

[Cat. No.] K-6803

개요

AccuPower® Borrelia burgdorferi Real-Time PCR Kit 는 라임병을 유발하는 *Borrelia burgdorferi* (*B. burgdorferi*)를 실시간 중합효소 연쇄반응(Real-time PCR)을 통해 검출할 수 있는 Master Mix 제품입니다.

*B. burgdorferi*는 라임병의 원인이 되는 병원체 중 하나로 알려진 그람 음성 세균입니다. *B. burgdorferi*는 진드기와 척추동물을 숙주로 삼으며 주로 진드기를 통해 사람에게 전염되는 것으로 알려져 있습니다. 라임병은 이동성 홍반이 나타나는 특징이 있으며 발열, 두통, 피로감 등을 동반합니다. 라임병은 3단계로 나누어 진단하며 1단계에 치료하지 못하면 혈액을 통해 전신의 장기로 감염이 확산되어 부정맥, 심근염, 뇌염 등을 일으킬 수 있습니다.

본 제품은 *B. burgdorferi*에 특이적인 Real-time PCR 에 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 PCR 에 필요한 모든 물질이 들어있는 Master Mix Type 으로 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 Polymerase 를 적용하여 미량의 주형 DNA 에서도 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/µl)	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>B. burgdorferi</i> Forward primer	0.32 µM
	<i>B. burgdorferi</i> Reverse primer	0.32 µM
	<i>B. burgdorferi</i> Probe (FAM)	0.32 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® Borrelia burgdorferi Real-Time PCR Kit 는 -20°C 에서 보관해야 하며, 표시된 유통기한까지 안정합니다.

온라인 정보



국문

추가적인 정보를 위해 제품 페이지를 방문하세요.

주문 정보

제품	Cat. No.
AccuPower® Borrelia burgdorferi Real-Time PCR Kit, 1.25 ml of 2X Master Mix solution, 100 tests	K-6803




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® Borrelia burgdorferi 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															