



Results tabulation for 14322/SE PT0139: Foot & Mouth Disease (FMD) - Eurasian strains

Distribution Date: 22/09/2020

NSP ELISA	Kit Manufacturer	Kit Batch	Method Details	20/7699		20/7700		20/7701	
				Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)
Intended				Lamb - Vaccinated Asia 1 Shamir		Negative		Bovine - Vaccinated and challenged 1/4 A TUR 14/98	
					-ve		-ve		+ve
1041	IDVET	G34		123	-ve	105	-ve	5	+ve
1056	IZLER	01-2020200115a	INDIRECT ELISA	0.53%	-ve	2.90%	-ve	92.67%	+ve
1141	IDscreen FMD NSP competition IDVET	G15	short incubation	112,86%	-ve	97,96%	-ve	4,50%	+ve
1300	Prionics	F190701LA	Overnight	2.7	-ve	10.6	-ve	94.9	+ve
1349	ID Vet	F07		99.574	-ve	81.102	-ve	3.469	+ve
1391	PrioCHECK FMDV NS	F200502L	OVERNIGHT	0,530888	-ve	6,756757	-ve	93,00193	+ve
1658	IDEXX Multispecies ELISA Kit	P881	NSP ELISA	2.16%	-ve	16.74%	-ve	163.34%	+ve
1696	ID VET- FMD NSP Competition	G34	ID Screen FMD NSP Competition ELISA	111.21	-ve	105.06	-ve	5.21	+ve
1929	Prionics	F181001L	As per Kit protocol	0.801	-ve	0	-ve	95.802	+ve
1946	IDVET	G15	INCUBATION COURTE	109.33	-ve	101.97	-ve	4.77	+ve
1989	Nil Return								
2121	IDEXX	LOT P661	FMD multispecies Ab detection	0.79	-ve	22.30	-ve	302.54	+ve
2282	Prionics Thermo	F180901LA	ELISA	0.566	-ve	3.264	-ve	94.551	+ve
2310	Nil Return								

NSP ELISA	Kit Manufacturer	Kit Batch	Method Details	20/7699		20/7700		20/7701	
				Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)
Intended				Lamb - Vaccinated Asia 1 Shamir		Negative		Bovine - Vaccinated and challenged 1/4 A TUR 14/98	
					-ve		-ve		+ve
2381	PrioCHECK ® FMDV NS ELISA for in vitro detection of antibodies against non-structural proteins of the FMD virus in serum of cattle, sheep, goats and pigs	F200101L			-ve		-ve		+ve
2453	ID Vet	G15	Short Protocol	104.093	-ve	93.265	-ve	3.803	+ve
2460	IDEXX Multispecies ELISA Kit	P881	NSP ELISA	2.27%	-ve	13.23%	-ve	201.53%	+ve
2602	Nil Return								
2829	IDEXX	LOT SN 0401	ELISA Test	0.96	-ve	15.09	-ve	136.10	+ve

NSP ELISA	20/7702		20/7703	
	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)
Intended	Lamb - Challenged Asia 1		Ovine - Vaccinated O Manisa and challenged O NET 2001	
		+ve		+ve
1041	33	+ve	43	+ve
1056	6.18%	-ve	13.97%	+ve
1141	37,76%	+ve	46,17%	+ve
1300	52.1	+ve	51.5	+ve
1349	32.075	+ve	35.362	+ve
1391	51,30309	+ve	51,97876	+ve
1658	37.60%	+ve	36.60%	+ve
1696	41.36	+ve	48.09	+ve
1929	51.95	+ve	47.05	-ve
1946	33.99	+ve	45.55	+ve
1989	Nil Return			
2121	61.81	+ve	69.06	+ve
2282	54.465	+ve	57.0	+ve
2310	Nil Return			
2381		+ve		+ve
2453	38.608	+ve	44.280	+ve
2460	36.35%	+ve	37.66	+ve
2602	Nil Return			
2829	7.98	-ve	15.91	-ve

Type O ELISA	Kit Manufacturer	Kit Batch	Method Details	20/7699		20/7700		20/7701	
				Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)
Intended				Lamb - Vaccinated Asia 1 Shamir		Negative		Bovine - Vaccinated and challenged 1/4 A TUR 14/98	
					-ve		-ve		-ve
1041	IDVET	F90		77	-ve	73	-ve	21	+ve
1056	IDVET	F90	COMPETITION ELISA	10.03%	-ve	1.4%	-ve	75.26%	+ve
1141	SPCE for Antibodies FMDV Serotype O IZSLER			6,66%	-ve	6,16%	-ve	72,83%	+ve
1300	Prionics	O181201L	N/A	25.9	-ve	24.4	-ve	90.9	+ve
1349									
1391									
1658									
1696									
1929									
1946									
1989	Nil Return								
2121									
2282	Panaftosa	SET-CV-037-20	Liquide phase competition	69.015	-ve	88.713	-ve	3.163	+ve
2310	Nil Return								
2381									
2453	Prionics	FA190401LA		16.237	-ve	14.227	-ve	88.171	+ve
2460									
2602	Nil Return								
2829	IDVET	LOT-G15	competative ELISA test for the detection of antiFMDV non stractural protein in serum,plasma from cattle sheep goat and swine	112%	-ve	102%	-ve	4%	+ve

Type O ELISA	20/7702		20/7703	
	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)
Intended	Lamb - Challenged Asia 1		Ovine - Vaccinated O Manisa and challenged O NET 2001	
		-ve		+ve
1041	76	-ve	5	+ve
1056	-1.77%	-ve	89.57%	+ve
1141	3,19%	-ve	93,26%	+ve

Type O ELISA	20/7702		20/7703	
	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)
Intended	Lamb - Challenged Asia 1		Ovine - Vaccinated O Manisa and challenged O NET 2001	
		-ve		+ve
1300	18.8	-ve	99.5	+ve
1349				
1391				
1658				
1696				
1929				
1946				
1989	Nil Return			
2121				
2282	106.83	-ve	4.889	+ve
2310	Nil Return			
2381				
2453	15.003	-ve	26.690	-ve
2460				
2602	Nil Return			
2829	35%	+ve	43%	+ve

SPCE ELISA	Supplier	Method Details	20/7699		20/7700		20/7701		20/7702	
			Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)
Intended			Lamb - Vaccinated Asia 1 Shamir		Negative		Bovine - Vaccinated and challenged 1/4 A TUR 14/98		Lamb - Challenged Asia 1	
1041										
1056										
1141	SPCE for Antibodies FMDV Serotype A IZSLER		0%	-ve	26,38%	-ve	97,48%	+ve	21,57%	-ve
1300	TPI	TPI Developed In House	11.665	-ve	12.695	-ve	93.17	+ve	20.32	-ve
1349										
1391										
1658										
1696										
1929										
1946										

SPCE ELISA			20/7699		20/7700		20/7701		20/7702	
	Supplier	Method Details	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)
Intended			Lamb - Vaccinated Asia 1 Shamir		Negative		Bovine - Vaccinated and challenged 1/4 A TUR 14/98		Lamb - Challenged Asia 1	
1989	Nil Return									
2121										
2282										
2310	Nil Return									
2381										
2453										
2460										
2602	Nil Return									
2829	PRIONIC	ELISA TEST	4.47%	-ve	9.26%	-ve	95.78%	+ve	52.58%	+ve

SPCE ELISA	20/7703	
	Percentage Inhibition	Interpretation (+ve/-ve/IC)
Intended	Ovine - Vaccinated O Manisa and challenged O NET 2001	
1041		
1056		
1141	25,19%	-ve
1300	20.49	-ve
1349		
1391		
1658		
1696		
1929		
1946		
1989	Nil Return	
2121		
2282		
2310	Nil Return	
2381		
2453		
2460		
2602	Nil Return	
2829	54.80%	+ve

Virus Neutralisation Test	20/7699						20/7700			
	Virus Strain	Method Details	Serotype A	Serotype O	Serotype Asia-1	Interpretation	Serotype A	Serotype O	Serotype Asia-1	Interpretation
Intended			Lamb - Vaccinated Asia 1 Shamir				Negative			
						+ve				-ve
1041										
1056										
1141										
1300										
1349										
1391										
1658										
1696										
1929										
1946										
1989	Nil Return									
2121										
2282	A24 Cruzeiro, O1 Campos	1 hour incubation virus x cell 37°C. 48 hours incubation.	<11	<11		-ve	<11	<11		-ve
2310	Nil Return									
2381										
2453										
2460										
2602	Nil Return									
2829										

Virus Neutralisation Test	20/7701				20/7702			
	Serotype A	Serotype O	Serotype Asia-1	Interpretation	Serotype A	Serotype O	Serotype Asia-1	Interpretation
Intended	Bovine - Vaccinated and challenged 1/4 A TUR 14/98				Lamb - Challenged Asia 1			
				+ve				+ve
1041								
1056								
1141								
1300								
1349								
1391								
1658								
1696								

Virus Neutralisation Test	20/7701				20/7702			
	Serotype A	Serotype O	Serotype Asia-1	Interpretation	Serotype A	Serotype O	Serotype Asia-1	Interpretation
Intended	Bovine - Vaccinated and challenged 1/4 A TUR 14/98				Lamb - Challenged Asia 1			
				+ve				+ve
1929								
1946								
1989	Nil Return							
2121								
2282	44	<11		+ve	<11	352		+ve
2310	Nil Return							
2381								
2453								
2460								
2602	Nil Return							
2829								

Virus Neutralisation Test	20/7703			
	Serotype A	Serotype O	Serotype Asia-1	Interpretation
Intended	Ovine - Vaccinated O Manisa and challenged O NET 2001			
				+ve
1041				
1056				
1141				
1300				
1349				
1391				
1658				
1696				
1929				
1946				
1989	Nil Return			
2121				
2282	<11	176		+ve
2310	Nil Return			
2381				
2453				
2460				
2602	Nil Return			
2829				

Testing carried out to determine the intended results of the samples using Prioncheck NSP ELISA test, was subcontracted to an Animal and Plant Health Agency (APHA)

laboratory. Testing carried out to determine the intended results of the samples using VNT, was subcontracted to a non Animal and Plant Health Agency (APHA) laboratory.

Комментарии

ИФА для обнаружения антител против неструктурных белков.

Значения процентного ингибирования в лабораториях, использующих одинаковые тесты, схожи. Но некоторые образцы содержат исследуемое вещество на уровнях, близких к пороговым для некоторых тест-систем. Например, образец 20/7703, для которого присвоенное значение (50%) в большинстве лабораторий, использующих Prionic ELISA, результаты лаборатории 1929 составляют ниже присвоенного значения (47%). Аналогично, лаборатория 1056, использующая IZLER ELISA, не показала положительный результат для образца 20/7702, остальные лаборатории и тест наборы показали верные результаты.

Только лаборатория 2829, использующая IDEXX ELISA, выявила 2 из 3 положительных образца. Данной лаборатории необходимо проверить полученные результаты.

ИФА для выявления структурных антител против ящура типа О

Лаборатории сообщили о результатах, полученных при помощи различных тест систем от разных производителей. Вакцинированная и инфицированная образец типа А (20/7701) выявлен всеми участниками при помощи наборов ИФА, подтверждая ограниченную серотипическую специфичность этих ELISA. Большинство результатов соответствуют ожидаемому результату, только лаборатория 2453 предоставила результат для сыворотки 20/7703.

ИФА для выявления структурных антител против ящура типа А

Две лаборатории использовали метод ИФА для обнаружения антител типа А. Результаты соответствуют ожидаемым результатам.

Тест нейтрализации вирусов для типов А и О

Только 1 лаборатория сообщила результат. Полученные результаты соответствуют ожидаемым, кроме обнаружения нейтрализующих антител типа О в сыворотке, инфицированной Asia1 (животное 47 из эксперимента LVZ67). Эта сыворотка не показала положительного результата в нашей лаборатории при тестировании против О BFS или О Manisa. Но результат показывает, что обнаружение нейтрализующих антител не так специфично, как мы думаем. Лаборатория должна проверить полученный результат.

Комментарий Vetqas: В раунде участвовали лаборатории из: Марокко, Австрии, Бразилии, Великобритании, ОАЭ, Нидерландов, Франции, России, Эфиопии и Мальты.



0004

Version: 22/02/2018

Paula Johnson
Scheme Coordinator
Animal and Plant Health Agency
Quality Assurance Unit
The Elms, College Road
Sutton Bonington
Loughborough
Leicestershire
LE12 5RB
UK

Authorised: 07/11/2020