

[Cat. No.] **K-2911**

개요

AccuPower® VHSV Master Mix 는 넓치, 무지개송어에서 발생하는 바이러스성출혈성패혈증(Viral hemorrhagic septicemia)의 원인체인 바이러스성출혈성패혈증바이러스(Viral hemorrhagic septicemia virus, VHSV)를 실시간 중합효소 연쇄반응(Real-time PCR)을 통해 검출할 수 있는 Master Mix 제품입니다. VHSV 는 주로 넓치, 무지개송어를 감염시켜 체색 흑화, 복부 팽만, 안구 돌출 및 각종 부위에 점상출혈을 일으키고 폐사에 이르게 합니다. VHSV 는 우리나라뿐만 아니라 중국, 일본, 북미, 유럽 등 세계 여러 국가에서 담수, 해산 양식업에 막대한 경제적 손실을 초래하고 있습니다.

본 제품은 VHSV 에 특이적인 Real-time PCR 에 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 PCR 에 필요한 모든 물질이 들어있는 Master Mix type 으로 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 polymerase 를 적용하여 미량의 주형 RNA 에서도 target 유전자만을 효과적으로 증폭할 수 있습니다.

제품 구성

제품 구성	제공량
Master Mix	1.5 ml
Oligo Mix	400 µl
Positive Control (2x10 ⁷ copies/µl)	50 µl
Internal Positive Control (1x10 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
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

VHSV Forward primer	0.6 µM
VHSV Reverse primer	0.6 µM
VHSV Probe (FAM)	0.6 µM
Oligo Mix	IPC Forward primer 0.4 µM IPC Reverse primer 0.4 µM IPC Probe (Cy5) 0.4 µM
ROX Dye	1X

* Note: VHSV 검출용 primer 는 Jonstrub et al., (2013)의 방법을 사용하였습니다.

제품 사양

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

보관법

AccuPower® VHSV 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® VHSV Master Mix, 1.5 ml of Master Mix solution, 100 tests	K-2911




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	 반응용액 준비	<p>1. 사용 전, <i>AccuPower</i>® VHSV Master Mix 내의 구성품들을 ice 에서 완전히 녹인 후, spin down 합니다.</p>																			
2	 반응용액 조성	<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	 Real-time PCR	<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 & Extension</td> <td style="text-align: center;">55°C</td> <td style="text-align: center;">5 초</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Note: 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																			