

Dokumenttyp Instruktion	Ansvarig verksamhet Laboratoriemedicin	Version 6	Antal sidor 6
Dokumentägare Mirjam Sköld PNA-samordnare/Metodansvarig	Fastställare Mirjam Sköld Biomedicinsk analytiker/PNA-samordnare/Metodansvarig	Giltig fr.o.m. 2024-09-05	Giltig t.o.m. 2026-12-07

QuikRead go, P-CRP (patientnära), B-Hb (patientnära)

Gäller för: Hälso- och sjukvård

Innehållsförteckning

Uppstart och avstängning	1
Analysutensilier	2
Utförande	2
Kapillär provtagning	2
Analys av patientprov.....	2
Analys av kontroller.....	3
Felsökningsordning.....	3
Felkällor	4
Förvaring och hållbarhet	4
”Bra att veta”	4
Mätområde och svarsrutin	5
Underhåll och rengöring.....	5
Service och problem	5
I loggboken förvaras	5
Instrumentkalibrering och CE-märkning	5
Olycksfallsrisker och arbetsmiljöproblem	5
Leverantörsmanual, originalmanual.....	6
Allmän beskrivning, analysprincip och spårbarhet.....	6
Litteratur	6

Uppstart och avstängning

Uppstart

- Placera instrumentet på ett plant underlag, arbetstemperatur 15 - 30°C (annars larm).
- Tryck på strömbrytaren på frontpanelen i 2 sekunder. Instrumentet utför ett självtest, rör inte instrumentet under denna procedur.

Avstängning

- Tryck på strömbrytaren på frontpanelen i 2 sekunder, svara ja på frågan.

Analysutensilier

QuikRead go
Engångshandskar
Desinfektionsmedel, tork, plåster
Lancett



Reagenskit QuikRead go:

wrCRP+Hb, art.nr 146255, Aidian Oy (innehåller 50 test; glaskapillärer med pistonger, kyvetter med buffertlösning, reagenskork)

Easy CRP, art nr 153287, Aidian Oy (innehåller 50 test; 10 µL provkollektorer, kyvetter med buffertlösning, reagenskork)

Utförande

Den förfyllda kyvetten måste ha rumstemperatur före användning. Beräkna 15 minuter från kylskåpstemperatur till rumstemperatur.

Kapillär provtagning

- **Värm** hand och fingertoppar.
- Duka fram analysutensilier. Ta fram glaskapillär alternativt ta provkollektor (easy CRP).
- Håll i kyvetten upptill, vidrör inte nederdelen. Kassera kyvett med fingeravtryck på nederdelen (avläsningsområdet). Kontrollera att buffertvolymen i kyvetten är korrekt, dvs mellan det två markeringsstrecken, kassera den annars. Om synlig smuts ses i bufferten ska kyvetten kasseras.
- Avlägsna folieskyddet på kyvetten och använd den inom 2 timmar. Kondenserad buffert på folieskyddet ger ingen påverkan på resultatet. Om folien är trasig ska kyvetten kasseras.
- Desinficera fingertoppen och låt lufttorka.
- Stasa och **stick ordentligt** med lancetten.
- **Tryck fram en bloddroppe, torka bort droppen. Upprepa en gång till.**
- Tryck fram ytterligare en bloddroppe. Fyll glaskapillären till det vita stoppet (10 µL) alternativt håll provkollektorn (10 µL) vågrätt och fyll den utan att den blir kletig runt om.
- **Torka** försiktigt av glaskapillären på alla sidor. Provkollektorn till easy CRP ska inte torkas av.
- Kontrollera att **ingen luftbubbla** finns i blodpelaren.
- Placera glaskapillären i bufferten, sätt i pistongen och tryck ut allt blod, alternativt släpp ner hela provkollektorn.
- Sätt på analyskork (genomskinlig med turkos propp), vidrör inte det turkosa området. Förslut aluminiumröret omedelbart. Blanda inte. Hållbar 2 timmar i upprätt läge. Provkollektorn ska vara kvar i kyvetten under hela analysen.

Analys av patientprov

1. Välj Analysera i huvudmenyn och följ instruktionerna på skärmen.
2. Släpp ner kyvetten i mätbrunnen med streckkoden vänd mot dig, se bild. Locket stängs automatiskt när analysen startar.
3. När analysen är avslutad visas resultaten på skärmen. Dokumentera resultaten.
4. Ta bort kyvetten och kassera den. Testet är avsett för engångsbruk och får inte återanvändas.
5. Resultatet försvinner från displayen men kan visas igen genom att välja Se föregående resultat.
6. Välj Avbryt för att komma till huvudmenyn eller sätt i en ny kyvett för att starta en ny analys.

Analys av kontroller

Akutläkarbil CSK: 1 g/vecka

Arvika närvårdsbil: 1 g/vecka

Karlstads bedömningsbil: 1 g/vecka, tisdagar

Sunne bedömningsbil: 1 g/vecka, fredagar

Rumstemperera kontrollflaskan i 30 minuter (ta ur den ur förpackningen) samt den förfyllda kyvetten.

1. Avlägsna folieskyddet på kyvetten, kondenserad buffert på folieskyddet ger ingen påverkan på resultatet. Om folien är trasig ska kyvetten kasseras.
2. **Blanda** CRP-flaskan genom varsam rotering med korken uppåt och Hb-flaskan genom vändning fram och tillbaka 180 grader 10 gånger samt rulla den i handen 10 gånger. Skaka inte. Första gången flaskan öppnas **noteras öppningsdatum. Återförslut** alltid flaskan **med både gummiplugg och ytterkork** för att behålla kvaliteten.
3. Fyll glaskapillären till det vita stoppet (10 µL) alternativt håll provkollektorn (10 µL) vågrätt och fyll den utan att den blir kletig runt om.
4. Torka försiktigt av glaskapillären på alla sidor. Provkollektorn till easy CRP ska inte torkas av.
5. Kontrollera att ingen luftbubbla finns i pelaren.
6. Placera glaskapillären i bufferten och sätt i pistongen och tryck ut allt kontrollmaterial alternativt släpp ner hela provkollektorn.
7. Sätt på analyskork (genomskinlig med turkos propp), vidrör inte det turkosa området. Förslut aluminiumröret omedelbart. Blanda inte kyvetten. Provkollektorn ska vara kvar i kyvetten under hela analysen
8. CRP-kontrollen är stabil 15 minuter i kyvetten i upprätt läge, Hb i 2 timmar.
9. Följ rubriken "Analys av patientprov" men välj Kvalitetskontroll i stället. Dokumentera kontrollresultatet på **QuikRead go kontrollprotokoll (EXT-16048)**. Om kontrollvärdet avviker från godkända gränser (godkänt intervall står på kontrollflaskan) ska lokal PNA-samordnare kontaktas (se kontaktuppgifter på intranätet, PNA-sidan).

Felsökningsordning

Dokumentera felsökning och åtgärder på **Loggblad PNA i vården (FOR-09286)**.

1. Kontrollera öppningsdatum på kontrollflaskan. Ta ny flaska om hållbarhetstiden har överskridits eller om något annat fel (till exempel felaktig förvaring, avdunstning p g a mycket öppnande, kontamination eller bakterieväxt) misstänks. Gör om kontrolltestet.
2. Kontrollera att inte reagenskorkar och kyvetter har blandats från olika batcher. Kassera det som inte hör ihop, gör därefter om kontrolltestet.
3. Kontrollera att förvaring och hållbarhet för reagenskorkar och kyvetter inte har passerats samt att kyvetternas folie är hel. Vid osäkerhet kan en ny förpackning öppnas och testas och den gamla kasseras.
4. Säkerställ att volymen 10 µL använts (artikelnummer på kapillärrör: 147851 alternativt provkollektorn 153211). Gör om kontrolltestet med rätt volym.
5. För ytterligare felsökning kontakta PNA-ansvarig på vårdenheten eller PNA-samordnare (klinisk kemi, laboratoriemedicin), se kontaktuppgifter på intranätet, PNA-sidan.

Felkällor

- Blandat kyvett och reagenskork från olika reagenskitloter.
- Kapillärprovtagning – de två första dropparna, ojämnt blodflöde under provtagningen, slutskedet av provtagningen.
- Luft i kapillären (glasröret eller provkollektorn).
- Fel nivå (ska vara mellan de två linjerna) eller förorenad lösning i kyvetten.
- Fingeravtryck på kyvettens nedre del (avläsningsområdet) kan ge oväntat högt resultat.
- Fuktiga reagenskorkar. Reagenskorkar som förvaras utanför reagenskorsröret drar till sig fukt ur luften vilket leder till försämrade analysreaktioner, vilket leder till felaktigt provsvar.
- Passerad hållbarhetstid eller utgångsdatum för ingående komponenter.

Förvaring och hållbarhet

Varning! Undvik all kontakt med kemikalier mot ögon, hud och kläder. Skölj med rikliga mängder vatten vid stänk. Säkerhetsdatablad finns i kemikaliehanteringssystemet.

Använd inte reagens eller kontrollvätskor vars hållbarhetstid överskridits.

Reagensen innehåller natriumazid som konserveringsmedel. Buffert innehåller metylklorisotiazolinon och metylisotiazolinon som kan orsaka hudreaktion.

Reagensförpackning (wrCRP+Hb eller easy CRP)

- Förvara papperslådan i rumstemperatur, är oöppnad hållbar till utgångsdatum.
- Öppnad folieförpackning (innehållande kyvetter) är hållbar 3 månader i rumstemperatur eller 6 månader i kyl.
Öppnad i rumstemperatur eller kyl till utgångsdatum.
- Öppnad reagenskorsförpackning är hållbar 6 månader i rumstemperatur eller kyl.
Öppnad i rumstemperatur eller kyl till utgångsdatum.

OBS! Blanda aldrig kyvetter och reagenskorkar från olika lotnummer med varandra. De är sammatchade från tillverkaren för att stämma med varandra.

1. Skriv alltid öppningsdatum på kyvettställ, reagenskorsrör och kontrollflaskor.
2. Kontrollera att foliepåsen innehållande kyvetterna är hel när ny kit-förpackning öppnas, om inte kassera kyvetterna.
3. Kontrollera att folielocken på kyvetterna är hela när ny kit-förpackning öppnas. Kassera kyvetter med trasiga delar.
4. Använd glasrör med provvolym 10 µL (ej 20 µL) till wrCRP+Hb.

Kontrollflaska

- Förvaras i kyl, är oöppnad hållbar till utgångsdatum.
- QuikRead go CRP Control High art.nr. 153763 från Aidian Oy, klar att använda, hållbar 2 månader efter öppnande.
- QuikRead go Hb 10 µL Control art.nr. 153656 från Aidian Oy, klar att använda, hållbar 1 månad efter öppnande.

”Bra att veta”

- Kondenserad buffert på kyvettens folieskydd har ingen påverkan på resultatet.
- Späd inte helblodsprover.
- Följ inställningsguiden i användarmanualen för ändring av datum, tid etc.
- Instrumentet sparar 100 patientresultat (i patientdatabas) respektive 100 kontrollresultat (i kontrolldatabas) och raderar automatiskt det äldsta när ett nytt registreras.

Mätområde och svarsrutin

CRP

Mätområde: 0,5–200 mg/L (wrCRP:) alternativt 1–200 mg/L (easy CRP) vid normal EVF-nivå på 40%.

Resultat besvaras i heltal och är omräknat till ett plasma-svar. Mindre än 5 besvaras <5 mg/L.

Vid lägre eller högre EVF korrigeras mätområdet automatiskt. Om EVF är lägre än 15% eller högre än 75% visas inget resultat.

Hb

Mätområde: 50–220 g/L.

Resultat besvaras i heltal. Resultat utanför mätområdet besvaras ”mindre än” (<) eller ”mer än” (>) uppmätt resultat.

Se **B-CRP (patientnära) (PRO-07150)** och **B-Hb (patientnära) (PRO-07573)** för indikation, medicinsk bakgrund och referensområde.

Underhåll och rengöring

Vid behov

- Instrumentytan kan torkas av med en luddfri trasa indränkt i vatten eller milt rengöringsmedel. Se till att ingen vätska rinner ut på kanterna i displayen, mätbrunnen eller kontakterna.
- Kontaminerade områden kan torkas med standarddesinfektionsmedel.

Service och problem

Felsökning

Se felkoder och förklaringar i avsnitt felsökning i **QuikRead go Instrument användarmanual (EXT-18403)**. Dokumentera felmeddelanden och åtgärder på **Loggblad PNA i vården (FOR-09286)** som finns i instrumentets loggbok.

Vid upprepade problem kontaktas PNA-samordnare, se kontaktuppgifter på intranätet, PNA-sidan.

Service

Kontakta PNA-samordnare för låneinstrument och service.

I loggboken förvaras

- Instruktion QuikRead go
- Kontrollprotokoll; dokumentation av internkontrollvärden över tid
- Loggblad PNA i vården; dokumentation av instrumenthändelser över tid
- Patientprovsjämförelse
- Bruksanvisning QuikRead go Instrument

Instrumentkalibrering och CE-märkning

Instrumentet är fabrikskalibrerat dvs det är färdigjusterat från fabrik. Övriga justeringar som behövs vid analysen görs automatiskt när instrumentet läser kyvettens etikett.

Olycksfallsrisker och arbetsmiljöproblem

Alla biologiska material så som patientprover och kontrollvätskor betraktas som smittfarliga, följ hälso- och sjukvårdens hygienföreskrifter och avfallsrutiner.

Leverantörsmanual, originalmanual

QuikRead go Instrument användarmanual (EXT-18403)

Allmän beskrivning, analysprincip och spårbarhet

CRP mäts genom en förändring av lösningens grumlighet (turbiditet). Resultatet korrigeras automatiskt för provets EVF-nivå (hematokrit) och svaras som plasmaresultat.

Hb mäts med fotometri vid två våglängder efter hemolys av de röda blodkropparna.

Instrumentet har en förprogrammerad mikroprocessor som kontrollerar analyssteg och databehandling. Fotometern består av en mätbrunn, tre lysdioder och ljusdetektorer och är konstruerad och kalibrerad för både fotometriska och turbidimetriska mätningar.

CRP-nivån är spårbar till referensmaterial ERM®-DA474.

Hb-nivån är spårbar till referensmaterial ICSH (cyanmethemoglobin) standard 1995 och CRM BCR-522 referensmaterial.

Litteratur

Insert QuikRead go wrCRP+Hb 02/2022

Insert QuikRead go easy CRP 03/2023

Insert QuikRead go CRP Control High 03/2023

Insert QuikRead go Hb 10 µL Control 05/2023

Dokumentet är utarbetat av: Mirjam Sköld