AccuPower® DAS44406-6 PCR Kit

[Cat. No.] K-2963

개요

AccuPower® DAS44406-6 PCR Kit는 *ADD-12, 2MEPSPS, PAT* 유전자가 도입된 제초제 내성을 갖는 GMO 콩의 DNA를 중합효소 연쇄 반응(PCR, Polymerase Chain Reaction)을 통해 검출할 수 있는 ready-to-use premix 제품입니다.

GMO는 유전공학기술을 이용하여 유용한 유전자를 도입하여 병충해에 강하거나 수확량을 증가시키는 등의 특정 목적에 맞게 개량한 농산물을 말합니다. 안전성 심사를 거쳐 식품의약품안전처로부터 승인을 받은 농산물만이 GMO 식품으로 판매될 수 있습니다. 유전자 변형농산물 의무표시제가 시행됨에 따라 유전자 변형 GMO 식품의 혼입유무를 판별할 수 있는 검정기술 개발이 요구되고 있습니다. 본 제품은 DAS44406-6 GMO 콩에 특이적인 PCR에 필요한 모든 요소(DNA Polymerase, Primers, dNTPs, Reaction buffer)가 PCR tube에 건조되어 있어, 사용자는 주형 DNA와 3차 증류수만 첨가하면 손쉽게 PCR 반응용액을 준비할 수 있습니다. Tracking dye가 포함되어 있어, 반응용액은 별도의 용액 첨가 없이 전기영동을 통해 분석 가능합니다.

특장점

- 편리성: Primer 를 포함한 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 Hotstart *Top* Polymerase 를 적용하여 미량의 주형 DNA 에서도 target 유전자만을 효과적으로 증폭할 수 있습니다.
- 안정성: PCR 반응 혼합액에 안정화제가 포함되어 있어, solution type 제품보다 안정성이 뛰어납니다.

제품 조성

제품 조성	25 µl 반응
Top DNA Polymerase	1 U
dNTPs (dATP, dCTP, dGTP, dTTP)	각 250 µM
Reaction Buffer with 1.5 mM $MgCl_2$	1X
Stabilizer and tracking dye	O
DAS44406-6 Forward primer	0.5 µM
DAS44406-6 Reverse primer	0.5 µM

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

제품 사양

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

보관법

AccuPower® DAS44406-6 PCR Kit 는 -20℃에서 보관해야 하며, 표시된 유통기한까지 안정합니다.

온라인 정보

국문

추가적인 정보를 위해 제품 페이지를 방문하세요

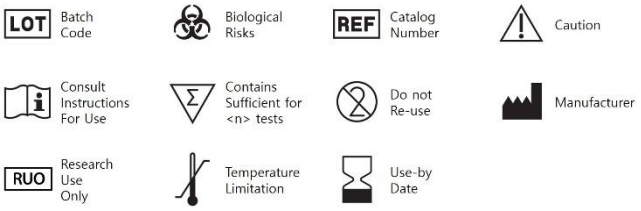
주문 정보

제품	Cat. No.
AccuPower® DAS44406-6 PCR Kit, 0.2 ml thin-wall 8-strip tubes with attached cap / 96 tubes	K-2963

고지

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

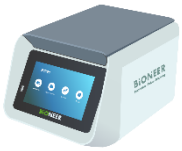
기호 설명

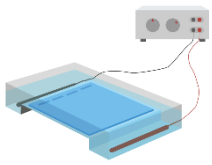


Copyright 2021 Bioneer Corporation. All Rights Reserved.

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® DAS44406-6 PCR Kit 에 주형 DNA 를 넣습니다.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>
반응용액 조성</td><td>2. 최종 반응용액의 부피가 25 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> 
PCR 반응</td><td>4. PCR 튜브를 Thermal cycler 에 장착합니다.

5. 다음과 같이 PCR 조건을 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>30 초</td><td></td></tr>
<tr><td>Annealing</td><td>60°C</td><td>30 초</td><td>40 cycles</td></tr>
<tr><td>Extension</td><td>72°C</td><td>30 초</td><td></td></tr>
<tr><td>Final extension</td><td>72°C</td><td>7 분</td><td>1 cycle</td></tr>
</table>
* Note: 상기 조건은 Thermal cycler 에 따라 변경이 가능합니다.</td></tr>
<tr><td>4</td><td> 
결과 분석</td><td>6. PCR 반응이 종료된 후, 반응용액은 4~8°C 로 유지합니다.

7. 반응용액은 loading dye 첨가 없이, 전기영동을 통해 결과를 분석합니다.</td></tr>
</table>

Copyright 2021 Bioneer Corporation. All Rights Reserved.