

[Cat. No.] **K-2907**

개요

AccuPower® Streptococcus suis PCR Kit 는 돼지연쇄상구균감염증의 원인균인 *Streptococcus suis* (*S. suis*)를 중합효소 연쇄 반응(PCR, Polymerase Chain Reaction)을 통해 검출할 수 있는 ready-to-use premix 제품입니다.

*S. suis*는 주로 돼지에서 뇌막염, 패혈증, 폐렴, 관절염, 심내막염, 질염, 유산 등을 유발하는 세균으로서 우리나라를 포함하여 북미, 유럽 등 전세계적으로 발생하고 있으며 심각한 경제적 손실을 야기합니다. 인수공통 감염병으로서 감염된 돼지와 직접접촉, 피부 상처를 통해 사람에게 감염이 되며 뇌막염, 패혈증, 인후두염, 설사 등을 유발하는 것으로 알려져 있습니다. 연쇄상구균 (*Streptococcus*)에 의해 발생하는 병이 많기 때문에 정확한 원인파악을 위해 *S. suis* 여부를 확인하는 것이 중요합니다. 본 제품은 *S. suis*에 특이적인 PCR 에 필요한 모든 요소(DNA Polymerase, Primers, dNTPs, Reaction buffer)가 PCR tube 에 건조되어 있어, 사용자는 주형 DNA 와 3 차 증류수만 첨가하면 손쉽게 PCR 반응용액을 준비할 수 있습니다. Tracking dye 가 포함되어 있어, 반응용액은 별도의 용액 첨가 없이 전기영동을 통해 분석 가능합니다.

특장점

- 편리성: Primer 를 포함한 PCR 반응에 필요한 모든 물질을 각 PCR tube 에 1회 반응씩 건조시킨 PreMix type 으로 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 DNA 에서도 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	0
S.suis Forward primer	0.5 µM
S.suis 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	688 bp

보관법

AccuPower® Streptococcus suis 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® Streptococcus suis PCR Kit, 0.2 ml thin-wall 8-strip tubes with attached cap / 96 tubes	K-2907

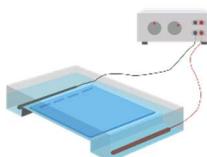
고지

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® Streptococcus suis 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 border="1" data-bbox="558 1064 1460 1355"> <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>60 초</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Annealing</td> <td>55°C</td> <td>60 초</td> <td>40 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>7 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	60 초		Annealing	55°C	60 초	40 cycles	Extension	72°C	60 초		Final extension	72°C	7 분	1 cycle
과정	온도	시간	반복수																							
Pre-denaturation	94°C	5 분	1 cycle																							
Denaturation	94°C	60 초																								
Annealing	55°C	60 초	40 cycles																							
Extension	72°C	60 초																								
Final extension	72°C	7 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.																								