

[Cat. No.] **K-2967**

**개요**

AccuPower<sup>®</sup> MON87403 PCR Kit는 *ATHB17* 유전자를 도입하여 이삭의 성장을 조절하는 내인성 HD-ZipII 단백질의 억제 작용을 완화하여 이삭의 중량을 증가시킨 GMO 옥수수를 증합효소 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 MON87403 GMO 옥수수에 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.

**특장점**

- 편리성: Primer를 포함한 PCR 반응에 필요한 모든 물질을 각 PCR tube에 1회 반응씩 건조시킨 PreMix type으로 편리하고 재현성 높은 PCR 반응을 수행할 수 있습니다.
- 높은 특이성 및 민감도: 비특이적 반응을 최소화하고 반응 효율을 극대화하는 Hotstart Top Polymerase를 적용하여 미량의 주형 DNA에서도 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 <sub>2</sub>	1X
Stabilizer and tracking dye	O
MON87403 Forward primer	0.5 µM
MON87403 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<sup>®</sup> MON87403 PCR Kit는 -20°C에서 보관해야 하며, 표시된 유통기한까지 안정합니다.

**온라인 정보**



국문

추가적인 정보를 위해 제품 페이지를 방문하세요

**주문 정보**

제품	Cat. No.
AccuPower <sup>®</sup> MON87403 PCR Kit, 0.2 ml thin-wall 8-strip tubes with attached cap / 96 tubes	K-2967




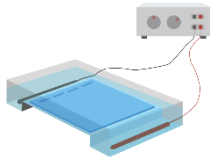
**고지**

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, AccuPower® MON87403 PCR Kit 에 주형 DNA 를 넣습니다.																								
2	 반응용액 조성	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.																								
3	 PCR 반응	4. PCR 튜브를 Thermal cycler 에 장착합니다.  5. 다음과 같이 PCR 조건을 설정합니다. <table border="1" data-bbox="560 1043 1469 1339"> <thead> <tr> <th>과정</th> <th>온도</th> <th>시간</th> <th>반복수</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> * <b>Note:</b> 상기 조건은 Thermal cycler 에 따라 변경이 가능합니다.	과정	온도	시간	반복수	Pre-denaturation	95°C	10 분	1 cycle	Denaturation	95°C	30 초		Annealing	60°C	30 초	40 cycles	Extension	72°C	30 초		Final extension	72°C	7 분	1 cycle
과정	온도	시간	반복수																							
Pre-denaturation	95°C	10 분	1 cycle																							
Denaturation	95°C	30 초																								
Annealing	60°C	30 초	40 cycles																							
Extension	72°C	30 초																								
Final extension	72°C	7 분	1 cycle																							
4	 결과 분석	6. PCR 반응이 종료된 후, 반응용액은 4~8°C 로 유지합니다.  7. 반응용액은 loading dye 첨가 없이, 전기영동을 통해 결과를 분석합니다.																								