

[Cat. No.] **K-2906**

개요

AccuPower® Brucella PCR Kit 는 소, 양, 돼지 등에 병을 일으키는 세균인 브루셀라균(*Brucella*)을 중합효소 연쇄 반응(PCR, Polymerase Chain Reaction)을 통해 검출할 수 있는 ready-to-use premix 제품입니다.

브루셀라병(Brucellosis)은 임신 후반기에 유·조산 등이 발생하는 질병으로 *Brucella*에 의해 발병하며 소, 사슴, 개, 돼지, 산양, 면양 등의 가축 및 다양한 야생동물에게 감염될 수 있습니다. 사람에게도 감염되는 인수공통전염병으로 감염동물의 사체, 유산 조직을 직접 접촉하여 피부상처 혹은 결막을 통해 감염되며 오한, 두통, 관절통 등이 나타납니다. 브루셀라병의 확진을 위해서는 임상적 증상 뿐만 아니라 원인균의 확인이 중요하므로, 최근에는 배양 시험, 혈청학적 시험 이외에도 특이적으로 검출하는 PCR 방법이 진단에 사용되고 있습니다. 본 제품은 *Brucella*에 특이적인 PCR에 필요한 모든 요소(DNA Polymerase, Primers, dNTPs, Reaction buffer)가 PCR tube에 건조되어 있어, 사용자는 주형 DNA와 3차 증류수만 첨가하면 손쉽게 PCR 반응용액을 준비할 수 있습니다. Tracking dye가 포함되어 있어, 반응용액은 별도의 용액 첨가 없이 전기영동을 통해 분석 가능합니다.

특장점

- 편리성: Primer를 포함한 PCR 반응에 필요한 모든 물질을 각 PCR tube에 1회 반응씩 건조시킨 PreMix type으로 편리하고 재현성 높은 PCR 반응을 수행할 수 있습니다.
- 높은 특이성 및 민감도: 비특이적 반응을 최소화하고 반응 효율을 극대화하는 *PyroHotStart* (Enzyme-mediated HotStart) 특허 기술을 적용하여 미량의 주형 DNA에서도 target 유전자만을 효과적으로 증폭할 수 있습니다.
- 안정성: PCR 반응 혼합액에 안정화제가 포함되어 있어, solution type 제품보다 안정성이 뛰어납니다.

제품 조성

제품 조성	20 µl 반응
Top DNA Polymerase	1 U
dNTPs (dATP, dCTP, dGTP, dTTP)	각 250 µM
Reaction buffer with 1.5 mM MgCl ₂	1X
Stabilizer and tracking dye	O
Bruc 16s Forward primer	0.5 µM
Bruc 16s Reverse primer	0.5 µM

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

제품 사양

Top DNA Polymerase	
5'→3' exonuclease activity	No
3'→5' exonuclease activity	No
3'-A overhang	Yes
Fragment size	905 bp

보관법

AccuPower® Brucella PCR Kit 는 -20°C에서 보관해야 하며, 표시된 유통기한까지 안정합니다.

온라인 정보



국문

추가적인 정보를 위해 제품 페이지를 방문하세요

주문 정보

제품	Cat. No.
AccuPower® Brucella PCR Kit, 0.2 ml thin-wall 8-strip tubes with attached cap / 96 tubes	K-2906

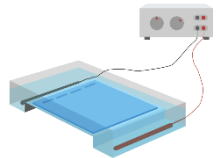
고지

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	 주형 DNA 분주	1. 주형 DNA 와 3 차 증류수를 준비한 후, AccuPower® Brucella PCR Kit 에 주형 DNA 를 넣습니다.																								
2	 반응용액 조성	2. 최종 반응용액의 부피가 20 µl 되도록 3 차 증류수를 넣습니다. (PCR 튜브에 건조된 premix 의 부피는 포함하지 않습니다.) 3. 반응용액을 vortex 하여 premix 를 완전히 녹인 후, spin down 합니다.																								
3	 PCR 반응	4. PCR 튜브를 Thermal cycler 에 장착합니다. 5. 다음과 같이 PCR 조건을 설정합니다. <table><thead><tr><th>과정</th><th>온도</th><th>시간</th><th>반복수</th></tr></thead><tbody><tr><td>Pre-denaturation</td><td>94°C</td><td>5 분</td><td>1 cycle</td></tr><tr><td>Denaturation</td><td>94°C</td><td>30 초</td><td></td></tr><tr><td>Annealing</td><td>57°C</td><td>30 초</td><td>45 cycles</td></tr><tr><td>Extension</td><td>72°C</td><td>60 초</td><td></td></tr><tr><td>Final extension</td><td>72°C</td><td>10 분</td><td>1 cycle</td></tr></tbody></table> * Note: 상기 조건은 Thermal cycler 에 따라 변경이 가능합니다.	과정	온도	시간	반복수	Pre-denaturation	94°C	5 분	1 cycle	Denaturation	94°C	30 초		Annealing	57°C	30 초	45 cycles	Extension	72°C	60 초		Final extension	72°C	10 분	1 cycle
과정	온도	시간	반복수																							
Pre-denaturation	94°C	5 분	1 cycle																							
Denaturation	94°C	30 초																								
Annealing	57°C	30 초	45 cycles																							
Extension	72°C	60 초																								
Final extension	72°C	10 분	1 cycle																							
4	 결과 분석	6. PCR 반응이 종료된 후, 반응용액은 4~8°C 로 유지합니다. 7. 반응용액은 loading dye 첨가 없이, 전기영동을 통해 결과를 분석합니다.																								