

[Cat. No.] **K-2971**

개요

AccuPower® Clostridium difficile Real-Time PCR Kit는 대장 감염을 유발하는 *Clostridium difficile* (*C. difficile*)를 실시간 중합효소 연쇄 반응(Real-time PCR)을 통해 검출할 수 있는 Master Mix 제품입니다.

*C. difficile*는 대장 감염의 원인이 되는 병원체 중 하나로 알려진 그람 양성 세균으로, 장관에 서식하며, 면역력 저하 시 기회 감염균으로 작용합니다. *C. difficile*는 인수 공통 감염균으로 감염 시 설사, 결장 손상 등의 증상을 유발합니다.

본 제품은 *C. difficile*에 특이적인 Real-time PCR에 필요한 모든 요소(DNA Polymerase, dNTPs, Reaction buffer)가 포함되어 있어, 사용자는 주형 DNA, Oligo Mix, 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 U
dNTPs (dATP, dCTP, dGTP, dTTP)	각 300 µM
Reaction buffer with 2 mM MgCl ₂	1X
Oligo Mix	
<i>C. difficile</i> Forward primer	0.4 µM
<i>C. difficile</i> Reverse primer	0.4 µM
<i>C. difficile</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® Clostridium difficile Real-Time PCR Kit는 -20°에서 보관해야 하며, 표시된 유통기한까지 안정합니다.

온라인 정보



추가적인 정보를 위해 제품 페이지를 방문하세요.

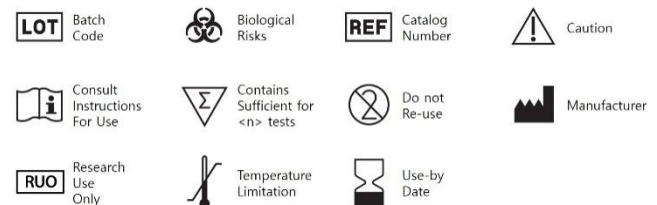
주문 정보

제품	Cat. No.
AccuPower® Clostridium difficile Real-Time PCR Kit, 1.25 ml of 2X Master Mix solution, 100 tests	K-2971

고지

제품, 서비스, 사양, 설명 등 제공된 모든 정보는 사전 예고 없이 절차에 따라 변경될 수 있습니다.

기호 설명



실험방법

단계		세부 절차															
1	 반응용액 준비	1. 사용 전, <i>AccuPower</i> [®] <i>Clostridium difficile</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: 상기조건을 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															