

## AFNAME-INSTRUCTIES BLOED

### Algemeen

Een betrouwbaar resultaat begint bij een juiste staalname. Voor de meeste analyses staat de belangrijkste informatie vermeld op het aanvraagformulier (soort tube, eventuele specifieke afnames bvb. voor ammoniakbepaling, ...). Bij onduidelijkheden kan u steeds contact opnemen met een van onze dierenartsen. Afnamemateriaal kan aangevraagd worden a.d.h.v. de materiaalkaart die u meegeeft met de bode of online invult.

Gelieve elk bloedstaal te identificeren zodat geen verwarring mogelijk is. De bloedstalen steekt u samen met het aanvraagformulier in een gesloten plastic zakje van het labo. Bewaar de stalen koel, maar niet diepgevroren (tenzij duidelijk vermeld).

### Tubes voor bloedname

#### A. **Serum** (stolbuis of buis met rode stop)

De meeste testen blijven 24 uur stabiel bij kamertemperatuur en tot één week na afscheiding van de cellen stabiel bij bewaring bij 4°C. Indien het volbloed langer dan 24 uur moet staan, is het dus te verkiezen het serum te scheiden van de bloedklonter en het serum te verzenden. Dit is mogelijk indien u een centrifuge ter beschikking heeft. De tubes worden gecentrifugeerd gedurende tien minuten aan 1500 g (wat bij de meeste centrifuges overeenstemt met 3000 tot 4000 t/m) of langer bij lagere snelheid. De gel in de buis zorgt ervoor dat serum en cellen van elkaar gescheiden worden.

#### B. **EDTA** (buis met paarse stop)

Hematologische testen blijven minimaal 24 uur stabiel bij kamertemperatuur en tot één week bij bewaring bij 4°C (hemoglobine, telling rode en witte bloedcellen, WBC-formule, bloedplaatjes, eosinofielen, reticulocyten). Een directe Coombs wordt best zo vlug mogelijk uitgevoerd.

Let er op dat een gevulde EDTA-buis niet aan extreme temperaturen wordt blootgesteld: te hoge (in de zomer) of te lage (diepvries) temperaturen hemolysen het staal, zodat analyse onmogelijk wordt. Voor kleine dieren kan u een EDTA-buis met een witte ring gebruiken.

Na de bloedafname kan u best de gevulde tube voorzichtig heen en weer kantelen om het antistollingsmiddel goed te laten mengen met het bloed.

#### C. **Citraat** (buis met lichtblauwe stop)

De stollingstesten, alsook fibrinogeenbepaling, worden uitgevoerd op citraatplasma, dat best bewaard wordt bij kamertemperatuur. Belangrijk is dat een citraatbuis steeds correct gevuld moet zijn. Voor kleine dieren kan u een citraatbuis met witte ring gebruiken. De pijl op het etiket geeft aan tot waar de buis gevuld moet worden. Na de bloedafname kan u best de gevulde tube voorzichtig heen en weer kantelen om het antistollingsmiddel goed te laten mengen met het bloed.

Indien de hemostasetesten niet binnen de 24u na de afname kunnen uitgevoerd worden, dient het buisje gecentrifugeerd te worden gedurende tien minuten aan 1500 g (wat bij de meeste centrifuges overeenstemt met 3000 tot 4000 t/m). Het plasma wordt overgebracht in een ander buisje (1 buisje met minimaal 300 µl per test) en ingevroren bewaard.

#### D. **Fluoride** (glucosebuis of buis met grijze stop)

Voor een betrouwbare glucosemeting is een grijs buisje noodzakelijk. Indien bepaald op een serumbuisje is de glucosemeting te laag, omdat de cellen in het bloed de glucose in het staal verbruiken.

**E. Heparine** (buis met groene stop)

Voor bepaalde testen is een heparinebuis noodzakelijk. Op het aanvraagformulier staan de nummers van deze analyses in het groen gedrukt. B

**F. Oligo-elementen** (buis met donkerblauwe stop, speciaal gereinigd, bevat EDTA):

Deze buis wordt gebruikt voor de bepaling van sporenelementen (selenium, lood,...). De buizen zijn op voorhand behandeld zodat ze zeker geen contaminatie van het bloedstaal kunnen veroorzaken (gezien het bij sporenelementen vaak om zeer lage concentraties gaat, is contaminatie door glaswerk een reëel risico).

**G. Geïoniseerd calcium** (spuitje met grijze dop)

Voor de bepaling van geïoniseerd calcium is een luchtdichte afname nodig. Hiervoor voorzien wij spuitjes met een grijs dopje. U neemt het dopje eraf, duwt de lucht uit het spuitje en plaatst een naald op het spuitje. U neemt met dit spuitje en naaldje bloed af. Na de bloedname vervangt u het naaldje door het grijze dopje. Zuig zeker géén extra lucht aan. Stalen voor geïoniseerd calcium mogen van maandag t.e.m. donderdag naar het labo gestuurd worden.

### Problemen bij bloedname

#### **Hemolyse**

Hemolyse houdt in dat de wand van de rode bloedcellen beschadigd is, waardoor de hemoglobine vrijkomt. Dit kan in het lichaam gebeuren (zoals bij immuungemedieerde hemolytische anemie), maar het overgrote deel van hemolyse treedt op tijdens en net na bloedafname. Hemolyse heeft een nadelige invloed op verschillende analyses. Probeer daarom volgende oorzaken van hemolyse te vermijden:

- Te hoge onderdruk om het bloed in de spuit te zuigen (smalle naald, vacuette systeem).
- Te krachtig het bloed in de tube spuiten (zeker met een smalle naald).
- Overdreven schudden met het staal om bloed en anticoagulans te laten mengen.
- Te lang en aan een te hoge snelheid centrifugeren.
- Het staal diepvriezen, of in de zomer bewaren aan te warme temperaturen
- Te lange bewaring (langer dan een week).

#### **Lipemie**

Een hoge concentratie aan vetten in vers afgenomen bloed veroorzaakt een melkachtig ("tomatenroomsoep") aspect van het bloedstaal. In zo'n lipemisch bloedstaal zijn verschillende parameters vals verhoogd (bv. eiwit, glucose, calcium) of vals verlaagd (bvb. natrium, kalium). Daarom is het belangrijk een bloedstaal af te nemen van een nuchtere patiënt (overnacht nuchter, 12 uur). Sommige hondenrassen, zoals de miniatuur Schnauzer, moeten nog langer nuchter gehouden worden om een lipemisch bloedstaal te vermijden.

#### **Stress, angst**

Indien een bloedstaal afgenomen wordt bij een dier dat zich verzet of in paniek is, dan wordt in het lichaam adrenaline vrijgesteld, wat voornamelijk een effect heeft op de hematologie-resultaten



Emiel Vloorsstraat 9 | T +32 (0)3 30 30 800 | E info@medvet.be  
B-2020 Antwerpen | T +32 (0)3 30 30 880 | S www.medvet.be

(stress-beeld) en op het glucosegehalte (hyperglycemie). Vooral katten zijn hier gevoelig aan. Een rustige bloedafname is dus aangewezen.