## [Cat. No.] K-2912

## 개요

*AccuPower*® EUS Master Mix 는 담수 어류에 유행성궤양증후군(Epizootic ulcerative syndrome, EUS)을 일으키는 원인체인 *Aphanomyces invadans* 를 실시간 중합효소 연쇄반응(Real-time PCR)을 통해 검출할 수 있는 Master Mix 제품입니다. EUS 는 체색 흑화, 체표의 적색 반점, 괴사성 궤양 병변 등과 같은 증상을 동반하며 아시아, 호주, 북미, 남아프리카 등 세계 여러 국가에서 발생하는 질병입니다.
본 제품은 EUS (*Aphanomyces invadans*)에 특이적인 Real-time PCR 에 필요한 모든 요소(RTase, DNA polymerase, primers, dNTPs, reaction buffer)가 포함되어 있어, 사용자는 주형 DNA, oligo mix, internal positive control (IPC), D.W.만 첨가하면 손쉽게 반응 용액을 준비할 수 있습니다.

## 특장점

- 편리성: Real-time PCR 에 필요한 모든 물질이 들어있는 Master Mix type 으로 주형 DNA, oligo mix, D.W.만 넣어 반응을 수행할 수 있습니다.
- 높은 특이성 및 민감도: 비특이적 반응을 최소화하고 반응 효율을 극대화하는 PyroHotStart RT 반응과 HotStart *Taq* DNA polymerase 를 적용하여 미량의 주형 DNA 에서도 target 유전자만을 효과적으로 증폭할 수 있습니다.

## 제품 구성

| 제품 구성 | 제공량 |
|---|---|
| Master Mix | 1.5 ml |
| Oligo Mix | 400 µl |
| Positive Control (2x$10^7$ copies/µl) | 50 µl |
| Internal Positive Control (1x$10^5$ copies/µl) | 100 µl |
| PC Dilution Buffer | 1 ml |
| DEPC-DW | 1.3 ml |

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

## 제품 조성

| 제품 조성 | | 25 µl 반응 |
|---|---|---|
| Master Mix | *RocketScript*™ Reverse transcriptase | 1 U |
| | *Taq* DNA polymerase | 6 U |
| | dNTPs (dATP, dCTP, dGTP, dTTP) | 각 300 µM |
| | Reaction buffer with 2 mM $MgCl_2$ | 1X |
| Oligo Mix | EUS Forward primer | 0.6 µM |
| | EUS Reverse primer | 0.6 µM |
| | EUS Probe (FAM) | 0.6 µM |
| | IPC Forward primer | 0.4 µM |
| | IPC Reverse primer | 0.4 µM |
| | IPC Probe (Cy5) | 0.4 µM |
| | ROX Dye | 1X |

## 제품 사양

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

## 보관법

*AccuPower*® EUS Master Mix 는
-20°C 에서 보관해야 하며, 표시된 유통기한까지 안정합니다.

## 온라인 정보

추가적인 정보를 위해 제품 페이지를 방문하세요.

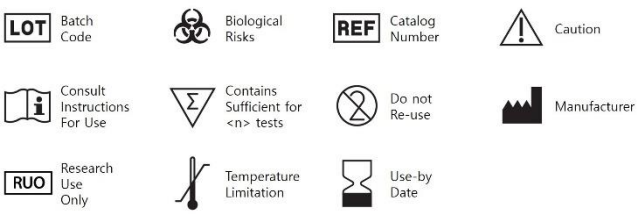
## 주문 정보

| 제품 | Cat. No. |
|---|---|
| *AccuPower*® EUS Master Mix,<br>1.5 ml of Master Mix solution, 100 tests | K-2912 |

## 고지

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

## 기호 설명




Copyright 2024 BIONEER Corporation. All Rights Reserved.

## 실험방법

<table>
<tr><th colspan="2">단계</th><th>세부 절차</th></tr>
<tr><td>1</td><td> <br>반응용액 준비</td><td>1. 사용 전, AccuPower® EUS Master Mix 내의 구성품들을 ice 에서 완전히 녹인 후, spin down 합니다.</td></tr>
<tr><td>2</td><td> <br>반응용액 조성</td><td>2. PCR 튜브 또는 plate 에 아래와 같은 조성으로 반응용액들을 넣어줍니다 (1 테스트 기준).
<table>
<tr><th>구성</th><th>용량 (µl)</th></tr>
<tr><td>Master Mix</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Oligo Mix</td><td>4</td></tr>
<tr><td>주형 DNA (Positive Control)</td><td>5</td></tr>
<tr><td>Internal Positive Control</td><td>1</td></tr>
<tr><td>최종 부피</td><td>25</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>3</td><td> <br>Real-time PCR</td><td>3. PCR 튜브 또는 plate 를 real-time quantitative thermal cycler 에 장착합니다.<br><br>4. 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>5 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>55°C</td><td>5 초</td></tr>
</table>
* Note: 상기 조건을 권장하나 사용자의 Thermal cycler 에 따라 변경이 가능합니다.<br><br>5. Real-time PCR 이 종료된 후, 결과를 분석합니다.</td></tr>
</table>

Copyright 2024 BIONEER Corporation. All Rights Reserved.