

**[Cat. No.] K-2999**

**개요**

AccuPower® Kudoa septempunctata Real-time PCR Kit는 해산 어류의 근육으로부터 추출한 DNA를 이용하여 Real-time PCR 반응으로 쿠도아충(Kudoa septempunctata)을 검출할 수 있는 제품입니다.

Bioneer만의 특허 기술(Enzyme-mediated HotStart 방법)을 적용하여, PCR 반응 효율을 증가시키고, 비특이적 증폭 산물 생성을 억제하여 낮은 농도의 DNA에서도 정확한 결과를 분석할 수 있습니다. K. septempunctata는 어류의 다양한 장기(근육, 뇌, 아가미, 장 등)에 감염되어 어류 근육을 용해시키고 젤리화 현상을 일으키는 어병 기생충입니다.

본 키트는 진공 건조 형태의 제품으로 모든 PCR 구성 요소(DNA polymerase, dNTPs, reaction buffer, primers, probe, stabilizer)가 포함되어 있어, 사용자는 주형 DNA와 DEPC-D.W.만 첨가하면 손쉽게 반응 용액을 준비할 수 있습니다.

본 제품은 국립수산물품질관리원 쿠도아 진단 매뉴얼(ISBN: 979-11-85344-00-3)의 검사법을 참고하여 제작되었습니다.

**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 PyroHotStart (Enzyme-mediated HotStart) 특허 기술을 적용하여 미량의 주형 DNA에서도 Target 유전자만을 효과적으로 증폭할 수 있습니다.
- 안정성: PCR 반응 혼합액에 안정화제가 포함되어 있어, Solution type 제품보다 안정성이 뛰어납니다.

**제품 구성**

제품 구성	제공량
AccuPower® Kudoa septempunctata Real-time PCR PreMix	8-well strip x 12 ea
Q-Kudoa-KS Positive Control (PC) DNA (2x10 <sup>7</sup> copies/μl)	50 μl x 1 ea
Internal positive control	100 μl x 1 ea
DEPC-D.W.	1.5 ml x 2 ea
Sealing film	1 ea
Product manual	1 ea

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

**제품 조성**

제품 조성	25 μl 반응
Taq DNA Polymerase	1 U
dNTPs (dATP, dCTP, dGTP, dTTP)	각 300 μM

Reaction buffer with 2 mM MgCl <sub>2</sub>	1X
IPC Forward primer	0.3 μM
IPC Reverse primer	0.3 μM
IPC Forward probe (TAMRA)	0.4 μM
K. septempunctata Forward primer	0.5 μM
K. septempunctata Reverse primer	0.5 μM
K. septempunctata 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® Kudoa septempunctata Real-time PCR Kit는 -20°C에서 보관해야 하며, 표시된 유통기한까지 안정합니다.

**온라인 정보**



추가적인 정보를 위해 제품 페이지를 방문하세요.

**주문 정보**

제품	Cat. No.
AccuPower® Kudoa septempunctata Real-time PCR Kit, Exicycler™ 8-well strips / 96 tubes	K-2999


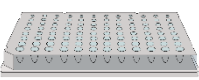

**고지**

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

**기호설명**

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 준비	1. AccuPrep® Genomic DNA Extraction Kit (K-3032) 또는 그에 상응하는 Genomic DNA extraction kit 를 사용하여 주형 DNA 를 추출합니다.																
2	 반응용액 조성	2. 최종 반응 용액의 부피가 25 µl 이 되도록 주형 DNA 와 3 차 증류수를 넣습니다(1 테스트 기준). <table border="1" data-bbox="558 840 1452 1019"> <thead> <tr> <th></th> <th>NTC</th> <th>PC</th> <th>Sample</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PC DNA or 주형 DNA</td> <td>-</td> <td>5 µl</td> <td>2~5 µl</td> </tr> <tr> <td>DEPC-D.W.</td> <td>25 µl</td> <td>20 µl</td> <td>Up to 25 µl</td> </tr> <tr> <td>최종 부피</td> <td colspan="3">25 µl</td> </tr> </tbody> </table> 3. 반응용액을 vortex 하여 PreMix 를 완전히 녹인 후, spin down 합니다.		NTC	PC	Sample	PC DNA or 주형 DNA	-	5 µl	2~5 µl	DEPC-D.W.	25 µl	20 µl	Up to 25 µl	최종 부피	25 µl		
	NTC	PC	Sample															
PC DNA or 주형 DNA	-	5 µl	2~5 µl															
DEPC-D.W.	25 µl	20 µl	Up to 25 µl															
최종 부피	25 µl																	
3	 Real-time PCR 반응	4. PCR 튜브 또는 plate 를 real-time quantitative thermal cycler 에 장착합니다. 5. 다음과 같이 PCR 조건을 설정합니다. <table border="1" data-bbox="558 1254 1452 1444"> <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>5 초</td> <td rowspan="2">45 cycles</td> </tr> <tr> <td>Annealing &amp; Extension</td> <td>60°C</td> <td>30 초</td> </tr> </tbody> </table> *Note: 상기 조건을 권장하나 사용자의 thermal cycler 에 따라 변경이 가능합니다. 6. Real-time PCR 이 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	60°C	30 초	
과정	온도	시간	반복수															
Pre-Denaturation	95°C	10 분	1 cycle															
Denaturation	95°C	5 초	45 cycles															
Annealing & Extension	60°C	30 초																