

**[Cat. No.] K-6818**

**개요**

AccuPower® Streptococcus mitis Real-Time PCR Kit는 심내막염을 유발하는 *Streptococcus mitis* (*S. mitis*)를 실시간 중합효소 연쇄반응 (Real-time PCR)을 통해 검출할 수 있는 Master Mix 제품입니다. *S. mitis*는 주로 감염성 심내막염을 유발하며 드물지만 뇌수막염이나 패혈증도 유발하는 것으로 알려진 그람 양성 세균입니다. *S. mitis*는 일반적으로 인체 상부 호흡기와 구강에서 발견되는 정상 상재균이며 간혹 여성 생식기, 위장관 등에서도 발견됩니다. 건강한 성인에게 감염 사례는 거의 발견되지 않으나 중양, 장기 이식, 면역 결핍 혹은 호중구 감소증이 있는 환자군에게 심내막염 및 쇼크 등을 유발하는 것으로 알려져 있습니다.

본 제품은 *S. mitis*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 <sup>8</sup> 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 <sub>2</sub> 1X
Oligo Mix	<i>S. mitis</i> Forward primer 0.6 µM <i>S. mitis</i> Reverse primer 0.6 µM <i>S. mitis</i> Probe (FAM) 0.6 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® Streptococcus mitis 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® Streptococcus mitis Real-Time PCR Kit, 1.25 ml of 2X Master Mix solution, 100 tests	K-6818




**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	 <b>반응용액 준비</b>	<p>1. 사용 전, <i>AccuPower</i>® Streptococcus mitis Real-Time PCR Kit 내의 구성품들을 ice 에서 완전히 녹인 후, spin down 합니다.</p>															
2	 <b>반응용액 조성</b>	<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	 <b>Real-time PCR</b>	<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 &amp; Extension</td> <td>55°C</td> <td>20 초</td> </tr> </tbody> </table> <p>* <b>Note:</b> 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															