



## HVA GJØR DU NÅR KONTROLLEN IKKE GÅR INN? HemoCue-systemer

Du er i gang med å ta de ukentlige intern kontroller på din lab, du utfører alle kontroller ifølge samme prosedyre som du alltid bruker og der.... skjer det:

- den ene kontrollen er utenfor det godkjente avviksområdet.

### Hva gjør du?

Det er noen små ting du kan kontrollere selv før du tar kontakt med leverandøren for en eventuell service.

Videre i denne brosjyren finner du beskrivelse av mulig feil og hva du kan gjøre. Det er ikke sjeldent man klarer å feilsøke og man finner årsaken ved å gå gjennom disse punktene.

Først kan det være nyttig å repetere hva analysering av et kontrollmateriale med kjent verdi betyr. Når man analyserer en kontroll kontrollerer man 3 ting:

- instrumentets ytelse
- kyvettens ytelse
- brukerens prosedyre

Det betyr at kontrollresultatet gir en indikasjon på om det er feil på én av disse tre faktorene, men uten å gi nøyaktig svar på hvilken.

Nettopp det kan man forsøke å finne ut med eliminasjonsmetoden.

Hvordan kontrollprotokollen ser ut kan også gi en indikasjon på hvilken faktor/systemkomponent som er feil.

**Kontrollprotokoll HemoCue Hb 201<sup>+</sup>**

Avdeling / mottak: *dr. Sitt... legesenter*

Kontrolllot / utløpsdato: *XXXXX / juni 2020* Instrument serienr: *XXXXX1XXXXX*

Ar.	MV (x)	±	Avvik fra MV i g/dL										Kommentar	Sign	
Dato:	Resultat:		(-)					0	(+)					(kyvettelot, rengjøring, mm)	
			0,8	0,6	0,4	0,2	0	0,2	0,4	0,6	0,8				
	8,0						*								
	8,0						*								
	7,9						*								
	7,9						*								
	8,0						*								
	7,9						*								
	7,9						*								
	8,0						*								
	7,9						*								
	8,0						*								
	7,9						*								
	8,0						*								
	8,0						*								
	8,6								*						

Her er verdiene fine og jevne over tid før siste verdien plutselig ligger utenfor godkjent avviksområdet. Dette gir indikasjon på at instrumentets kalibrering er fin og jevn og at det mest sannsynlig er enten kontrollens eller kyvettenes kvalitet som er blitt forringet mellom nest siste og siste kontrollanalysering (feil oppbevaring?).

**Kontrollprotokoll HemoCue Hb 201<sup>+</sup>**

Avdeling / mottak: *dr. Sitt... legesenter*

Kontrolllot / utløpsdato: *XXXXX / juni 2020* Instrument serienr: *XXXXX1XXXXX*

Ar.	MV (x)	±	Avvik fra MV i g/dL										Kommentar	Sign	
Dato:	Resultat:		(-)					0	(+)					(kyvettelot, rengjøring, mm)	
			0,8	0,6	0,4	0,2	0	0,2	0,4	0,6	0,8				
	8,0						*								
	8,3						*								
	8,2						*								
	7,8						*								
	8,1						*								
	8,4						*								
	7,9						*								
	8,0						*								
	8,3						*								
	8,1						*								
	7,8						*								
	7,5						*								

Her er alle verdiene bortsett fra den siste innenfor det godkjente avviksområde, men dette mønstret gir en indikasjon på at instrumentets kalibrering er ustabil og trenger service. Det kan også være ulike prosedyrer fra gang til gang.

**Kontrollprotokoll HemoCue Hb 201<sup>+</sup>**

Avdeling / mottak: *dr. Sitt... legesenter*

Kontrolllot / utløpsdato: *XXXXX / juni 2020* Instrument serienr: *XXXXX1XXXXX*

Ar.	MV (x)	±	Avvik fra MV i g/dL										Kommentar	Sign	
Dato:	Resultat:		(-)					0	(+)					(kyvettelot, rengjøring, mm)	
			0,8	0,6	0,4	0,2	0	0,2	0,4	0,6	0,8				
	7,9						*								
	8,0						*								
	8,0						*								
	7,9						*								
	8,0						*								
	7,9						*								
	7,9						*								
	8,0						*								
	7,9						*								
	7,8						*								
	7,8						*								
	7,7						*								
	7,6						*								

Dette mønstret gir indikasjon på at det enten kan være instrumentets kalibrering som blir dårligere over tid eller at kontrollen blir dårlig mot slutten av brukstiden.

**Alltid start med følgende feilsøking:**

- riktig kontrollmateriale til riktig instrument/analyse: det skjer sjeldent men det skjer faktisk, hektiske arbeidsdager kan gjøre at man forveksler Glucotrol-NG med Hemotrol.
- sjekk at både kontrollmateriale og kyvettene er innenfor utløpsdatoen. Pass på at makstid etter åpning for kontrollene: 31 dager. Har du glemt å notere når kontrollen ble åpnet åpne opp en ny flaske og analyser på nytt.
- rengjør instrumentets optikkenhet med en Hemocue Cleaner eller Cleaner Plus (WBC/WBC DIFF)

## Videre feilsøking:

Merk! Det er viktig å feilsøke med eliminasjonsprinsippet, dvs. prøv 1 tiltak om gangen, enten med ny kyvette/ny kyvettelot eller ny kontrollflaske/kontrolllot. Ikke begge på en gang.

Feilsøking på	Mulig årsak til avviket	Tiltak
Kontrollmaterialet	Kontrollens kvalitet er blitt dårlig (feil oppbevaring eller kontaminering)	Åpne opp en ny kontrollflaske, analyser på nytt. Referer til kontrollens pakningsvedlegg for riktig oppbevaring. Hvis samme resultat med ny flaske, kan en ny analysering med en ny lot forsøkes.
	Kontrollen har ikke blitt blandet bra nok	Feilblanding kan føre til at resten av kontrollmaterialet i flasken også vil gi feil svar ved de neste analyseringer. Nytt kontrollmateriale er da nødvendig. Se til at kontrollen blandes godt nok, referer til kontrollens pakningsvedlegg for riktig blandingsprosedyre.
	Kontrollen har ikke fått romtemperatur før analysering	Se til at kontrollen har romtemperatur ved analysering og analyser på nytt. Referer til pakningsvedlegg.
Prosedyren	Ved analysering av Glucotrol NG - Kyvetten ble liggende for lenge før analysering	Analyser på nytt med en ny kyvette. Se til at det går maks 40 sekunder fra fylling til analysering av kyvetten. Referer til manualen for instrumentet for riktig prosedyre.
	Kyvetten var ikke tilstrekkelig fylt eller ble fylt i flere omganger	Sørg for å fylle kyvetten helt i ett drag + visuell inspeksjon før analysering. Referer til manual for riktig prosedyre.
	Luftboble i kyvetten	Visuell inspeksjon av kyvetten før analysering. Referer til manual for riktig prosedyre.
Kyvettene	Fuktskadde kyvetter	Se til at kyvettene analyseres så fort som mulig etter åpning av folien. Referer til pakningsvedlegg.
	Feil oppbevaringstemperatur Spesielt for Glucose 201 kyvetter som må oppbevares kjølig.	Har Glucose 201-kyvettene blitt oppbevart i romtemperatur er kvaliteten forringet og de må kasseres. Analyser med nye kyvetter som er blitt oppbevart i riktig forhold. Referer til pakningsvedlegg.

Hvis det ikke hjelper med ny kontroll, eller/og nye kyvetter ta kontakt med Bergman Diagnostika for å vurdere en service på instrumentet. Se kontaktinformasjon på neste side.

I noen sjeldne tilfeller kan det også være en produksjonsfeil på visse lotnr av kontroller eller kyvetter.



Kontakt ved behov for service:

**Catherine Pettersen**  
HemoCue-spesialist

Mob: +47 47 97 42 49

E-post: [catherine.pettersen@triolab.no](mailto:catherine.pettersen@triolab.no)

Eventuelt sentralbord: 63 83 57 50



Se flere *Spørsmål & Svar* om ditt  
HemoCue-instrument på

[www.triolab.no](http://www.triolab.no)



TRIO211 070223