing & Extension</td> <td>55°C</td> <td>20 초</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Note: 상기 조건을 권장하나 사용자의 Thermal cycler 에 따라 변경이 가능합니다.</p> <p>5. Real-time PCR 이 종료된 후, 결과를 분석합니다.</p>	과정	온도	시간	반복수	Pre-denaturation	95°C	5 분	1 cycle	Denaturation	95°C	10 초	45 cycles	Annealing & Extension	55°C	20 초
과정	온도	시간	반복수														
Pre-denaturation	95°C	5 분	1 cycle														
Denaturation	95°C	10 초	45 cycles														
Annealing & Extension	55°C	20 초															