

// INHOUDSOPGAVE

- 1 Algemene informatie
- 2 Werkwijze monstermeting
- 3 Uitslag opzoeken
- 4 Extra functies
- 5 Uitschakelen
- 6 Troubleshooting



// ALGEMENE INFORMATIE

Vorbereitung Monster

- Centrifugeer indien nodig het bloedmonster
- Hemolyse, icterie of lipemie kunnen de uitslagen beïnvloeden
- Bij voorkeur met helder heparine plasma/serum meten. Bij uitzondering (bijv. bij te weinig monster) kunt u met volbloed meten
- Probeer de testrotor zo min mogelijk aan de boven of onderkant beet te houden. Zeker als u vieze of natte handen heeft

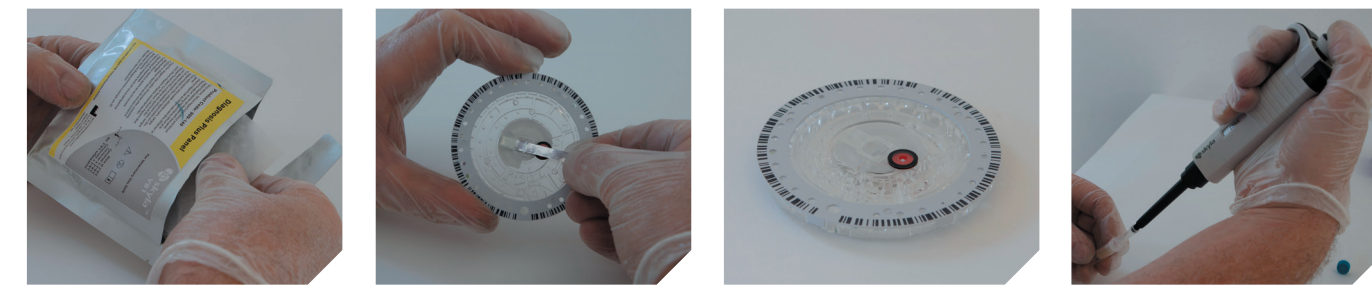
Reagentia

- De verpakkingen ten alle tijden gekoeld houden. Alleen de benodigde materialen uit de verpakking halen, daarna de verpakking weer in de koelkast
- Nadat u de folie van de testrotor verwijderd heeft moet u deze binnen 20 minuten gebruiken
- Gebruik geen rotoren die over de datum zijn

// WERKWIJZE MONSTERMETING



- 1 Zet het instrument aan met deze knop
- 2 Open de verpakking van de testrotor. Na opening deze binnen 20 minuten gebruiken



- 3 Haal de testrotor met het papieren eromheen uit de verpakking
- 4 Trek het aluminium lipje uit de testrotor in de richting van de pijl (over het rode rondje)
- 5 Leg de testrotor op een vlakke ondergrond
- 6 Druk de pipetpunt in tot de eerste stop en steek dan de pipetpunt in het monster. Zuig nu rustig op
- 7 Steek de pipetpunt in de vulopening in het midden van het rode rondje. Pipetteer rustig uit door de pipet tot de eerste stop in te drukken (nooit de tweede stop gebruiken)
- 8 Open de VB1+ door op de startknop te drukken
- 9 De lade van de VB1+ gaat open
- 10 Leg de testrotor in de lade



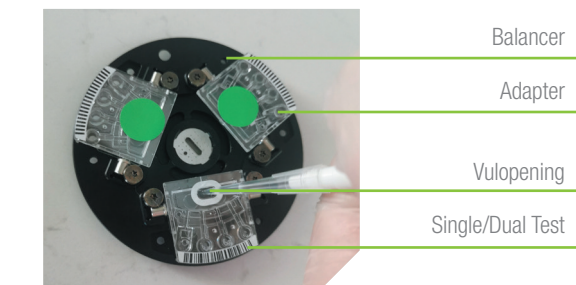
- 11 Druk op close
- 12 Voer indien nodig een ID-nummer in. Vervolgens indien nodig naam eigenaar en dier
- 13 Kies de diersoort. Door op de pijl naar beneden te drukken verschijnen meer diersoorten
- 14 Na het kiezen van de diersoort start de analyse



- 15 U ziet nu hoelang de analyse gaat duren
- 16 Na de analyse print de VB1+ de uitslag uit
- 17 Druk nu op de HOME knop
- 18 U kunt de rotor binnen 15 seconden verwijderen of druk daarna op OK

// PROTOCOL SINGLE/ DUAL TESTEN

Benodigheden voor losse testen



Analyse

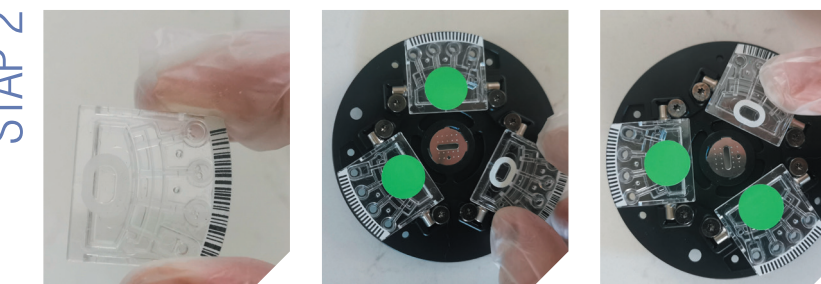
STAP 1

Centrifugeren van monster

Volg de instructies voor de centrifuge: 10 min/3000rpm of 5 min/6000rpm

Vorbereitung Single/Dual Test

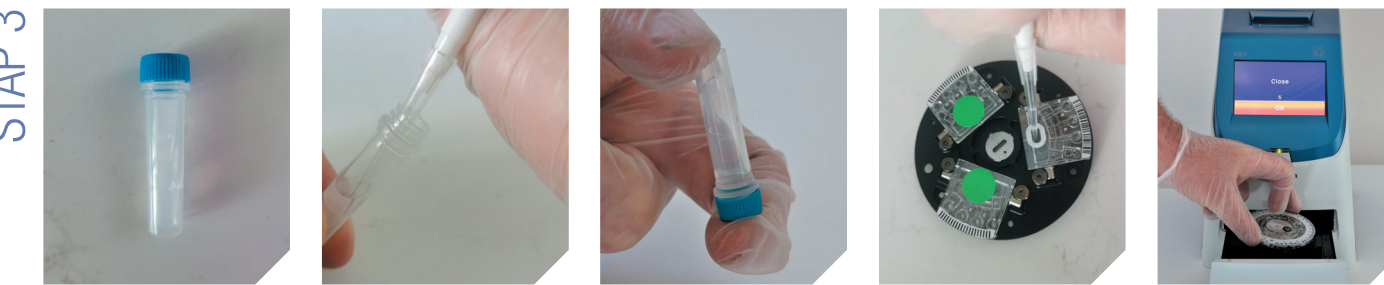
STAP 2



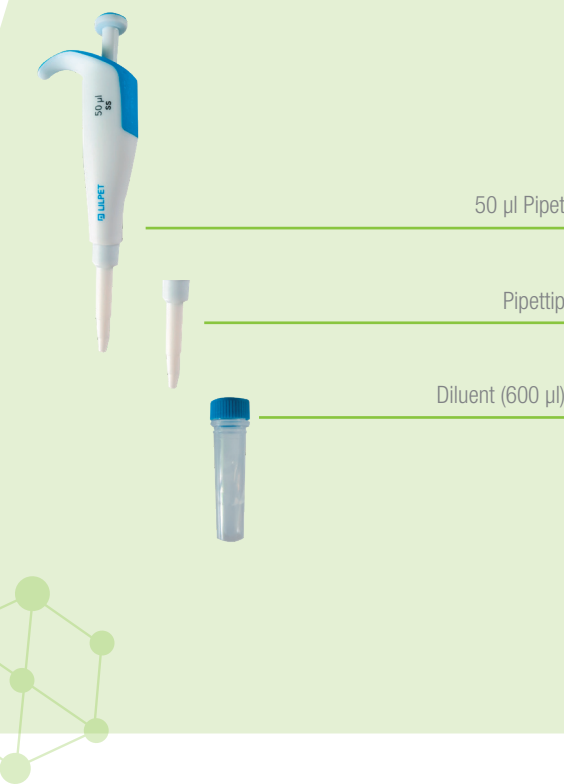
- 1 Haal de test uit de verpakking en houd vast aan de zijkant
- 2 Zet met de barcode aan de buitenkant de test in de adapter. Klik de test in de adapter
- 3 Druk de test met de vinger aan. Altijd 3 clips in de adapter

Vorbereitung en Meting Monster

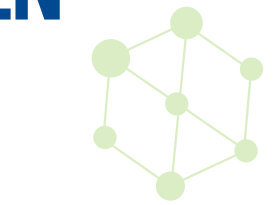
STAP 3



- 4 De buis bevat 600 µl diluent. Voor gebruik even centrifugeren in verband met vloeistof in de dop
- 5 Gebruik de 50 µl pipet om 50 µl monster op te zuigen en pipetteer deze in de buis diluent
- 6 Sluit de buis af met de dop en hierna 10x zwenken
- 7 Gebruik een **nieuwe** pipetpunt en pipetteer 100 µl in de testclip door met de 50 µl pipet 2x opte zuigen uit het verdunde monster
- 8 Leg de adapter in de VB1+ en start de meting



// UITSLAG OPZOEKEN



- 1 Druk op recall
- 2 Druk op LAST DISC voor de laatste uitslag. SEARCH om te zoeken. BROWSE om te bladeren



- 3 Hier kunt u kiezen of u op datum (Date) of naam (Patient ID) wil zoeken
- 4 Kies hier uw patient. De uitslag wordt weergegeven
- 5 Druk op printer-icoon om te printen of op het beeldscherm-icoon om naar de computer te sturen

// EXTRA FUNCTIES



- 1 Druk op settings
- 2 **Version:** Firmware versie
Brightness: Hier kunt u beeldscherm helder of donker zetten
Header Option: Hier kunt u keuze maken wat u allemaal wil invoeren van de klant, zoals naam eigenaar, naam patient, leeftijd etc.
Administrator Settings: Meer instellingen
- 3 **Date & Time:** Datum en tijd instellen
Backup Records: Een backup op een USB stick zetten
System Upgrade: Firmware updaten



- 4 **Hospital Name:** Kliniek naam wijzigen
Automatic Printing: Printen aan of uit zetten
- 5 **Connectivity:** Instellen voor de koppeling met een computer



// EXTRA PARAMETERS

Tegenwoordig geven diverse instrumenten waarden aan die berekend zijn. Hieronder vindt u hier een overzicht van.

Deze berekende waarden kunnen een waardevol hulpmiddel zijn in de diagnostiek:

#B/C

Bun/Creatinine Ratio

De ratio van Ureum en Creatinine kan iets vertellen over de grondslag van de nierafwijking. Beoordeling van de ratio heeft alleen zin als de Creatinine verhoogd is.

< 100 Renaal
> 150 Pre-renaal of Post-renaal

Let op!

Bij Addison kan de B/C kleiner zijn dan 100.

#A/G

Albumine/Globuline Ratio

Verhoogde A/G-ratio heeft weinig of geen diagnostische waarde en komt zelden voor. Pseudoverhoogde waarden als gevolg van dehydratie komen wel voor.

Een verlaagde A/G-ratio is het gevolg van een verlaagde albumine concentratie of een verhoogde globuline concentratie. Een lage A/G-ratio kan betekenen dat we te maken hebben met een auto-immuunziekte.

Daarnaast kan een lage A/G een teken zijn van een beginnende bottumor. De A/G ratio kan van toegevoegde waarde zijn voor de diagnose Feline infectieuze Peritonitis (FIP).

Deze laboratoriumbepalingen zijn:

CBC

- anemie (65%),
- lymfopenie (67%)
- linksverschuiving (69%)

Klinische chemie

- verhoogde bilirubine (82%)
- A/G < 0,4 (81%)
- Hypoalbuminemie (78%)
- Verhoogd AST (75%)
- Hyperglobulinemie (66%)

Als 6 of meer parameters overeenkomen is FIP waarschijnlijk, bij minder is serologie nodig.

#Na/K

Natrium/Kalium ratio

Bij een nierziekte, diabetes en andere ziekten die een onbalans van ionen in het bloed veroorzaken, is de kans groter dat de Na/K-ratio een afwijking vertoont en daardoor eerder afwijkingen worden waargenomen.

Een verlaagde Na/K-ratio is bijvoorbeeld zeer waarschijnlijk hypoadrenocorticisme; de endocriene ziekte van Addison en heeft een hoge diagnostische waarde.

Bij een Na/K-ratio kleiner dan 26 is het raadzaam een ACTH stimuleringstest te laten uitvoeren, echter sluit een normale Na/K-ratio de ziekte van Addison niet uit.

Referentiewaarden: 26-36

#c-CA

Gecorrigeerde Calcium concentratie

Bij een afwijking in het Albuminegehalte is interpretatie van de "normale" calciumbepaling lastig. Het is daarom raadzaam om naar de gecorrigeerde Calcium te kijken als de albumine afwijkend is en buiten de referentiewaarden valt.

Een gecorrigeerde Calcium is niet hetzelfde als een geïoniseerd Calcium, deze test is alleen uitvoerbaar met ion selectieve elektroden zoals die op bloedgasinstrumenten zitten.

Referentiewaarden:

| Calcium | Albumine |
|-------------------------|-------------|
| Hond: 2,0 – 3,0 mmol/l | 26 – 46 g/l |
| Kat: 2,0 – 3,0 mmol/l | 25 – 46 g/l |
| Paard: 2,9 – 3,6 mmol/l | 21 – 43 g/l |

#A-GAP

Anion Gap

Er bestaat een hele lijst van differentiaal diagnose voor een verhoogd anion gap, waaronder acute nierinsufficiëntie, (diabetische) ketoacidose, lactaat-acidose. Een verlaagd anion gap komt niet zo vaak voor.

tCO₂

Totaal CO₂

Met de bepaling van tCO₂ kunnen we dus alleen de volgende afwijking constateren:

• Metabole acidose

Verlaagde pH samen met een verlaagd bicarbonaat in het bloed. Mogelijke oorzaak zou diabetes of een ernstig nierprobleem kunnen zijn.

• Metabole alkalose

Verhoogde pH samen met een verhoogd bicarbonaat. Mogelijk oorzaak langdurig braken. Omdat veel metabole processen in het bloed na afname doorgaan is het belangrijk deze test direct na afname (<10 minuten) in te zetten.

Referentiewaarden:

Hond: 12 – 27 mmol/l
Kat: 15 – 24 mmol/l

SKYLA VB1+



Handleiding



// UITSCHAKELEN



Druk op de knop rechtsboven op het beeldscherm om de VB1+ uit te schakelen

// TROUBLESHOOTING

Errormeldingen voor gebruikers:

| Code | Omschrijving | Oorzaak | Oplossing |
|------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 104 | Unrecognized Disc Bar Code! | Firmware update nodig | Firmware updaten |
| 107 | Disc Expired! | Houdbaarheidsdatum rotor verlopen | Nieuwe rotoren aanschaffen |
| 108 | Assay Parameter Version Mismatch! | Firmware update nodig | Firmware updaten |
| 114 | Unrecognized Disc Bar Code! | Firmware update nodig | Firmware updaten |
| 117 | Disc Expired! | Houdbaarheidsdatum single test verlopen | Nieuwe single testen aanschaffen |
| 118 | Unbalanced! | Rotor niet in balans, clip verkeerd in de rotor | Clip goed aandrukken |
| 201 | Used Disc! | Gebruikte rotor of vervuilde rotor | Nieuwe rotor gebruiken of rotor schoonmaken |
| 202 | Disc Error! | Aluminium stripje er niet uit gehaald of stripje afgebroken | Nieuwe rotor inzetten |
| 204 | Insufficient Sample! | Te weinig monster, luchtbel of stolsel | Monster half uur laten liggen, eventueel centrifugeren en nogmaals meten |
| 213 | Insufficient Sample! | Te weinig monster, luchtbel of stolsel | Monster half uur laten liggen, eventueel centrifugeren en nogmaals meten |
| 401 | RS232 communication failure | Communicatie met computer mislukt | Kabel los, of com-poort niet klaar |