

ZVOO01107

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES  
AGRICOLES (I.S.R.A.)  
L--e---

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE  
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES  
B.P. 2057

DAKAR - HANN

FICHE TECHNIQUE

ARBOVIRUS : MATERIEL ET REACTIFS

Par Dr A. NIASSE

REF. N° 115 / VIRO.  
OCTOBRE 1982.

## A - MATERIEL

Broyeurs stériles . . . . .  
Tubes 8 centrifuger stérile . . . . .  
Bac à glace . . . . .  
Pipettes graduées 1, 2, 5,10, 25 ml . . . . .  
Seringues plastique "tuberculine" graduées en 0,01 et 0,025 ml . . . . .  
**Aiguilles tuberculine stériles** . . . . .  
Tubes à essais munis au fond d'un peu de coton hydrophile . . . . .  
Pinces stériles . . . . .  
Ciseaux stériles . . . . .  
Portées de souriceaux, souris sevrées . . . . .  
**Filtre millipore 0,22 stérilisé à l'autoclave** . . . . .  
Seringues de 10 ou 20 ml stériles . . . . .  
Flacons de 250 ml ou plus, munis d'un bouchon à 1 trou et tube verre . . . . .  
Pots à centrifuger plastique (centrifugation rapide) . . . . .  
**Hématies d'oie** . . . . .  
Erlenmeyer de 60, etc... . . . . .  
Flacons antibiotiques de 10 ml avec étiquette et bouchon . . . . .  
Plaques à godets "Micro-titer" en U . . . . .  
Micropipettes de 0,025 et 0,05 ml . . . . .  
Microdiluteurs de 0,025 et 0,05 ml . . . . .  
Papier GO, NO, GO de 0,025 et 0,05 . . . . .  
Beckens de 100.

## B - SOLUTION A

### 1) A C D (Acide citrate dextrose)

- glucose anhydre ..... 22,0 g  
- citrate trisodique ..... 22,52 g  
- acide citrique ..... 8,0 g  
- H<sub>2</sub>O distillée .... q.s.p. . 1 000 ml

N.B. = 1. Autoclaver 10 minutes à 110° C.

2. Laisser refroidir et filtrer.

3. Filtrer à l'aide d'un filtre à papier.

4. Garder au réfrigérateur jusqu'à utilisation.

2) D G V (dextrose gélatine véronal)

a) - 5,5 acide diéthylbarbitinate ..... 0,58 g  
- gélatine ..... 0,68 g  
- 5,5 diéthylbarbiturate de sodium . 0,38 g  
- H<sub>2</sub>O distillée (en chauffant) ..... 250 ml

b) CaCl<sub>2</sub> anhydre . ..... 0,02 g  
MgSO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>O ..... 0,12 g  
Nacl ..... 8,50 g  
glucose . ..... 10,0 g  
H<sub>2</sub>O distillée . . . q.s.p ..... 750 ml

Mélanger 250 ml de A et 750 ml de B. Stériliser à l'autoclave 10 minutes à 120°C.

3) Tampon borate pH 9,0 = TB

- Nacl ..... 7,02  
- Acide borique ..... 3,09  
- H<sub>2</sub>O distillée . . . q.s.p ..... 1000 ml  
Faire dissoudre au bouillant puis  
- NaOH N/1 ..... 24 ml  
Agiter et vérifier le pH 9,0.

4) Solution albumine bovine à 4 p.100 en pH 9,0

Albumine bovine (fraction V) poudre . . . . . 4,0 g

Tampon borate pH 9,0 ..... 90 ml

Vérifier et

Filtrer sur millipore après avoir complété à 100 ml avec du tampon borate pH 9,0  
Conserver à + 4°C.

5) Solution tampon borate à 0,4 % albumine bovine pH 9,0 = BAB

- Albumine bovine 4 % en pH 9,0 . . . . . 100 ml  
- Sel tampon borate pH 9,0 ..... 900 ml  
Filtrer sur millipore et garder à + 4°C.

6) Phosphate monosodique pH 4,3

- NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> ..... 24,0 g
- Nacl ..... 8,77 g
- H<sub>2</sub>O distillée ... q.s.p. .... 1 000 ml

Autoclaver 10 mn/110°

Conserver à la température ambiante.

7) Phosphate disodique pH 8,8

- NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> ..... 28,4 g
- Nacl ..... 8,77 g
- H<sub>2</sub>O distillée ... q.s.p. .... 50 ml

Compléter avec H<sub>2</sub>O distillée q.s.p. 1 000 ml

Stériliser à 100°/10 minutes.

8) Tampon phosphate,, pH 7,6 = TP

- Phosphate disodique ..... 3,2 g
- Phosphate monosodique ..... 0,39 g
- Nacl ..... 6,0 g
- H<sub>2</sub>O distillée ... q.s.p. .... 1 000 ml

Stériliser, autoclaver 120°/20 minutes. Vérifier pH 7,6.

9) Solution tampon à 10 p.100 de sérum de lapin = TPS

- Tampon TP ..... 90 ml
  - Sérum de lapin décomplémenté 10 ml
- Filtrer sur millipore 0,22. Le pH sera à 7,4.

10) Solution Nacl à 0,85 p.100

- Nacl ..... 8,5 g
- H<sub>2</sub>O distillée ..... 1 000 ml.

11) Solution véronal pour réaction de fixation du complément = VG

- Comprimés OXOID "complément fixation" ..... 10
- Gélatine ..... 1,0 g
- H<sub>2</sub>O distillée chauffée ..... 250 ml

Après dissolution complète, ajouter .....

- H<sub>2</sub>O distillée ... q.s.p. .... 1 000 ml.

12) Solution Hanks BSS

a) Solution concentrée

Solution A)

- Chlorure de sodium ..... 80,0 g
- Chlorure de potassium ..... 4,0 g
- Chlorure de calcium ..... 1,4 g
- Sulfate de magnésium (7 H<sub>2</sub>O) ..... 2,0 g
- Phosphate dissodique (12 H<sub>2</sub>O) ..... 1,2 g
- Phosphate monopotassique ..... 0,6 g
- Glucose anhydre ..... 10,0 g
- Eau distillée q.s.p. ..... 1 000 ml,

Solution B)

- Bicarbonate de soude ..... 3,5 g
- Rouge de phénol ..... 0,2 g
- Eau distillée ..... 100 ml

b) Solution pour l'emploi

Sol. A . . . \*.....\*\*.... 100 ml

Sol. B ..... 10 ml

Eau distillée ..... 890 ml

Filtrer.

13) Solution Hanks à 0,75 p.100 albumine bovine

- Hanks pour l'emploi ..... 1 000 ml

- Albumine bovine (faction) poudre 7,5 g

Filtrer sur millipore 0,22

Ajouter entibiotiques 500 unités pénicilline et 250 microgrammes

Strepto/r1.

14) Milieu de conservation de l'ascite "TG 180"

- Glycine..... 1,0 ml
- Sérum lapin ..... 0,75 ml
- Solution Hanks ..... 3,25 ml.

15) Suspension Kaolin à 15 p.100 en tampon borate pH 9,0

- Kaolin lavé aux acides ..... 150,0 g
  - Tampon borate pH 9,0 ..... 1000 ml
- Conserver à + 4°C.

16) Solution acide phéniqué à 5 %

- Acide phéniqué ..... 5,0 g
- Sol. Nacl 0,85 p.1000 ..... 100 ml

17) Véronal 5 fois concentré

- Comprimé OXOID ..... 1
  - Eau distillée chauffée ..... 20 ml
- Conserver à + 4°C.

18) préparation de 200 ml de diluant des hématies en fonction du pH :

| pH   | Tampon phosphate disodique | Tampon phosphate monosodique |
|------|----------------------------|------------------------------|
| 5,75 | 6 ml                       | 194 ml                       |
| 6,0  | 25 ml                      | 175 ml                       |
| 6,2  | 44 ml                      | 156 ml                       |
| 6,4  | 64 ml                      | 136 ml                       |
| 6,6  | 90 ml                      | 110 ml                       |
| 6,8  | 110 ml                     | 90 ml                        |
| 7,0  | 128 ml                     | 72 ml                        |
| 7,2  | 144 ml                     | , 56 ml                      |
| 7,4  | 158 ml                     | 42 ml                        |

19) Immun-sérum (voir fiche n° )

20) Immun-ascite (voir fiche n° )

21) Sérum de lapin normal (voir fiche n° ).