

Dokumenttyp:	Metodbeskrivning
Dokumentnamn:	HemoCue Glucose 201 DM RT

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

MEDICINSK BAKGRUND	2
INSTRUMENT OCH MÄTPRINCIP	2
PROVTAGNING OCH PROVHANTERING	2
REAGENS	3
ARBETSMILJÖRISK	3
INTERNKONTROLL	3
EXTERNKONTROLL	4
UTFÖRANDE AV ANALYS	4
MÄTINTERVALL	5
INTERFERENS OCH FELKÄLLOR	5
LITTERATURREFERENSER	5

Dokumenttyp:	Metodbeskrivning
Dokumentnamn:	HemoCue Glucose 201 DM RT

MEDICINSK BAKGRUND

Glukos i serum/plasma är förhöjt vid diabetes mellitus samt ibland vid stresstillstånd som t.ex. hjärtinfarkt, akut pankreatit och intracerebral tryckstegring och ibland vid farmakologisk behandling, t.ex. med kortison.

Sänkta värden ses vid överdosering av insulin eller blodsockersänkande mediciner, försämrad leverfunktion, binjurebarksvikt m.fl. tillstånd.

Litteraturreferens nr 1 och 2.

INSTRUMENT OCH MÄTPRINCIP

Leverantör: **HemoCue®**

Instrument: **HemoCue® Glucose 201 DM RT**

HemoCue® 201 DM dockningsstation

HemoCue Glucose 201 DM RT är avsedd för effektiv kvantitativ bedömning av blodsocker i kapillärt eller venöst helblod i patientnära miljöer. Glukoskoncentrationen fås inom en minut.

Blod suges in i mikrokuvetten med kapillärkraft varefter en hemolys- och glukosreaktion sker (med hjälp av en modifierad glukosdehydrogenasmetod). Transmittansen mäts och absorbansen och glukoskoncentrationen beräknas. Instrumentet följer reaktionens förlopp och visar resultatet när reaktionen nått sitt slut. För instrument med plasmakonvertering multipliceras det uppmätta helblodsvärdet med faktorn 1,11 och ett plasmaekvivalent glukosresultat visas.

PROVTAGNING OCH PROVHANTERING

För att få tillförlitliga resultat vid kapillärprovtagning är det viktigt att provtagningsanvisningen nedan följs noggrant, då glykolys och tillblandning av vävnadsvätska kan påverka resultatet. För att minimera risken för glykolys ska provet mätas så snart som möjligt (inom 40 sek) efter provtagning.

1. Kontrollera att instrumentet är påslaget och redo att ta emot prov. Se UTFÖRANDE AV ANALYS
2. Förbered en kuvett precis innan provtagning.
Om ett andra prov ska tas, fyll den andra kuvetten först när mätning av det första provet är avslutat.
3. Kontrollera att patientens hand känns varm och avslappnad. Använd lång- eller ringfinger, undvik finger med ring på.
4. Rengör fingertoppen med desinfektionsmedel och låt torka.
5. Pressa lätt med tummen från sista fingerleden upp mot fingertoppen. Punktera vid sidan av fingertoppen med en lansett med högt flöde.
6. Torka bort de 2-3 första bloddropparna. Pressa lätt upp mot fingertoppen tills en ny droppe blod kommer fram som är tillräckligt stor för att fylla hela kuvetten.

Dokumenttyp:	Metodbeskrivning
Dokumentnamn:	HemoCue Glucose 201 DM RT

Undvik att "mjölka" fingret, pressa hellre med tummen och släpp efter.

- Fyll mikrokuvetten helt i ett enda steg. Torka av blodöverskott på utsidan av kuvetten utan att suga ut blod från insidan.
Efterfyll inte kuvetten.

OBS!
Påbörja mätning inom **40 sek**
efter fyllning av kuvett

- Inspektera kuvetten visuellt. Är den inte helfylld med blod eller innehåller den luftblåsor? Kassera och fyll en ny med en ny bloddroppe.
- Sätt i den första kuvetten i hållaren och tryck försiktigt hållaren till mätposition. Resultatet visas inom en minut.
- Tryck OK för att godkänna och lagra resultatet. Resultatet visas på skärmen tills knappen OK trycks ned.
- Kassera mikrokuvetten.

För att se tidigare resultat, tryck på Lagrad data.

För mätning av venöst blod, se bruksanvisning.

REAGENS

HemoCue® Glucose 201 RT Microcuvettes

Mikrokuvetterna är stabila fram till utgångsdatum. Förvara torrt i rumstemperatur (stabila vid 0–30 °C). Enstycksförpackad kuvett används omedelbart efter det att förpackningen brutits.

ARBETSMILJÖRISK

Se [Säkerhets- och miljöföreskrifter](#).

INTERNKONTROLL

Leverantör: **HemoCue®**

Tillverkare: **Eurotrol**

GlucoTrol-NG®

Fem nivåer finns tillgängliga från kontrollprogrammet

Nivå 2 139724 **ca 60 – 130 mg/dL (ca 3,3 – 7,2 mmol/L)**

Litteraturreferens nr 3.

Två kontrollnivåer rekommenderas, varav en är nivå 2. Den andra kontrollens nivå baseras på mottagningens patientgrupp – är till exempel högt glukos vanligt förekommande väljs hög nivå. Analys sker av en nivå i taget – när flaskan för nivå 2 tar slut, påbörjas analys av den andra nivån.

Dokumenttyp:	Metodbeskrivning
Dokumentnamn:	HemoCue Glucose 201 DM RT

Intern kontroll ska analyseras en gång om dagen när patientprov finns (dock ej mer än en gång per dag). Resultatet skrivs in på interna kontrollsidan. Kontrollistorna sparas i 4 år.

Innan analys ska kontrollen först stå i rumstemperatur i 15 minuter och sedan blandas. Vänd flaskan försiktigt 8-10 ggr, skaka inte. Kassera den första droppen. Placera en tillräckligt stor droppe på ett blankt papper och fyll hela kuvetten. I övrigt hanteras analysen som ett patientprov.

Förvaras i kyl. Öppnad flaska är hållbar en månad i kyl/rumstemperatur. **OBS! Notera alltid datum för öppnande på flaskans etikett.** Öppnad flaska i kyl är hållbar i 15 månader från tillverkningsdatum.

EXTERNKONTROLL

Equalis

Se www.equalis.se.

UTFÖRANDE AV ANALYS

Strömförsörjning till instrumentet kan ske med ett uppladdningsbart batteri (på baksidan av instrumentet) eller direkt i eluttag (via transformatorn). Batteriet laddas genom att transformatorn ansluts till instrumentet eller genom att instrumentet ansluts till dockningsstationen.



Uppstart/Avstängning

Tryck på På/Av-knappen till vänster.

Vid uppstart utförs ett självtest i ca 20 sekunder.

Inmatning av användar- och patient-ID kan göras med bildskärmen eller streckodläsaren.

För avancerade inställningar och mer funktioner, se bruksanvisning.

Underhåll

Rengöringsmedel: 70 % alkohol (t.ex. Ytdesinfektion 70) eller vatten

HemoCue Cleaner (rengöringsspatel) eller bomullstops fuktad med ytdesinfektion

Kuvethållaren rengöres varje dag som instrumentet används. Stäng av instrumentet. Dra ur kuvethållaren och lossa på spärren upp till höger om ett spetsigt föremål. Ta loss hållaren och rengör med ytdesinfektion. Svep med rengöringsspateln/tops 5-10 gånger i kuvethållarens öppning. **Låt torka helt** innan ihopmontering.

Typ av underhåll	Vid behov	Dagligen
Rengöra kuvethållaren	X	X
Rengöra optronikenheten	Vid felkod	
Rengöra bildskärm	X	
Rengöra instrumentets hölje	X	
Kalibrera bildskärmen	X	

Dokumenttyp:	Metodbeskrivning
Dokumentnamn:	HemoCue Glucose 201 DM RT

För övrigt underhåll, se bruksanvisning.

MÄTINTERVALL

0 – 30,8 mmol/L för ett plasmavisande system. Instrumentet justerar resultatet till ett P-Glukosvärde i mmol/L.

Litteraturreferens nr 4.

INTERFERENS OCH FELKÄLLOR

För att få tillförlitliga resultat vid kapillärprovtagning är det viktigt att provtagningsanvisningen följs noggrant. Kraftigt lipemiska prover (intralipider >500 mg/L) och grumliga prover kan ge felaktiga resultat.

LITTERATURREFERENSER

1. Henry J B. Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods 19. 1996:464-470.
2. Nilsson-Ehle P (red). Laurells Klinisk Kemi i praktisk medicin. 9:e upplagan, Lund. Studentlitteratur. 2012:143-145,363-365,561.
3. GlucoTrol-NG ® Internkontroll från Eurotrol, se [| Our Products | Eurotrol](#).
4. Bruksanvisning HemoCue Glucose 201 DM RT.