

[Cat. No.] **K-2919**

IPC Forward primer	0.4 μM
IPC Reverse primer	0.4 μM
IPC Probe (Cy5)	0.4 μM
ROX Dye	1X

**개요**

AccuPower® YHV-1 Master Mix는 새우를 감염시키는 Yellow head disease의 원인체인 Yellow head virus (YHV)를 실시간 중합효소 연쇄반응 (Real-time PCR)을 통해 검출할 수 있는 Master Mix 제품입니다. YHV-1의 임상 징후는 머리에 열린 노란색을 띄고 폐사에 이르게 됩니다. 그리고 YHV-1은 베트남, 말레이시아, 태국뿐만 아니라 여러 아시아 국가에서 새우 양식업에 막대한 경제적 손실을 초래하고 있는 질병입니다. 본 제품은 YHV-1에 특이적인 Real-time PCR에 필요한 모든 요소 (RTase, DNA polymerase, primers, dNTPs, reaction buffer)가 포함되어 있어, 사용자는 주형 RNA, oligo mix, internal positive control (IPC), D.W.만 첨가하면 손쉽게 반응 용액을 준비할 수 있습니다.

**특장점**

- 편리성: Real-time PCR에 필요한 모든 물질이 들어있는 Master Mix Type으로 주형 RNA, 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 Polymerase를 적용하여 미량의 주형 RNA에서도 target 유전자만을 효과적으로 증폭할 수 있습니다.

**제품 구성**

제품 구성	제공량
Master Mix	1.5 ml
Oligo Mix	400 μl
Positive Control (2x10 <sup>7</sup> copies/μl)	50 μl
Internal Positive Control (1x10 <sup>5</sup> 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
RocketScript™ Reverse transcriptase	1 U
Taq DNA Polymerase	6 U
dNTPs (dATP, dCTP, dGTP, dTTP)	각 300 μM
Reaction buffer with 2 mM MgCl <sub>2</sub>	1X
YHV-1 Forward primer	0.6 μM
YHV-1 Reverse primer	0.6 μM
YHV-1 Probe (FAM)	0.6 μM

**제품 사양**

Taq DNA Polymerase	
5'→3' exonuclease activity	Yes
3'→5' exonuclease activity	No
3'-A overhang	Yes

**보관법**

AccuPower® YHV-1 Master Mix는 -20°C에서 보관해야 하며, 표시된 유통기한까지 안정합니다.

**온라인 정보**



추가적인 정보를 위해 제품 페이지를 방문하세요.

**주문 정보**

제품	Cat. No.
AccuPower® YHV-1 Master Mix, 1.5 ml of Master Mix solution, 100 tests	K-2919

**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	 <b>반응용액 준비</b>	<p>1. 사용 전, AccuPower® YHV-1 Master Mix 내의 구성품들을 ice 에서 완전히 녹인 후, spin down 합니다.</p>																			
2	 <b>반응용액 조성</b>	<p>2. PCR 튜브 또는 plate 에 아래와 같은 조성으로 반응용액들을 넣어줍니다 (1 테스트 기준).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">구성</th> <th style="width: 40%;">용량 (μl)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Master Mix</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td>Oligo Mix</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>주형 RNA (Positive Control)</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Internal Positive Control</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>최종 부피</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> </tbody> </table>	구성	용량 (μl)	Master Mix	15	Oligo Mix	4	주형 RNA (Positive Control)	5	Internal Positive Control	1	최종 부피	25							
구성	용량 (μl)																				
Master Mix	15																				
Oligo Mix	4																				
주형 RNA (Positive Control)	5																				
Internal Positive Control	1																				
최종 부피	25																				
3	 <b>Real-time PCR</b>	<p>3. PCR 튜브 또는 plate 를 real-time quantitative thermal cycler 에 장착합니다.</p> <p>4. 다음과 같이 반응조건을 설정합니다.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">과정</th> <th style="width: 25%;">온도</th> <th style="width: 25%;">시간</th> <th style="width: 25%;">반복수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reverse transcription</td> <td style="text-align: center;">50°C</td> <td style="text-align: center;">15 분</td> <td style="text-align: center;">1 cycle</td> </tr> <tr> <td>Pre-denaturation</td> <td style="text-align: center;">95°C</td> <td style="text-align: center;">5 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 &amp; Extension</td> <td style="text-align: center;">55°C</td> <td style="text-align: center;">5 초</td> </tr> </tbody> </table> <p>* <b>Note:</b> 상기 조건을 권장하나 사용자의 Thermal cycler 에 따라 변경이 가능합니다.</p> <p>5. Real-time PCR 이 종료된 후, 결과를 분석합니다.</p>	과정	온도	시간	반복수	Reverse transcription	50°C	15 분	1 cycle	Pre-denaturation	95°C	5 분	1 cycle	Denaturation	95°C	5 초	45 cycles	Annealing & Extension	55°C	5 초
과정	온도	시간	반복수																		
Reverse transcription	50°C	15 분	1 cycle																		
Pre-denaturation	95°C	5 분	1 cycle																		
Denaturation	95°C	5 초	45 cycles																		
Annealing & Extension	55°C	5 초																			