

[Cat. No.] **K-6900**

개요

AccuPower® Walnut blight Real-Time PCR Kit는 호두나무 갈색썩음 병을 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°C에서 보관해야 하며, 표시된 유통기한까지 안정합니다.

온라인 정보



국문

추가적인 정보를 위해 제품 페이지를 방문하세요

주문 정보

제품	Cat. No.
AccuPower® Bursaphelenchus xylophilus Real-Time PCR Kit, <i>Exicycler</i> ™ 96, 0.2 ml thin-wall 8-tube strips, optical film included / 96 tubes	K-6900

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, <i>AccuPower®</i> Walnut blight Real-Time PCR Kit 에 주형 DNA 를 넣습니다.															
2	 반응용액 조성	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.															
3	 Real-time PCR	4. PCR 튜브를 Real-Time Quantitative Thermal cycler 에 장착합니다. 5. 다음과 같이 반응조건을 설정합니다. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">과정</th> <th style="text-align: center;">온도</th> <th style="text-align: center;">시간</th> <th style="text-align: center;">반복수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pre-denaturation</td> <td style="text-align: center;">95°C</td> <td style="text-align: center;">10 분</td> <td style="text-align: center;">1 cycle</td> </tr> <tr> <td>Denaturation</td> <td style="text-align: center;">95°C</td> <td style="text-align: center;">5 초</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">45 cycles</td> </tr> <tr> <td>Annealing & Extension</td> <td style="text-align: center;">57°C</td> <td style="text-align: center;">40 초</td> </tr> </tbody> </table> * Note: 상기 조건은 <i>Exicycler™</i> 96 Real-time Quantitative Thermal cycler (Bioneer Co.) 기준이며, Quantitative Thermal cycler 에 따라 변경이 가능합니다. 6. PCR 반응이 종료된 후, 결과를 분석합니다.	과정	온도	시간	반복수	Pre-denaturation	95°C	10 분	1 cycle	Denaturation	95°C	5 초	45 cycles	Annealing & Extension	57°C	40 초
과정	온도	시간	반복수														
Pre-denaturation	95°C	10 분	1 cycle														
Denaturation	95°C	5 초	45 cycles														
Annealing & Extension	57°C	40 초															