

SYNBIOTICS EUROPE SAS
2, rue Alexander Fleming
F- 69367 Lyon, Cedex 07

SERELISA® BLV Ab Mono Blocking

KIT PENTRU DETECȚIA ANTICORPILOR ANTI-gp 51 AL VIRUSULUI LEUCOZEI BOVINE ÎN PROBE DE SER (INDIVIDUAL ȘI POOL-uri)

TEHNICĂ IMUNOENZIMATICĂ DE BLOCARE

384 godeuri cu o singură reacție

I. PRINCIPIUL TESTULUI

Kitul indirect "SERELISA® BLV Ab Mono Blocking" utilizează o metodă imunoenzimatică de blocare ce permite detecția anticorpilor anti-glioproteinei structurale (gp 51) în probe de ser. Kitul permite detectarea unei probe de ser pozitiv într-un pool de 10 seruri, conform cu reglementările Uniunii Europene. Reacția este compusă din trei pași:

1. Fiecare probă de ser este plasată în godeul captușit cu glicoproteina structurală (gp 51) a virusului LEB. Anticorpii anti gp 51 prezenți în probă se vor cupla cu antigenul glicoproteinei ce căptușește godeul.

2. După o etapă de spălare se adaugă un conjugat peroxidază cu anticorpi monoclonali anti-gp 51. Se fixează la siturile libere ale gp 51 formând un complex:

(Ag gp 51) - (Anti gp 51 Mab / peroxidază)

3. Conjugatul în exces este eliminat printr-o etapă de spălare. Enzima cuplată la conjugat este evidențiată prin adăugarea unui substrat, ce se transformă într-un produs colorant. După stoparea reacției, se vor măsura densitățile optice. Densitățile optice corespunzătoare sunt măsurate și interpretate în funcție de valorile de cut-off obținute la marțori de control.

- În absența anticorpilor din probă se va vedea o reacție de culoare intensă, datorită transformării conjugatului enzimatic legat la siturile libere ale GP 51, fixate de faza solidă.

- În prezența anticorpilor anti GP 51 din probă, mai puțin conjugat enzimatic se va lega de siturile GP 51 fixate de faza solidă și de aceea intensitatea reacției de culoare va fi diminuată.

II. COMPOZIȚIA ȘI CONSERVAREA KITULUI

NATURA REAGENTULUI	RECONSTITUIRE ȘI CONSERVARE
4 microplăci ce conțin 6 stripuri de 2 x 8 wells sensibilizate cu proteina GP 51 a virusului LEB	A se utiliza în maxim 4 săptămâni după deschiderea ambalajului, care trebuie să fie închis după utilizare.
Conjugat (CJ) Anticorpi monoclonali anti-gp51 / peroxidază (concentrat 10X)	Diluți 1/10 în diluantul de conjugat și utilizați în max 24 h după diluție.
Substrat tamponat cu peroxidază (SP)	Gata de utilizat.
Martor de control negativ (N)	Gata de utilizat.
Martor de control pozitiv (P)	Gata de utilizat.
Diluant pentru probe (DP)	Gata de utilizat.
Soluție de spălare (W) (concentrată de 10X)	Diluți 1/10 în apa distilată sau demineralizată. Utilizați în max 48 h după diluție.
Diluant pentru conjugat (DC)	Gata de utilizat.
Soluție de stopare (S)	Gata de utilizat.
Filme Adezive	12 filme

Reference : SBLV1.NA version n°12 – 24/01/07
Version n°11 → n°12: modification of part IV

Notă: Păstrați reagenții diluați la +5°C ± 3°C și utilizați-i conform procedurii menționate mai sus.

III. MATERIALE ȘI REAGENȚI NECESARI (NU SUNT FURNIZAȚI)

- Apă distilată sau demineralizată.
- Pipețe ajustabile sau fixe pentru a măsura și doza între 0 și 1000 µl. Deviația măsurătorii trebuie să fie sub ≤ 10% pentru volume ≤ 10 µl și ≤ 5% pentru toate celelalte volume..
- Cilindri gradați (100 ml și 1000 ml).
- Spălător manual, automat sau semi-automat pentru plăcile de microtitrare.
- Cititor de microplăci, setat cu filter bicromatic ce pot citi la 450 și 630 nm. Se poate utiliza și un cititor monocromatic setat pe filtru de 450 nm.
- Incubator la +37°C ± 3°C.

IV. PRECAUȚII PENTRU UTILIZARE

Calitatea rezultatelor depinde de respectarea regulilor și procedurilor bune practice de laborator (vedeți paragraful VI).

1. Nu amestecați sau asociați reagenți din loturi cu numere diferite.
2. Nu utilizați reagenții după data expirării.
3. Plasați reagenții la temperatura laboratorului cu cel puțin o oră înainte de utilizare.
4. Manipulați toți reagenții și probele ca materiale biohazard.
5. Țineți toți reagenții departe de piele și ochi. Dacă apare expunerea, spălați imediat suprafețele afectate cu apă rece.
6. Nu pipetați niciodată cu gura.
7. Evitați contaminarea între probe în timpul recoltării, depozitării sau transportului probelor. Utilizați vârfuri de pipetă de unică folosință, separate pentru fiecare probă.
8. Evitați contaminare soluției substrat cu ioni metalici, agenți de oxidare sau detergenți. Asigurați-vă că toți recipientii sunt curați. Nu utilizați același recipient sau același vârf de pipetă pentru conjugat și substrat.
9. Se recomandă ca eliminarea reagenților și a materialului contaminat să se facă în funcție de reglementările în vigoare. Fișele cu datele de securitate ale produsului sunt disponibile la cerere.

Fraze de risc:

R35: Cauzează arsuri grave.

S26: În cazul contactului cu ochii clătiți imediat cu apă din abundență și solicitați statul medicului.

S30: Niciodată nu adăugați apă peste produs.

S45: În caz de accident sau dacă nu vă simțiți bine, solicitați imediat statul medicului.

V. PROBE

Testul poate fi utilizat pe probe decantate individuale sau pool-uri de seruri (până la 10 probe de ser). Probele trebuie păstrate după cum urmează:

Probe	Refrigerat (+ 5°C)	Conge-lat (- 20°C)	Temperatura în lab. (20°C)
Seruri individuale sau pool (nediluat)	max. 7 zile	Da	Nu

VI. PROCEDURĂ

Strict conform procedurilor indicate mai jos. Utilizați martori de control negative și pozitivi în duplicat pentru fiecare testare, pentru fiecare placă.

A. ETAPE PRELIMINARE

- 1 – Setati cu atenție distribuirea și identificarea marțorilor și probelor.
- 2 – Preparați probele ce vor fi testate: se poate folosi diluția 1:10 fie înainte în tuburi de hemoliză, microplăci blank, fie direct în godeurile de testare

B. PROCEDURA DE TESTARE

I - DISTRIBUIREA MARTORIILOR DE CONTROL ȘI A PROBELOR

1. Distribuirea martorilor de control:

Martorii de control sunt gata de utilizare.

După agitarea flacoanelor, adăugați 100 µl de maror de control negativ (N) în godeurile A1 și A2 și 100 µl de maror de control pozitiv (P) în godeurile B1 și B2.

2. Distribuirea probelor:

Plasați 100 µl de probe de ser diluat în prealabil (diluție zecimală) în fiecare godeu.

Pentru diluția direct în godeu, pipetați 90 µl de diluant de probă 10 µl de probă, în godeu și amestecați bine.

Probele pot fi testate individual sau în duplicat.

- Stripurile trebuie plasate întotdeauna pe rama plăcii astfel încât ambele dispozitive spălătorii și cititorii să poată fi utilizați.

- Acoperiți godeurile cu film adeziv tăiat conform numărului de godeuri utilizate.

- Amestecați manual placa prin agitare ușoară sau utilizând un agitator de placă.

3. Incubarea plăcii

Incubați placa peste noapte (14-18 ore) la +5°C ± 3°C.

SPĂLARE:

Soluție tampon de spălare: diluați soluția concentrată de spălare (W) 1:10 în apă distilată sau demineralizată.

Cu grijă scoateți filmul adeziv de pe godeuri și spălați de 4 ori.

II – ADĂUGAREA CONJUGATULUI

1. Prepararea conjugatului:

Pregătiți soluția de conjugat prin diluarea conjugatului concentrat (CJ) la 1:10 în diluant de conjugat (DC). (2 ml sunt necesari pentru un strip, adică 200 µl de CJ la 1.8 ml de DC).

2. Distribuirea conjugatului:

Adăugați 100 µl conjugat diluat în toate godeurile și acoperiți-le cu o nouă bucată de film adeziv.

3. Incubarea conjugatului:

Incubați fie timp de 1 oră ± 5 min la + 5°C ± 3°C, fie pentru 30 min ± 5 min la + 37°C ± 3°C.

SPĂLARE:

Cu grijă scoateți filmul adeziv de pe godeuri și spălați de 4 ori.

III – DEZOLTAREA CULORII

1. Adăugarea substratului:

Adăugați 100 µl de substrat tamponat cu peroxidază (SP) în fiecare godeu. Nu acoperiți cu film adeziv în această etapă. Amestecați manual placa prin agitare ușoară sau utilizând un agitator de placă pentru a asigura o corectă omogenizare.

2. Incubarea substratului:

30 min. ± 5 min. la temperatura din laborator (+20°C ± 5°C), protejat de lumină.

3. Adăugarea soluției de stopare:

Adăugați 50 µl soluție de stopare (S) în fiecare godeu. Amestecați manual placa prin agitare ușoară sau utilizând un agitator de placă. Asigurați-vă ca nu apar bule în godeuri.

4. Măsurarea densității optice:

Măsurați densitatea optică (DO) bicromatic la 450 și 630 nm sau monocromatic la 450 nm (în banda galbenă).

Este foarte recomandată citirea bicromatică. Dacă va fi utilizat un cititor monocromatic, asigurați-vă de curățenia fundului la fiecare godeu înainte de citire.

VII. VALIDAREA TESTULUI

Rezultatele fiecărui test efectuat sunt valabile dacă:

DO a marorului de control negativ (N) > 0.500 și procentul de competiție a marorului de control pozitiv (P) este > 80 %.

DO: media DO pentru probele testate în duplicat.

Acest procentaj poate fi calculat astfel:

$$\% \text{ Probă} = \frac{\overline{OD} N - \overline{OD} \text{ probă}}{\overline{OD} N} \times 100$$

VIII. EXPRIMAREA ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR

Sunt posibile două metode de calcul și interpretare a rezultatelor:

PRIMA METODĂ: CALCULAREA PROCENTAJULUI DE COMPETIȚIE (% Probă)

Pentru fiecare probă:

$$\% \text{ Probă} = \frac{\overline{OD} N - \overline{OD} \text{ probă}}{\overline{OD} N - \overline{OD} P} \times 100$$

DO: media DO pentru probele testate în duplicat.

Fiecare probă de ser ce prezintă un procentaj de competiție (% Probă) ≥ 50 % este considerată ca fiind pozitivă.

Fiecare probă de ser ce prezintă un procentaj de competiție (% Probă) < 30 % este considerată ca fiind negativă.

Fiecare probă de pool-uri de seruri ce prezintă un procentaj de competiție (% Probă) ≥ 30 % este considerată ca fiind pozitivă.

Fiecare probă de pool-uri de seruri ce prezintă un procentaj de competiție (% Probă) < 30 % este considerată ca fiind negativă.

Zona Gri: Orice probă de ser individual ce prezintă un procentaj de competiție situate în zona de la 30 până la 50 % este considerată dubioasă și trebuie retestată. Dacă o probă la re-testare este tot dubioasă, în zona gri, se recomandă re-testare pe o probă diferită de la același animal.

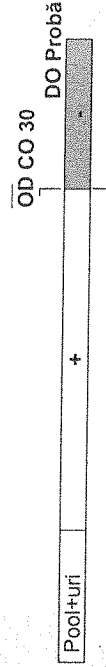
A DOUA METODĂ: ANALIZA DENSITĂȚILOR OPTICE

Calculați valoarea cut off a DO corespunzătoare la 30 % și 50 % procentaj de competiție și comparați DO a fiecărei cu valoarea DO a cut off CO 30 și OD CO 50.

$$OD \text{ CO } 30 = 0.70 \overline{OD} N + 0.30 \overline{OD} P$$

$$OD \text{ CO } 50 = 0.50 \overline{OD} N + 0.50 \overline{OD} P$$

Interpretarea rezultatelor:



Dacă aveți întrebări, vă rugăm să ne contactați:

SYNBIOTICS EUROPE - 2 rue Alexander Fleming

69367 LYON Cedex 07 – France

Tel : +33 4.72.76.11.11 - Fax : +33 4.72.76.11.10

www.synbiotics.fr info@synbiotics.fr

NUMAI PENTRU UZ VETERINAR/

NUMAI PENTRU UTILIZARE IN VITRO

SYNBIOTICS EUROPE SAS
2, rue Alexander Fleming
F- 69367 Lyon, Cedex 07

Notă: Păstrați reagenții diluați la $+5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ și utilizați-i conform procedurii menționate mai sus.

III. MATERIALE ȘI REAGENȚI NECESARE (NU SUNT FURNIZAȚI)

- Apă distilată sau demineralizată.
- Pipețe ajustabile sau fixe pentru a măsura și doza între 0 și 1000 μl . Deviația măsurătorii trebuie să fie sub $\leq 10\%$ pentru volume $\leq 10 \mu\text{l}$ și $\leq 5\%$ pentru toate celelalte volume..
- Cilindrii građați (100 ml și 1000 ml).
- Spălător manual, automat sau semi-automat pentru placile de microtitrare.
- Cititor de microplăci, setat cu filter bicromatice ce pot citi la 450 și 630 nm. Se poate utiliza și un cititor monocromatic setat pe filtru de 450 nm.
- Incubator la $+37^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$.

IV. PRECAUȚII PENTRU UTILIZARE

Calitatea rezultatelor depinde de respectarea regulilor și procedurilor bune practice de laborator (vedeți paragraful VI).

1. Nu amestecați sau asociați reagenți din loturi cu numere diferite.
2. Nu utilizați reagenții după data expirării.
3. Plasați reagenții la temperatură laboratorului cu cel puțin o oră înainte de utilizare.
4. Manipulați toți reagenții și probele ca materiale biohazard.
5. Țineți toți reagenții departe de piele și ochi. Dacă apare expunerea, spălați imediat suprafețele afectate cu apă rece.
6. Nu pipetați niciodată cu gura.
7. Evitați contaminarea între probe în timpul recoltării, depozitării sau transportului probelor. Utilizați vârfuri de pipetă de unică folosință, separate pentru fiecare probă.
8. Evitați contaminare soluției substrat cu ioni metalici, agenți de oxidare sau detergenți. Asigurați-vă că toți recipientii sunt curați. Nu utilizați același recipient sau același vârf de pipetă pentru conjugat și substrat.
9. Se recomandă ca eliminarea reagenților și a materialului contaminat să se facă în funcție de reglementările în vigoare. Fișele cu datele de securitate ale produsului sunt disponibile la cerere.

Fraze de risc:

- R35: Cauzează arsuri grave.
S26: În cazul contactului cu ochii clătiți imediat cu apă din abundență și solicitați statul medicului.
S30: Niciodată nu adăugați apă peste produs.
S45: În caz de accident sau dacă nu vă simțiți bine, solicitați imediat statul medicului.

V. PROBE

Testul poate fi utilizat pe probe individuale sau pool-uri de seruri (până la 10 probe de ser). Probele trebuie păstrate după cum urmează:

Probe	Refrigerat ($+5^{\circ}\text{C}$)	Conge- lat (-20°C)	Temperatura în lab. (20°C)
Seruri individuale sau pool (nediluat)	max. 7 zile	Da	Nu

VI. PROCEDURĂ

Strict conform procedurilor indicate mai jos. Utilizați martori de control negative și pozitivi în duplicat pentru fiecare testare, pentru fiecare placă.

A. ETAPE PRELIMINARE

- 1 – Setați cu atenție distribuirea și identificarea marilor și probelor.
- 2 – Preparați probele de ser și pool-urile (până la 10 seruri): probele de ser și pool-urile sunt testate după diluția 1:10 în diluantul pentru probe (DP). Diluția se poate face fie înainte, în tuburi de hemoliză, fie direct în godeurile de testare

KIT PENTRU DETECȚIA ANTICORPILOR ANTI-gp 51 AL VIRUSULI LEUCOZEI BOVINE ÎN PROBE DE SER (INDIVIDUAL ȘI POOL-uri)

SERELISA[®] BLV Ab Mono Indirect

TEHNICĂ IMUNOENZIMATICĂ INDIRECTĂ

384 godeuri cu o singură reacție

I. PRINCIPIUL TESTULUI

Kitul indirect "SERELISA[®] BLV Ab Mono Indirect" utilizează o metodă imunoenzimatică indirectă ce permite detecția anticorpilor anti - glicoproteinei structurale (gp 51) în probe de ser bovin. Utilizat ca și instrument inițial de diagnostic, kitul permite testarea screening a pool-urilor de probe de ser. Toate rezultatele pozitive trebuie confirmate prin testare în kit cu godeuri captusite dublu, Ag si Ac: (SERELISA[®] BLV Ab Bi Indirect de la Synbiotics; ASBLV2).
Reacția este compusă din trei pași:

1. Fiecare probă de ser este plasată în godelul captușit-sensibilizat cu glicoproteina structurală (gp 51) a virusului LEB. Anticorpii prezenți în proba se vor cupla cu antigenul glicoproteinei ce captușește godelul.
2. După o etapă de spălare se adaugă un conjugat peroxidază cu anticorpi monoclonali anti-gp 51. Se fixează la imunoglobulinele bovine (anticorpi) captați mai devreme, formând un complex:
(Ag gp 51) - (Ab anti-gp 51) - (MAB anti-bovine IgG / peroxidază)
3. Conjugatul în exces este eliminat printr-o etapă de spălare. Enzima cuplată la conjugat este evidențiată prin adăugarea unui substrat, ce se transformă într-un produs colorant. După stoparea reacției, se vor măsura densitățile optice. Densitățile optice corespunzătoare sunt măsurate și interpretate în funcție de valorile de cut-off obținute la mar-torii de control.

II. COMPOZIȚIA ȘI CONSERVAREA KITULUI

NATURA REAGENTULUI	RECONSTITUIRE ȘI CONSERVARE
4 microplăci ce conțin 6 stripuri de 2 x 8 wells sensibilizate cu proteina GP 51 a virusului LEB	A se utiliza în maxim 4 săptămâni după deschiderea ambalajului, care trebuie să fie închis după utilizare.
Conjugat (CJ) Anticorpi monoclonali anti-gp51 / peroxidază (concentrat 10X)	Diluiați 1/10 în diluantul de conjugat și utilizați în max 24 h după diluție.
Substrat tamponat cu peroxidază (SP)	Gata de utilizat.
Martor de control negativ (N)	Gata de utilizat.
Martor de control pozitiv (P)	Gata de utilizat.
Diluant pentru probe (DP)	Gata de utilizat.
Soluție de spălare (W) (concentrată de 10X)	Diluiați 1/10 în apa distilată sau demineralizată. Utilizați în max 48 h după diluție.
Diluant pentru conjugat (DC)	Gata de utilizat.
Soluție de stopare (S)	Gata de utilizat.
Filme Adezive	12 filme

B. PROCEDURA DE TESTARE

I - DISTRIBUIREA MARTORIILOR DE CONTROL ȘI A PROBELOR

1. Distribuirea martorilor de control:

Martorii de control sunt gata de utilizare.

După agitarea flacoanelor, adăugați 100 µl de maror de control negativ (N) în godeurile A1 și A2 și 100 µl de maror de control pozitiv (P) în godeurile B1 și B2.

2. Distribuirea probelor:

Plasați 100 µl de probe de ser diluat în prealabil (diluție zecimală) în fiecare godeu.

Pentru diluția direct în godeu, pipetați 90 µl de diluant de probă 10 µl de probă, în godeu și amestecați bine.

Probele pot fi testate individual sau în duplicat.

- Stripurile trebuie plasate întotdeauna pe rama plăcii astfel încât ambele dispozitive spălătorul și cititorul să poată fi utilizat.

- Acoperiți godeurile cu film adeziv tăiat conform numărului de godeuri utilizate.

- Amestecați manual placa prin agitare usoară sau utilizând un agitator de placă.

3. Incubarea plăcii

Incubați placa o oră ± 5 min. la +37°C ± 3°C.

SPĂLARE:

Soluție tampon de spălare: diluați soluția concentrată de spălare (W) 1:10 în apă distilată sau demineralizată.

Cu grijă scoateți filmul adeziv de pe godeuri și spălați de 4 ori.

II – ADĂUGAREA CONJUGATULUI

1. Prepararea conjugatului:

Prăgățiți soluția de conjugat prin diluarea conjugatului concentrat (CJ) la 1:10 în diluant de conjugat (DC). (2 ml sunt necesari pentru un strip, adică 200 µl de CJ la 1.8 ml de DC).

2. Distribuirea conjugatului:

Adăugați 100 µl conjugat diluat în toate godeurile și acoperiți-le cu o noua bucată de film adeziv.

3. Incubarea conjugatului:

Incubați fie timp de 1 oră ± 5 min. la + 37°C ± 3°C.

SPĂLARE:

Cu grijă scoateți filmul adeziv de pe godeuri și spălați de 4 ori.

III – DEZOLTAREA CULORII

1. Adăugarea substratului:

Adăugați 100 µl de substrat tamponat cu peroxidază (SP) în fiecare godeu. Nu acoperiți cu film adeziv în această etapă. Amestecați manual placa prin agitare usoară sau utilizând un agitator de placă pentru a asigura o corectă omogenizare.

2. Incubarea substratului:

30 min. ± 5 min. la temperatura din laborator (+20°C ± 5°C), protejat de lumină.

3. Adăugarea soluției de stopare:

Adăugați 50 µl soluție de stopare (S) în fiecare godeu. Amestecați manual placa prin agitare usoară sau utilizând un agitator de placă. Asigurați-vă ca nu apar bule în godeuri.

4. Măsurarea densității optice:

Măsurați densitatea optică (DO) biromatic la 450 și 630 nm sau monocromatic la 450 nm (în banda galbenă).

Este foarte recomandată citirea biromatică. Dacă va fi utilizat un cititor monocromatic, asigurați-vă de curătenia fundului la fiecare godeu înainte de citire.

VII. VALIDAREA TESTULUI

Rezultatele fiecărui test efectuat sunt valabile dacă:

DO a marorului de control pozitiv (P) este > 0.300 și

DO a marorului de control negativ (N) este < 0.50 x DO P.

VIII. EXPRIMAREA ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR

Reference : SBLV3.NA version n°8 – 24/01/07

Version n°7 → n°8 : modification of part IV

Prezența anticorpilor anti gp 51 a virusului leucozei bovine este determinată de densitățile optice (DO). Aceste DO sunt emparate cu valorile de cut off.

Sunt posibile două metode de calcul și interpretare a rezultatelor:

Metoda 1: CALCULATIA INDEXULUI:

Calculați valorile cut off la index:

Pentru seruri în pool-uri de seruri: cut off: $-0.125 \times \overline{DO P}$

Pentru seruri individuale: - valoare cut off pozitiv: 0

- valoare cut off negativ: $-0.125 \times \overline{DO P}$

Calculați indexul pentru fiecare probă testată după cum urmează:

Index probă = $0.5 \times (\overline{DO Probă} - \overline{DO P})$

$\overline{DO}$: media DO pentru probele testate în duplicat.

Seruri în pool:

Orice probă sau pool de probe ce prezintă un index $\geq -0.125 \times \overline{DO P}$ este considerată pozitivă.

Orice probă sau pool de probe ce prezintă un index < $-0.125 \times \overline{DO P}$ este considerată negativă.

Seruri individuale:

Orice probă de ser ce prezintă un index ≥ 0 este considerată pozitivă.

Orice probă de ser ce prezintă un index < $-0.125 \times \overline{DO P}$ este considerată negativă.

Orice probă de ser ce prezintă un index între $-0.125 \times \overline{OD P}$ și 0 este considerată dubioasă.

Metoda 2: ANALIZA DENSITĂȚILOR OPTICE

Calculați valoare cut off la DO corespunzătoare la:

$0.75 \times \overline{OD P}$ [cut off pozitiv pentru pool-uri și cut off negativ pentru probe individuale] și $\overline{DO P}$ [valori cut off pozitiv pentru probe individuale].

Comparați fiecare $\overline{DO}$ la aceste valori de cut-off.

Notă: Recomandăm confirmarea rezultatelor pozitive utilizând SERELISA® BLV Ab Bi Indirect (Synbiotics Ref. : ASBLV2).

Interpretarea rezultatelor:

Seruri individuale	$0.75 \times \overline{OD P}$		$\overline{OD P}$	
	-	+/-	+	DO probă

Pool-uri de seruri	$0.75 \times \overline{OD P}$		DO probă	
	-	+	+	+

Dacă aveți întrebări, vă rugăm să ne contactați:
SYNBIOTICS EUROPE - 2 rue Alexander Fleming
69367 LYON Cedex 07 – France
Tel : +33 4.72.76.11.11 - Fax : +33 4.72.76.11.10
www.synbiotics.fr info@synbiotics.fr

NUMAI PENTRU UZ VETERINAR/
NUMAI PENTRU UTILIZARE IN VITRO