



## HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

### Messung

**F: Was genau wird von Hemo Control gemessen?**

A: EKF Hemo Control misst die Gesamtkonzentration des Hämoglobins.

**F: Wie lange ist die durchschnittliche Messzeit?**

A: Die durchschnittliche Messzeit ist ca. 25 bis 60 Sekunden.

**F: Welches Messverfahren wird verwendet?**

A: Das Azid-Methämoglobin-Messverfahren.

**F: Welche Referenzmethode wird verwendet?**

A: Das Hemo Control Photometer wird gegen die Cyanmethämoglobin Referenzmethode kalibriert, bekannt als NCCLS (jetzt CLSI) Referenzmethode und liefert Ergebnisse, die mit dem ICSH Standard vergleichbar sind. Dabei wird eine maximale Abweichung von 0,3 g/dL (3 g/L oder 0,2 mmol/L) bei 15,0 g/dL (150 g/L oder 9,3 mmol/L) toleriert.

**F: In welchen Grenzen liegt der Messbereich?**

A: Von 0 - 256 g/L; 0 - 25,6 g/dL; 0 - 15,9 mmol/L

**F: Mit welchem Umrechnungsfaktor wird der Hämatokrit- Wert berechnet?**

A: Hb in g/dL x 2,94 (% in Hämatokrit)

**F: Welche Umrechnungsfaktoren werden für die verschiedenen Hb Einheiten verwendet?**

A: Umrechnung:  
 · g/L in mmol/L: 1 g/L = 0,062 mmol/L  
 · mmol/L in g/L: 1 mmol/L = 16,129 g/L

**F: Wie kann das Hemo Control in Labor-Informationssysteme (LIS) oder andere PC Umgebungen integriert werden?**

A: Das Hemo Control Gerät (REF 3040-0010-0218) kann einfach geräteseitig um Datenmanagement-Funktionen erweitert werden, falls eine LIS Anbindung zu einem späteren Zeitpunkt gewünscht wird. Das Hemo Control Manager Gerät unterstützt Datenmanagement-Funktionen bereits im Auslieferungszustand. Die bi-direktionale Schnittstelle vereinfacht die Anbindung an ein LIS unter Verwendung eines öffentlichen Standardprotokolls (LIS2-A2).

Die Integration in das LIS erfordert eine Anpassung der lokalen Installation oder Middleware, um die Hemo Control Schnittstelle zu nutzen. EKF Diagnostics unterstützt Sie bei der Umsetzung spezifischer LIS Anbindungen.

Ein USB Anschlusskabel oder ein serielles Sub-D-9 Kabel kann verwendet werden, um die Verbindung vom Gerät zum PC herzustellen. Beim Hemo Control Manager ist zusätzlich ein integriertes Bluetooth Modul verfügbar. Alternative Anbindungsmöglichkeiten können mit seriell-an-LAN oder BT-an-LAN Brücken realisiert werden.

Die Hemo Connect Software ermöglicht die Konfiguration von DM aktivierten Hemo Control Geräten und den Export von Daten in ein Standard-Dateiformat. Die Hemo Connect light Software (kostenfrei) unterstützt nur den Datenexport. Die Hemo Connect Software kann eingesetzt werden, wenn die Konfiguration und das Datenmanagement nicht bereits durch den LIS POCT Datenmanager gehandhabt werden.

**F: Welche Datenmanagement-Funktionen können genutzt werden?**

A: Barcode Identifizierung von Patienten, Zugangskontrolle und Anwenderregistrierung, Erkennung von Küvettenchargen (LOT) und Kontrollmaterialien, Festlegung von Qualitätszyklen und QC-Sperre, Hinzufügen von Kommentaren zu Ergebnissen sowie Kennzeichnung von zurückgewiesenen Werten und Bereichsverletzungen. Die Barcodes können bequem mit einem ergonomischen Handscanner eingelesen werden.

### Wartung

**F: Muss das Gerät kalibriert werden?**

A: Nein, es ist werkskalibriert.

**F: Wie oft muss die Optik gereinigt werden?**

A: Wir empfehlen, dass die Optik des Gerätes mindestens einmal monatlich gereinigt wird und wenn die Kontrollküvette oder die Kontrolllösungen außerhalb des angegebenen Bereichs liegen. Für die Reinigung ist der Reiniger von EKF zu verwenden. Dafür muss der Küvettenhalter aus dem Gerät entfernt werden. Dieser sollte mit einer Reinigungslösung oder wässrigen Desinfektionslösung gesäubert werden. Abhängig von der Benutzung und dem Probenaufkommen, kann eine häufigere Reinigung erforderlich sein.

**F: Wie lang ist die Lebensdauer einer vollgeladenen Batterie?**

- A: Typische Werte:
- Durchgehende Nutzung: 100 Stunden
  - Stand-by Modus: 30 Tage.

**F: Ist es notwendig die integrierten Akkus zu ersetzen?**

- A: Es ist nicht notwendig die Akkus zu ersetzen.

**F: Was passiert, wenn der Reset Knopf gedrückt wird**

- A: Das Datum und die Zeit müssen neu eingegeben werden. Alle anderen Werte bleiben erhalten.

**F: Warum wird der Hämatokrit-Wert nicht auf dem Display angezeigt?**

- A: Das Display muss darauf eingestellt werden, den Hämatokrit-Wert anzuzeigen. Wenn dies getan wurde und der Hämatokrit trotzdem nicht angezeigt wird, liegt der Wert ausserhalb des normalen Messbereichs für Hämoglobin (120 – 180 g/L oder 7,44 – 11,16 mmol/L).

## Proben und Kontrolle

**Q: Wieviele Tests können pro Einstich durchgeführt werden?**

- A: Wir empfehlen nur einen Test pro Einstich.

**Q: Gibt es Probleme, wenn Blut von Blutentnahmesystemen zusammen mit Gerinnungshemmstoffen verwendet wird?**

- A: Es wurde gezeigt, dass EDTA, NaF und Heparin keinen Einfluss auf die Testergebnisse haben. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass die Probe vor dem Test gründlich durchgemischt wird.

**Q: Wie schnell sollte eine Mikroküvette benutzt werden, nachdem sie aus dem Behälter entnommen wurde?**

- A: Selbst wenn mehrere Messungen nacheinander ausgeführt werden, sollte jeweils nur eine Küvette aus dem Behälter entnommen werden. Die Mikroküvette sollte sofort, nachdem sie aus dem Behälter entnommen wurde, benutzt werden. Der Behälter muss danach umgehend verschlossen werden, da die Küvetten feuchtigkeitsempfindlich sind.

**Q: Welchen Wert hat der Variationskoeffizient des Hemo Controls? Wie groß ist die typische Unpräzision der gemessenen Werte?**

- A: Hemo Control garantiert einen VK von  $\leq 2\%$ . Die folgenden Werte wurden während der Evaluation bestimmt.

Hemoglobin/high (15.7 g/dL) Gesamt-Messungenauigkeit (EP5-A)	S <sub>T</sub> 0.174 g/dL, VK 1.1 %
Hemoglobin/normal (13.3 g/dL) Gesamt-Messungenauigkeit (EP5-A)	S <sub>T</sub> 0.165 g/dL, VK 1.3 %
Hemoglobin/normal (11.8 g/dL) Gesamt-Messungenauigkeit (EP5-A)	S <sub>T</sub> 0.162 g/dL, VK 1.4 %
Hemoglobin/low (8.0 g/dL) Gesamt-Messungenauigkeit (EP5-A)	S <sub>T</sub> 0.122 g/dL, VK 1.5 %

**Q: Welche Kontrollfunktionen sind auf dem Hemo Control erhältlich?**

- A: Im Gegensatz zu anderen Geräten hat das Hemo Control drei Methoden zur Qualitätskontrolle:
- 1) Jedes Mal, wenn das Gerät angeschaltet wird führt es einen automatischen Selbsttest durch.
  - 2) Die Kontrollküvette kann zur Überprüfung der Messqualität verwendet werden.
  - 3) Das Gerät ermöglicht eine Qualitätskontrolle mittels verschiedener Kontrollblutmaterialien (Hb-con). Bitte fragen Sie Ihren Händler.

## Mikroküvetten

**Q: Gibt es Unterschiede zwischen neu hergestellten Mikroküvetten und älteren, die noch nicht abgelaufen sind**

- A: Nein, es gibt keine signifikanten Unterschiede.

**Q: Was sind die Auswirkungen von Luftblasen auf das gemessene Ergebnis?**

- A: Luftblasen können das Messergebnis verfälschen. Wir empfehlen, Küvetten zu verwerfen, falls Luftblasen vorhanden sind. Die abgerundete Spitze der EKF nxt Küvette ermöglicht die Probenaufnahme aus fast jedem Winkel. Eine Öffnung an der Rückseite der Probenaufnahme reduziert das Risiko Luftblasen aufzunehmen nahezu auf Null.