

[Cat. No.] K-6821

개요

AccuPower® Klebsiella pneumoniae Real-Time PCR Kit는 폐렴을 유발하는 *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*)를 실시간 중합효소 연쇄반응(Real-time PCR)을 통해 검출할 수 있는 Master Mix 제품입니다.

*K. pneumoniae*는 주로 폐렴을 유발하며 드물지만 요로감염이나 패혈증도 유발하는 것으로 알려진 그람 음성 세균입니다.

*K. pneumoniae*는 일반적으로 건강한 사람의 구강, 피부, 장에 존재하는 상재균이지만, 흡인하거나 카테터 등을 통해 폐, 혈류로 유입되면 병원성을 나타내는 기회주의적 병원체입니다. 감염 부위에 따라 다양한 질병을 유발하며 알코올 중독자, 당뇨 환자 등 면역력이 저하된 환자에게 일어나는 폐렴이 흔하게 보고되고 있습니다.

본 제품은 *K. pneumoniae*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 적용하여 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/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>K. pneumoniae</i> Forward primer 0.4 µM
	<i>K. pneumoniae</i> Reverse primer 0.4 µM
	<i>K. pneumoniae</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® Klebsiella pneumoniae 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® Klebsiella pneumoniae Real-Time PCR Kit, 1.25 ml of 2X Master Mix solution, 100 tests	K-6821

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	1. 사용 전, <i>AccuPower</i>® <i>Klebsiella pneumoniae</i> Real-Time PCR Kit 내의 구성품들을 ice 에서 완전히 녹인 후, spin down 합니다.															
2	 반응용액 조성	2. PCR 튜브 또는 plate 에 아래와 같은 조성으로 반응용액들을 넣어줍니다 (1 테스트 기준). <table><tr><th>구성</th><th>용량</th></tr><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></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	3. PCR 튜브 또는 plate 를 Real-Time Quantitative Thermal cycler 에 장착합니다. 4. 다음과 같이 반응조건을 설정합니다. <table><tr><th>과정</th><th>온도</th><th>시간</th><th>반복수</th></tr><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></table> * Note: 상기 조건을 권장하나 사용자의 Thermal cycler 에 따라 변경이 가능합니다. 5. Real-time PCR 이 종료된 후, 결과를 분석합니다.	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															