

# VDPro® 일본 뇌염바이러스 항원 ELISA kit

CAT. NO. EC-JEV-01

## 1. 제품의 개요

JEV AG ELISA는 일본뇌염바이러스 E 단백질에 대한 단클론항체를 기반으로 하는 ELISA kit로 시료 중의 일본뇌염바이러스 E 단백질의 양을 정량 검사할 수 있는 시험품입니다.

ELISA Plate에는 단클론항체가 고정화 코팅되어 있어 시료 중에 E 단백질이 존재하는 경우 결합되며, 순차적으로 HRP가 표식된 검출용 항체 (Conjugate)를 반응시키면 결합된 E단백질에 비례하여 결합됩니다. 결합여부를 확인하기 위해 발색제 (TMB Substrate)를 반응시키면 Plate 발색(Blue)이 나타나게 됩니다.

발색은 ELISA Reader 450nm에서 판독하며 계산 및 판정은 흡광도 값을 Parallel-line 분석 프로그램을 이용하여 표준품에 대한 시료의 역가(상대역가)를 구하여 결정합니다.

**본 시약은 시험품으로 일본뇌염 백신(사백신) 및 관련 시료에만 테스트 되었으며 그 외 시료에서는 유효성이 확인되지 않았습니다.**

## 2. 제품의 구성

Reagents	25 Tests
1) JEV Antibody Coated Plate	5개
2) 10X 세척액 (10X Washing Buffer)	240mLX1
3) 희석액 (Dilution Buffer)	240mLX1
4) HRPO Anti-JEV Conjugate	70mLX1
5) 발색제 (TMB Substrate)	70mLX1
6) 정지액 (Stop Solution)	40mLX1
7) 사용설명서	1부

## 3. 검사 필요장비 및 소모품

- 1) 마이크로 피펫 및 팁
- 2) 8 또는 12 채널 마이크로 피펫
- 3) 피펫 및 피펫 에이드
- 4) 증류수 (Milli-Q water or 시판 주사용 증류수)
- 5) 판독기: ELISA Reader (주파장 450nm, 보조파장 650nm)
- 6) ELISA Plate용 자동 또는 반자동 세척기

## 4. 시약의 준비

- 1) 1X 세척액 (1X Washing Buffer)  
20mL의 10X 세척액을 180mL의 증류수와 1:9 비율로 혼합하여 제조한다.  
▶ 제조 후 2~8 °C 냉장보관 (냉장 보관 후, 1개월 이내 사용하시기 바랍니다.)  
▶ ELISA Plate 1장 당, 약 200mL의 세척액 소요.
- 2) 발색액  
사용 전, 최소 1시간 이상 실온 적응시킨 후, 사용한다.  
▶ ELISA Plate 1장 당, 약 10 mL 이 소요.

## 5. 시료의 준비

- 1) 검사시료:  
일본뇌염 백신(사백신) 및 해당 백신 관련 시료
- 2) 저온 이하 조건에 보관하였던 시료는 약 15분 동안 실온 적응시킨 후 사용한다.  
(시료의 희석은 제품에 포함된 희석액으로 계단 희석하며, 희석된 시료는 잘 흔들어 균질화 한다.)

## 6. 사용시 유의사항

### 사용시 유의사항

- 1) ELISA kit는 2~8°C 냉암소에 보관하고 개봉하기 전 생산 제조회수와 유효기간을 확인하고 개봉시 개봉일을 기록한다.
- 2) 서로 다른 생산제조회수의 kit내 시약들은 혼합하여 사용하지 않는다.
- 3) 일관된 실험결과를 위하여, 사용 전 ELISA kit 전체를 실온에 1시간이상 적응시킨 후 사용한다.
- 4) 사용 후 남은 Plate는 지퍼백에 다시 넣어 밀봉한 후 냉장 보관한다.
- 5) 시약은 피부나 점막에 자극적일 수 있으므로 신체에 닿지 않도록 주의한다.

## 7. 시험 방법

- 1) JEV AG ELISA kit를 실온에 최소 1시간 이상 적응시킨다.
- 2) 대조시료 및 측정시료를 희석액을 이용하여 계단희석으로 100µL 씩 각 wells에 첨가한다.  
▶ 아래의 그림을 참고하여 Plate 각 wells에 첨가한다.  
▶ 2-wells을 반복하여 시험한다.
- 3) 37°C에서 1시간 반응한 후 1X 세척액으로 3회 세척한다.
- 4) HRPO Anti-JEV Conjugate 100µL씩 각 wells에 첨가한다.
- 5) 37°C에서 1시간 반응한 후 1X 세척액으로 3회 세척한다.
- 6) 각 wells에 발색액 100µL 를 첨가하고 **13분 발색 후**, 정지액을 50µL 씩 첨가하여 반응을 종료한다.
- 7) ELISA Reader로 주파장 450nm, 보조파장 650nm에서 판독하여 흡광도(OD, Optical Density)를 측정한다.

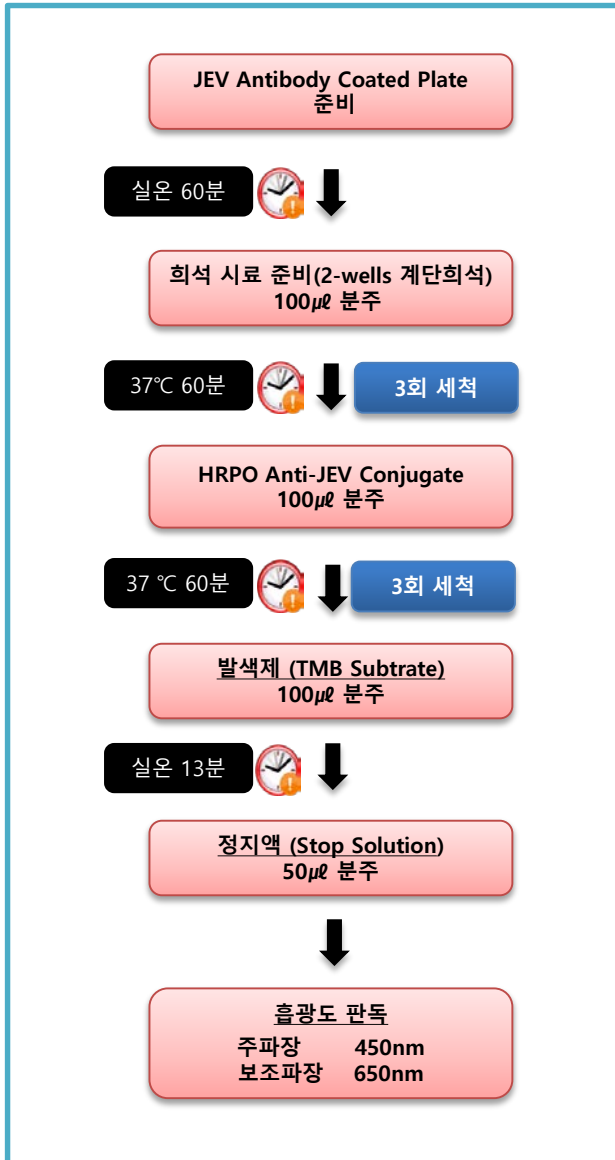
### 예시) Dilution Factors of Plate (2-wells)

	1	2	3	4
	대조시료(표준품)		측정시료(백신 등)	
A	1/5	1/5	1/20	1/20
B	1/10	1/10	1/40	1/40
C	1/20	1/20	1/80	1/80
D	1/40	1/40	1/160	1/160
E	1/80	1/80	1/320	1/320
F	1/160	1/160	1/640	1/640
G	1/320	1/320	1/1280	1/1280
H	Blank	Blank	1/2560	1/2560

## 8. 결과 유효성(적격성) 검증

- 1) 시료의 흡광도값은 Blank 흡광도값보다 클 경우 유효하다.
- 2) 반복된 2개 wells간 CV(Coefficient Variation)값은 20%이하여야 한다.
- 3) 시료의 B행과 G행의 흡광도값 차이는 0.5 이상이어야 한다.

## QUICK PROTOCOL



## 기술지원 및 문의

유효기간 내 제품은 고객센터기준에 의하여 제품교환  
이나 기술지원을 요청하실 수 있습니다.

문의처: (주) 메디안 디노스틱 품질보증본부  
200-883 강원도 춘천시 동내면 순환대로 878  
전화 033 244 0100, 팩스 033 244 4634  
[median@mediandx.com](mailto:median@mediandx.com)