

Seringa de prelevare

cod 3551175

**METODA DE PRELEVARE A PROBELOR PENTRU TESTELE BIO-RAD DE
SCREENING EST**



CUPRINS

1 – GENERALITĂȚI

1-1 PRELEVAREA PROBELOR LA ABATOR

1-2 PRLEVAREA EȘANTIOANELOR DE TESTAT ÎN LABORATOR

2 – SERINGA DE PRELEVARE BIO-RAD

3 – CANTITATEA DE PROBĂ NECESARĂ TESTĂRII

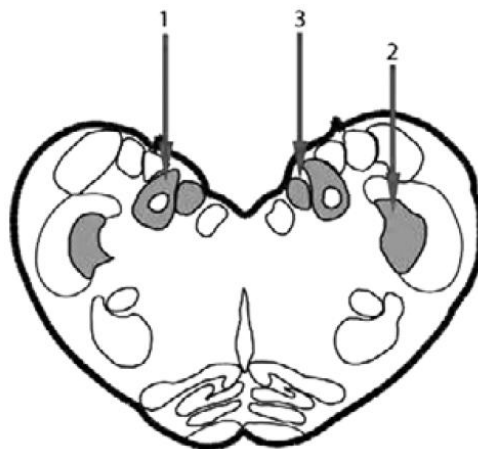
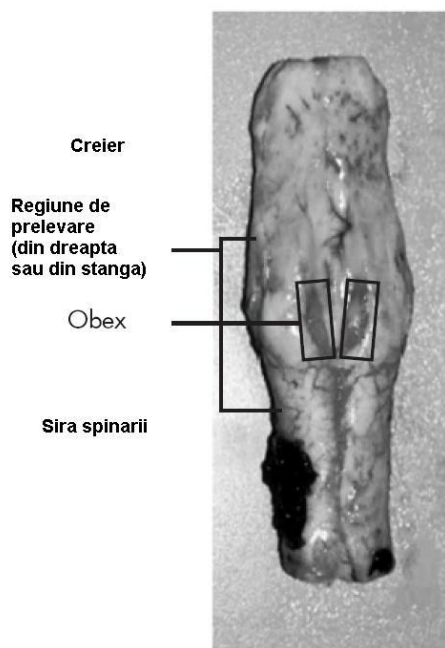
4 – MODUL DE LUCRU

5 – PRECAUȚII/SFATURI UTILE

6 – MĂSURI DE IGIENĂ ȘI PROTECȚIA MUNCII

1 – GENERALITĂȚI

Testele Bio-Rad TSE de screening se execută din prelevate de 350 ± 40 mg de țesut nervos central (SNC). Regiunea anatomică specifică destinată detecției PrP^{Sc} la animalele infectate este trunchiul cerebral, mai exact aria nucleului nervului vag, în regiunea obexului. Această regiune este aria trunchiului cerebral în care PrP^{Sc} are cea mai mare concentrație.



Secțiune a trunchiului cerebral la nivelul obexului reprezentând situsurile țintă pentru diagnosticul histopatologic și imunohistochimic în ESB (nucleul tractului solitar [1] și nucleul tractului V trigeminal [2]) și în scrapie (nucleul dorsal al nervului vag [3]). (Sursă: OIE - Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals)

1 - 1 Prelevarea probelor la abator

Trunchiul cerebral se prelevează ușor și repede cu ajutorul unei linguri speciale sau al altui dispozitiv adecvat, prin foramenul occipital, fără deschiderea cavității craniene.



Prelevarea probelor folosind lingura de prelevare Bio-Rad

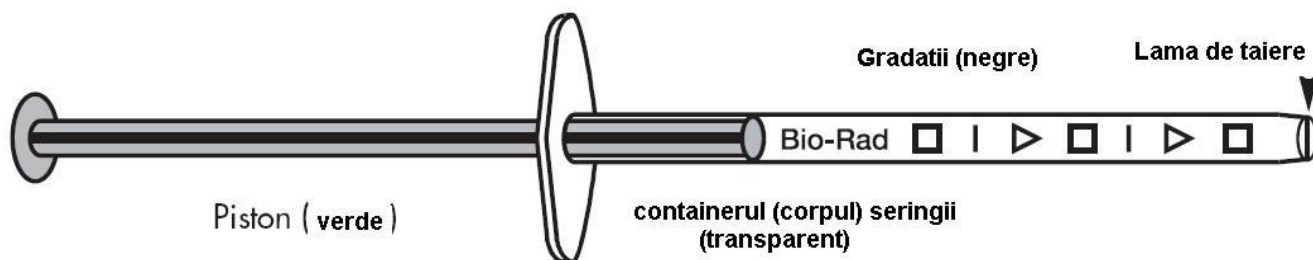
1 - 2 Prelevarea eșantioanelor de testat în laborator

Întregul trunchi cerebral se trimite la laborator pentru testare, asigurându-se respectarea măsurilor de biosecuritate recomandate de autoritatea de reglementare din fiecare țară. În laborator se va tăia cantitatea adecvată de material cerebral (cu un bisturiu,...) din regiunea obexului, folosind pentru prelevare seringă specială de prelevare **Bio-Rad sample syringe (cod: 3551175)** ce asigură recoltarea rapidă și sigură a cantității necesare de material din aria recomandată, fără risc de rănire.

În cele ce urmează se descrie procedeul propriu-zis de colectare a probelor din regiunea obexului folosind seringă de prelevare Bio-Rad, fără a deteriora țesutul prelevat.

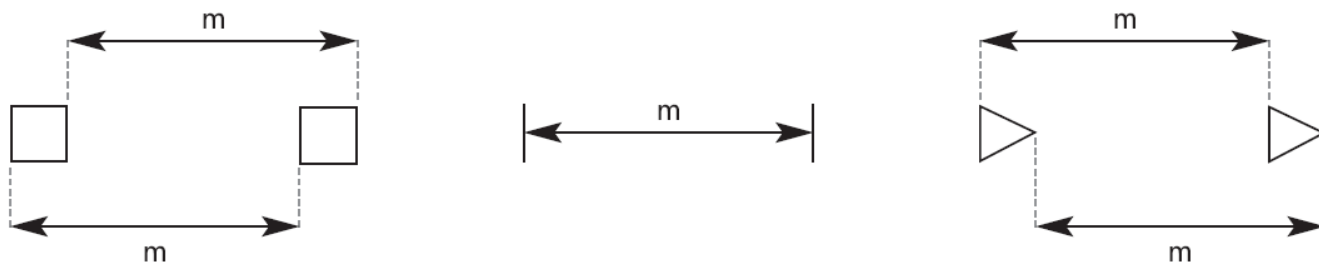
SERINGA BIO-RAD DE PRELEVARE PROBE

Seringa Bio-Rad este alcătuită dintr-un piston de culoare verde și un corp de seringă transparent. Corpul seringii este gradat prin serii de forme geometrice ($\square \triangleright |$).



3 - CANTITATEA DE PROBĂ NECESARĂ TESTĂRII

Masa de probă recoltată trebuie să ocupe spațiul dintre două simboluri de aceeași formă, corespunzător unei mase (m) de 350 +/- 40 mg.



4 – MODUL DE LUCRU

- Luați o seringă de prelevare și trageți în afară pistonul verde până la aproximativ 1 cm de garda corpului seringii, apoi împingeți pistonul înapoi în poziția de bază.
- Apucați ferm trunchiul cerebral cu o mână, folosind o bucată de folie de unică folosință (de exemplu o bucată de pungă de plastic, mănușă, etc.) pentru evitarea contaminării probelor între ele. Capătul terminal al trunchiului cerebral trebuie să rămână accesibil. Dacă trunchiul cerebral recepționat are măduva prea lungă, trebuie să o scurtați. Persoanele care efectuează prelevările trebuie instruite în legătură cu localizarea precisă a zonei de interes pentru prelevare.

- Folosiți cealaltă mână pentru a plasa capătul deschis al seringii de prelevare în partea dreaptă sau în partea stângă a capătului caudal al trunchiului cerebral.

Notă: după recoltarea probei, o semisecțiune completă a trunchiului cerebral cu o regiune intactă de obex trebuie să rămână disponibilă pentru testarea de confirmare.



- Introduceți treptat corpul seringii în trunchiul cerebral în timp ce țineți nemișcat pistonul verde (relativ la trunchiul cerebral).

Notă: Pe durata colectării probei din regiunea obexului, aveți grijă ca corpul seringii să rămână în jumătatea trunchiului cerebral aleasă pentru prelevare.



- Opriti mișcarea atunci când capătul corpului seringii a atins limita superioară a zonei de prelevare.
- Tăiați miezul probei prin răsucirea corpului seringii cu o tură completă.
- Scoateți încet siringa de prelevare din trunchiul cerebral, având grijă să nu deteriorați țesuturile din jur. Trunchiul cerebral rămas poate fi reintrodus în containerul său original.
- Verificați dacă s-au prins bule de aer în porțiunea de probă recoltată. La nevoie comprimați proba închizând capătul corpului seringii și presând cu pistonul verde până la eliminarea bulelor de aer. În același timp, asigurați-vă că nu se pierde țesut pe lângă deschiderea corpului seringii.
- **Ținând astupat capătul corpului seringii, deplasați pistonul verde până la cel mai apropiat simbol marcat pe corpul seringii.**
- Verificați că proba prelevată acoperă cel puțin o zonă “m” corespunzătoare, așa cum este definită în capitolul anterior al acestui document (reprezentând masa de probă necesară testării).
- Luați un tub de omogenizare și scoateți-i capacul, iar cu siringa de prelevare împingeți cu grijă pistonul verde până la următorul simbol identic pentru a realiza depunerea unei cantități corecte de țesut (“m”) în eprubeta de omogenizare. Reamintiți-vă că mișcarea pistonului trebuie să atingă poziția corespunzătoare următorului simbol, așa cum este indicat în “Cantitatea de probă necesară testării”.

- Tăiați proba prin presarea capătului seringii de prelevare contra marginii interioare a tubului de omogenizare.
- Probele de calitate proastă trebuie fie secționate sau, dacă prezintă grad avansat de autoliză, trebuie pipetate în eprubetă.
- Porțiunea nefolosită de probă din siringa de prelevare se poate păstra prin introducerea seringii de prelevare cu totul în containerul original în care rămâne și restul de trunchi cerebral.

5 – PRECAUȚII / SFATURI UTILE

Întocmai ca în cazul oricărui dispozitiv de pipetare, Bio-Rad recomandă ca operatorii ce folosesc seringi de prelevare să fie monitorizați periodic, pentru un număr semnificativ statistic de probe prelevate, asigurând în acest fel reproductibilitatea maselor de țesut prelevate.

Seringile de prelevare sunt de unică utilizare, acestea trebuie apoi aruncate pentru a preveni contaminarea încrucișată.

Proba trebuie prelevată cu toate precauțiile necesare pentru reducerea la minim a riscului de contaminare a operatorilor.

Seringile folosite se aruncă după decontaminare (consultați MĂSURILE DE IGIENĂ ȘI PROTECȚIA MUNCII).

Dacă proba prelevată nu umple întreg corpul seringii în ciuda respectării procedurii de prelevare, este recomandabil să se cântărească proba.

6 – MĂSURI DE IGIENĂ ȘI PROTECȚIA MUNCII

Condițiile de igienă, măsurile de biosecuritate și bunele practici de laborator trebuie să fie stabilite și aplicate în conformitate cu recomandările autorității de reglementare din fiecare țară.

Siringa de prelevare este destinată în exclusivitate procedurilor de diagnostic “in vitro”.

Purtați mănuși de unică folosință la manipularea reactivilor și a probelor, și spălați-vă temeinic mâinile după terminarea lucrului.

Orice echipament ce a venit în contact direct cu probele biologice trebuie considerat contaminat.

Suprafețele contaminate trebuie curățate cu soluție de hipoclorit de sodiu la concentrație 20000 ppm. Dacă lichidul de contaminare este un acid, suprafețele contaminate trebuie mai întâi neutralizate cu hidroxid de sodiu înainte de a le decontamina cu hipoclorit de sodiu. Suprafețele trebuie clătite cu apă distilată, uscate cu etanol și șterse cu șervețele absorbante. Materialele folosite la curățenie trebuie aruncate în containerul special de deșeuri contaminate.

Probele, echipamentele și produsele contaminate trebuie aruncate după decontaminarea printr-una din următoarele metode:

- prin scufundare în hidroxid de sodiu 1 M (concentrație finală) timp de 1 oră la temperatura camerei (+18°C la +30°C).
- prin scufundare în soluție de hipoclorit de sodiu 20000 ppm timp de 1 oră la temperatura camerei (+18°C la +30°C).
- prin autoclavare la o temperatură de cel puțin 134°C timp de minim 18 minute, la presiune de 3 bari.
- **Notă: Soluțiile ce conțin clor nu se autoclavează niciodată.**

Toți operatorii ce participă la testările de screening pentru encefalopatiile spongiforme transmisibile (EST) se supun măsurilor de securitate locale în vigoare și trebuie efectuate în laboratoare cu acces controlat și

limitat, dedicate în exclusivitate acestui tip de activitate. Protecția muncii pentru acești operatori se asigură prin purtarea halatului de laborator sau a costumelor speciale, a botoșilor peste încălțăminte, a două perechi de mănuși și a măștii cu vizieră sau a măștii simple și a ochelarilor de protecție.

Operatorii trebuie să fie special instruiți în ceea ce privește riscul asociat cu agenții EST sau prionii, cu metodele de decontaminare validate pentru agenți infecțioși neconvenționali. Măsurile de biosecuritate trebuie să respecte indicațiile autorității de reglementare din țara vizată.