

**UVDL**Nieuwsbrief juli 2014  
Informatie: [uvdl.nl](http://uvdl.nl)**Plasma, serum of volbloed?**

De keuze voor het juiste anticoagulans/buis type wordt bepaald door het onderzoek wat daarna verricht moet worden. Internationaal zijn afspraken gemaakt voor een vaste kleurcodering per type anticoagulans/type bloedbuis. Voorkom in vitro hemolyse door correcte bloedafname. Laat het dier vasten om lipemische monsters te voorkomen. Scheidt het plasma/serum van de cellen vóór het verzenden om te voorkomen dat intracellulaire bestanddelen in het plasma of serum komen tijdens transport en opslag. Hieronder vindt u per buis/kleur belangrijke informatie.

**EDTA volbloed:** Hematologische bepalingen

EDTA vangt  $\text{Ca}^{2+}$  en andere bivalente kationen weg. EDTA kan niet gebruikt worden voor  $\text{Ca}^{2+}$  en elektrolyten. Voorkom contaminatie van serum en heparine monster met EDTA door het prikken van de naald in de stop van de EDTA buis. Vul de EDTA buis als laatste, met het juiste volume, tenminste 70% ! EDTA is hypertoon waardoor cellen krimpen en door onder vulling krijg je een verdunning van het monster. Dit leidt tot afname in hematocrit (Ht) en MCV en een toename in MCHC. Voor het bepalen van Ht, leuko's en differentiatie **altijd** én EDTA én een bloeduitstrijkje opsturen.

**Citraat plasma:** Stollingsonderzoek

Citraat vangt  $\text{Ca}^{2+}$  weg. Door toevoegen van extra  $\text{Ca}^{2+}$  kan de stolling weer worden geactiveerd. Te weinig gevulde buizen geven vals verhoogde stollingstijden door relatief teveel citraat. Uit stabiliteitsonderzoek is gebleken dat transport van niet-gekoelde monsters niet tot een andere klinische beslissing leidt binnen 48 uur m.b.t. PT, APTT, fibrinogeen en antitrombine. Voor stollingsonderzoek moet u bloed afnemen in een Na-citraat buis, na centrifugeren plasma af pipetteren en het plasma naar het UVDL sturen (bij voorkeur via onze koeriersdienst).

**Serum:** Klinische Chemie, TE, Albumine, Eiwitspectrum.

Geen anticoagulans toegevoegd, soms wel materiaal om stolling te versnellen (stollings-activator). Laat het monster eerst stollen gedurende minimaal 30 minuten vóór centrifugeren en af pipetteren. Dit voorkomt vorming van geleïchtig materiaal door "na stolling", wat het uitvoeren van metingen onmogelijk maakt.

**Heparine:** Klinische chemie, bijvoorbeeld ureum, natrium, totaal calcium, AST.

Heparine versterkt de werking van antitrombine. Daarom bevat plasma in tegenstelling tot serum nog alle stollingseiwitten. Een groot voordeel van heparine is dat het direct gecentrifugeerd en af gepipetteerd kan worden, handig als u een spoedbepaling heeft.

**NaF:** Glucose en lactaat. Alternatief: heparineplasma direct gecentrifugeerd.

Natriumfluoride remt het verbruik van glucose door bloedcellen door het blokkeren van de glycolyse. NaF is niet bruikbaar bij meetmethoden, die berusten op enzymatische bepalingen.

**Transport naar het UVDL**

Het UVDL heeft een gratis koeriersdienst verzorgd door TNT-Innighit, die het materiaal bij u op komt halen. Zo heeft u de uitslag al de volgende dag via de Email of per fax. Via [www.uu.nl/uvdl](http://www.uu.nl/uvdl) of mail naar [J.P.H.M.Vossen@uu.nl](mailto:J.P.H.M.Vossen@uu.nl) kunt u zich aanmelden voor deze transportservice. Op de naar u toegezonden gele adres stickers omcirkelt u UVDL.

Als u geen gebruik maakt van onze koeriersdienst kunt u het beste gebruik maken van Medische post. Medische post krijgt bij verzending voorrang bij PostNL.



Tabel: Test / Buis type				
Heparine	■	■	■	■
Serum	■	■	■	■
EDTA	■	■	■	■
NaF	■	■	■	■
Citraat	■	■	■	■
2M-Antilichamen	■	■	■	■
Acetyl Choline (Myast Gr.)	■	■	■	■
ACTH	■	■	■	■
ACTH stim. test (Cortisol)	■	■	■	■
AF (+AF 65°C)	■	■	■	■
ALAT	■	■	■	■
Albumine	■	■	■	■
Aldosteron	■	■	■	■
Amylase	■	■	■	■
Androsteendion	■	■	■	■
Ang. Vasorum (antigeen)	■	■	■	■
Anti CAV	■	■	■	■
Antitrombine (AT)	■	■	■	■
ASAT	■	■	■	■
BHBZ	■	■	■	■
Bilirubine (pakket)	■	■	■	■
Bloedgroep	■	■	■	■
Bloedparasieten	■	■	■	■
Botulisme	■	■	■	■
Bromide	■	■	■	■
Brucella canis	■	■	■	■
Calcium	■	■	■	■
Carnitine	■	■	■	■
Carré (CDV)	■	■	■	■
Chloride	■	■	■	■
Cholesterol	■	■	■	■
CK	■	■	■	■
Coombs	■	■	■	■
Cortisol	■	■	■	■
Cyclospine	■	■	■	■
D-dimeer	■	■	■	■
Dex Suppr (low dose)	■	■	■	■
Digoxine	■	■	■	■
Diphantoïne	■	■	■	■
Eiwitspectrum	■	■	■	■
Erythropoëtine	■	■	■	■
Erytrocyten	■	■	■	■
FeLV FIV	■	■	■	■
Fenobarbital	■	■	■	■
Flecainide	■	■	■	■
Foliumzuur / Vit B12	■	■	■	■
Fosfaat	■	■	■	■
Fructosamine	■	■	■	■
Galzuren	■	■	■	■
Gastrine	■	■	■	■
GGT	■	■	■	■
GLDH	■	■	■	■
Glucose	■	■	■	■
Groeihormoon	■	■	■	■
GSH-Px	■	■	■	■
Hartworm (antigeen)	■	■	■	■
Hb/Ht	■	■	■	■
Herpes	■	■	■	■
Heparine	■	■	■	■
Serum	■	■	■	■
EDTA	■	■	■	■
NaF	■	■	■	■
Citraat	■	■	■	■
IgE	■	■	■	■
IGF-I	■	■	■	■
IJzerpakket	■	■	■	■
Insuline	■	■	■	■
Kalium	■	■	■	■
Koper	■	■	■	■
Kreatinine	■	■	■	■
Lactaat	■	■	■	■
LDH	■	■	■	■
Leishmania	■	■	■	■
Leukocyten / Diff	■	■	■	■
Levetiracetam	■	■	■	■
Lipase	■	■	■	■
Lipiden	■	■	■	■
Lood	■	■	■	■
Magnesium	■	■	■	■
MCV, MCH, MCHC	■	■	■	■
MPC, MPM, MPV	■	■	■	■
MSH (α-MSH)	■	■	■	■
Natrium	■	■	■	■
NEFA	■	■	■	■
Neospora caninum IFAT	■	■	■	■
Normetanefrine	■	■	■	■
Nt-Pro-Bnp	■	■	■	■
Oestradiol	■	■	■	■
Osmolaliteit	■	■	■	■
Parvo	■	■	■	■
Progesteron	■	■	■	■
Rabies serologie	■	■	■	■
Renine (PRA)	■	■	■	■
Reticulocyten / CHR	■	■	■	■
Spec. cPL	■	■	■	■
Spec. fPL	■	■	■	■
Stolling (PT, APTT, fib.)	■	■	■	■
Stollingsfactoren	■	■	■	■
T4	■	■	■	■
Taurine	■	■	■	■
TBC	■	■	■	■
Theophyline	■	■	■	■
TLI (hond)	■	■	■	■
TLI (kat)	■	■	■	■
Totaal eiwit	■	■	■	■
Triglyceriden	■	■	■	■
Trombocyten	■	■	■	■
Troponine I	■	■	■	■
TSH	■	■	■	■
Ureum	■	■	■	■
Urinezuur	■	■	■	■
Vit. D25-OH	■	■	■	■
Vit. E	■	■	■	■
Vrij T4	■	■	■	■
Willebrand	■	■	■	■
Zink	■	■	■	■

Indices	Hemolyse	Icterus	Lipemie
ACTH	-	x	x
AF	▼	x	x
ALAT	▲	x	▼
Albumine	x	x	x
Amylase	▲	x	x
ASAT	▲	x	x
Bilirubine	▲	x	▼
Calcium	x	x	x
Chloor	x	x	x
CK	▲	x	x
Eiwitspectrum	▲	x	x
Fosfaat	x	▲	▲
Fructosamine	▲▼	x	▲▼
Galzuur	▲	x	x
GGT	▼	x	x
Glucose	x	x	x
Kalium	▲	x	x
Kreatinine	x	▼	x
Lactaat	▲	▼	▲
LDH	▲	x	x
Lipase	x	▼	x
Magnesium	▲	x	x
Natrium	x	x	x
Pancreas lipase	x	x	x
T4	x	x	x
TLI	▲▼	x	▲▼
Totaal eiwit	▲	x	▲
TSH	x	x	x
Ureum	x	x	x
Urinezuur	▲	x	x

### Interferentie

Hemolyse, icterus en lipemie kunnen metingen op verschillende manieren beïnvloeden. Deze veranderingen zijn afhankelijk van de gebruikte methode.

- x** Geen invloed
- ▲** Verhoging resultaat
- ▼** Verlaging resultaat