[Cat. No.] K-6900

개요

AccuPower® Walnut blight Real-Time PCR Kit는 호두나무 갈색썩음병을 유발하는 혐기성 세균인 *Xanthomonas campestris* pv. *Juglandis* 를 실시간 중합효소 연쇄반응(Real-time PCR)을 통해 검출할 수 있는 ready-to-use premix 제품입니다.

Xanthomonas campestris pv. *Juglandis*는 호두나무의 꽃, 봉오리, 가지, 줄기 및 과일에 감염되는 혐기성, 그람음성 세균입니다. 이 세균에 감염시 발생하는 갈색썩음병은 식물방역법상 '관리병해'로 구분되어 있으며 잎, 열매 등에 갈색 반점이 생기거나, 가지 전체가 까맣게 변하며 오그라드는 증상이 나타납니다. 약제 방제가 어렵기 때문에 확산방지를 위한 초기 검사 및 예방이 중요합니다.

본 제품은 *Xanthomonas campestris* pv. *Juglandis*에 특이적인 Real-time PCR에 필요한 모든 요소(Polymerase, Primers, dNTPs, Reaction buffer)가 PCR tube에 건조되어 있어, 사용자는 주형 DNA와 3차 증류수만 첨가하면 손쉽게 PCR 반응용액을 준비할 수 있습니다.

특장점

- 편리성: Primer 를 포함한 Real-time PCR 반응에 필요한 모든 물질을 각 PCR tube 에 1 회 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: Real-time PCR 반응 혼합액에 안정화제가 포함되어 있어, solution type 제품보다 안정성이 뛰어납니다.

제품 조성

제품 조성	50 µl 반응
Taq DNA Polymerase	1 U
dNTPs (dATP, dCTP, dGTP, dTTP)	각 250 µM
Reaction buffer with 1.5 mM $MgCl_2$	1X
Pi Forward primer	0.4 µM
Pi Reverse primer	0.4 µM
Po4 Probe (FAM)	0.4 µM

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

제품 사양

Taq DNA Polymerase	
5′→3′ exonuclease activity	Yes
3′→5′ exonuclease activity	No
3′–A overhang	Yes

보관법

AccuPower® Walnut blight Real-Time PCR Kit 는 -20℃에서 보관해야 하며, 표시된 유통기한까지 안정합니다.

온라인 정보

국문

추가적인 정보를 위해 제품 페이지를 방문하세요

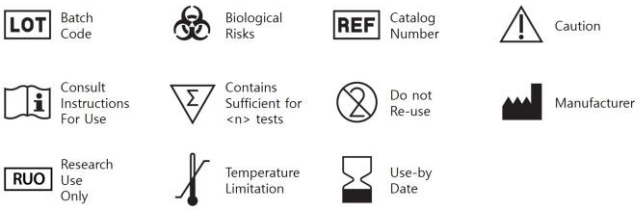
주문 정보

제품	Cat. No.
AccuPower® Walnut blight Real-time PCR Kit, 0.2 ml thin-wall 8-tube strips with attached cap / 96 tubes	K-6900

고지

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

기호 설명



Copyright 2021 Bioneer Corporation. All Rights Reserved.

실험방법

<table>
<tr><th colspan="2">단계</th><th>세부 절차</th></tr>
<tr><td>1</td><td>
주형 DNA 분주</td><td>1. 주형 DNA 와 3 차 증류수를 준비한 후, AccuPower® Walnut blight Real-Time PCR Kit 에 주형 DNA 를 넣습니다.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>
반응용액 조성</td><td>2. 최종 반응용액의 부피가 50 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.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>
Real-time PCR</td><td>4. PCR 튜브를 Real-Time Quantitative Thermal cycler 에 장착합니다.

5. 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>10 분</td><td>1 cycle</td></tr>
<tr><td>Denaturation</td><td>95°C</td><td>5 초</td><td rowspan="2">45 cycles</td></tr>
<tr><td>Annealing & Extension</td><td>57°C</td><td>40 초</td></tr>
</table>
* Note: 상기 조건은 Exicycler™ 96 Real-time Quantitative Thermal cycler (Bioneer Co.) 기준이며, Quantitative Thermal cycler 에 따라 변경이 가능합니다.

6. PCR 반응이 종료된 후, 결과를 분석합니다.</td></tr>
</table>

Copyright 2021 Bioneer Corporation. All Rights Reserved.