

Rekvirent	Pasient		K	M
HPR-nr.: <input type="text"/>	Fødselsnr.: <input type="text"/>	Etternavn: <input type="text"/>	Fornavn: <input type="text"/>	
	Adresse: <input type="text"/>	Postnr.: <input type="text"/>	Poststed: <input type="text"/>	
Kopisvar:	Pr.takers sign.: <input type="text"/>	Prøvetakingsdato: <input type="text"/>	Tidspunkt: <input type="text"/>	

Kliniske opplysninger/problemstilling:

- Poliklinisk pas.
- Inneliggende pas.
- Fastende
- Gravid
- Mistanke om blodsmitte

Informasjon prøvemateriale: EDTA-blod EDTA-plasma Citrat-blod Citrat-plasma Serum * = Se rekvisisjonens bakside

MEDISINSK BIOKJEMI

EDTA-blod, etikett 1 Hematologi <input type="checkbox"/> Hb <input type="checkbox"/> EVF <input type="checkbox"/> Leukocytter <input type="checkbox"/> Trombocytter <input type="checkbox"/> Erytrocytter <input type="checkbox"/> MCV, MCH, MCHC <input type="checkbox"/> Maskinell diff.telling ^{1*} <input type="checkbox"/> Reticulocytter EDTA-rør m/gel, etikett 2 <input type="checkbox"/> Homocystein ^{2*} EDTA-blod, etikett 3 <input type="checkbox"/> HbA _{1c} Citrat-blod, etikett 4 Koagulasjon <input type="checkbox"/> PT-INR Citrat, avpip. plasma, etikett 4 <input checked="" type="checkbox"/> Fibrinogen ^{3*} <input checked="" type="checkbox"/> D-Dimer ^{3*} <input checked="" type="checkbox"/> Trombofili 2, ^{3*} prediktiv test: INR, Protein C akt., protein S fritt, Antitrombin Leiden-mutasjon genest, Protrombin-mutasjon genest <input checked="" type="checkbox"/> Trombofili 1, gjennomgått trombose: ^{3*} INR, Protein C akt, Protein S fritt, Antitrombin, Lupus antikoagulant Beta-2 glykoprotein 1 antistoff, Anti-Cardiolipin antistoff Leiden-mutasjon genest, Protrombimutasjon genest	Gelrør etikett 5 Klinisk kjemi <input type="checkbox"/> Natrium <input type="checkbox"/> Kalium <input type="checkbox"/> Klor <input type="checkbox"/> Kalsium, total <input type="checkbox"/> Magnesium <input type="checkbox"/> Fosfat <input type="checkbox"/> Glukose ^{5*} og ^{12*} <input type="checkbox"/> Bilirubin ^{16*} <input type="checkbox"/> Kreatinin ^{18*} <input type="checkbox"/> Urea (Karbamid) <input type="checkbox"/> Urat (Urinsyre) Vitaminer <input type="checkbox"/> 25-OH-Vit. D (total)	Anemi <input type="checkbox"/> Jern/TIBC/ ^{15*} Transferrinmetning <input type="checkbox"/> Ferritin <input type="checkbox"/> Vitamin B ₁₂ <input type="checkbox"/> Folat Enzymer <input type="checkbox"/> ALAT <input type="checkbox"/> ASAT <input type="checkbox"/> CK <input type="checkbox"/> Pankreasamylase <input type="checkbox"/> GT <input type="checkbox"/> ALP <input type="checkbox"/> LD Gelrør etikett 6 Medikamenter tas medikamentfastende <input type="checkbox"/> Digoksin <input type="checkbox"/> Karbamazepin <input type="checkbox"/> Valproat <input type="checkbox"/> Teofyllin <input type="checkbox"/> Litium ^{19*} Belastninger timebestilling, hvis utføres ved SI <input type="checkbox"/> Glukosebelastning ^{12*} ^{5*}	Proteiner/Lipoproteiner <input type="checkbox"/> CRP <input type="checkbox"/> Totalprotein <input type="checkbox"/> Albumin <input type="checkbox"/> Triglycerider ^{5*} <input type="checkbox"/> Kolesterol <input type="checkbox"/> HDL-kolesterol <input type="checkbox"/> LDL-kolesterol <input type="checkbox"/> CEA <input type="checkbox"/> CA125 <input type="checkbox"/> Troponin I Gelrør etikett 6 <input type="checkbox"/> PSA <input type="checkbox"/> Apo-A <input type="checkbox"/> Apo-B ^{5*} <input type="checkbox"/> Lp(a) Gelrør etikett 9 <input type="checkbox"/> Haptoglobin <input type="checkbox"/> α1-antitrypsin <input type="checkbox"/> IgG <input type="checkbox"/> IgA <input type="checkbox"/> IgM <input type="checkbox"/> Frie lette kjeder Kappa/Lambda <input type="checkbox"/> C3 og C4 <input type="checkbox"/> M-komponent u.s. ^{9*}	Hormoner <input type="checkbox"/> Pro-BNP <input type="checkbox"/> hCG, gravid ^{20*} <input type="checkbox"/> TSH <input type="checkbox"/> Fritt-T ₄ ^{17*} <input type="checkbox"/> Fritt-T ₃ ^{17*} Gelrør etikett 6 <input type="checkbox"/> Anti-TPO <input type="checkbox"/> TRAS (TRAB) <input type="checkbox"/> FSH <input type="checkbox"/> LH <input type="checkbox"/> Prolactin <input type="checkbox"/> Progesteron <input type="checkbox"/> Østradiol <input type="checkbox"/> Testosteron <input type="checkbox"/> SHBG <input type="checkbox"/> DHEA-sulfat Gelrør <input type="checkbox"/> PTH ^{8*} ^{Ca^{4*} ++} <input type="checkbox"/> Kortisol, kl.08 <input type="checkbox"/> Kortisol, kl.20 <input type="checkbox"/> IGF-1 ^{6*} <input type="checkbox"/> hCG, cancer ^{20*} <input checked="" type="checkbox"/> ACTH, kl.08 ^{7*} <input checked="" type="checkbox"/> ACTH, kl.20 ^{7*}	Urin Volum: <input type="text"/> ml Samletid: <input type="text"/> timer <input type="checkbox"/> Albumin <input type="checkbox"/> Totalprotein <input type="checkbox"/> Proteinelektroforese ^{9*} <input type="checkbox"/> Kreatinin-clearance ^{14*} <input type="checkbox"/> Osmolalitet <input type="checkbox"/> Alb/kreat.-ratio <input type="checkbox"/> Tot.prot./kreat.-ratio Andre analyser Allergi: egen rekvisisjon
---	--	---	---	--	---

IMMUNOLOGI*

Laboratoriet utfører supplerende analyser ved behov. Dersom dette ikke ønskes, kryss av her:

<input type="checkbox"/> ANA (ctd screen . Positiv test følges opp med 8 subgrupper) ^{21*} <input type="checkbox"/> ANCA (PR3-ANCA og MPO-ANCA) Antistoff mot: <input type="checkbox"/> Glomerulus basalmembran (GBM) <input type="checkbox"/> Mitokondrier (AMA/M2-EliA) <input type="checkbox"/> Glatt muskel (ASMA) + F-Actin <input type="checkbox"/> Parietalceller + Intrinsic Faktor	Revmatoid Artritt <input type="checkbox"/> IgM RF + anti-CCP (IgA RF ved pos. test) Cøliaki og dermatitis herpetiformis <input type="checkbox"/> 1.prøve: Anti-vevstransglutaminase IgA + tot. IgA <input type="checkbox"/> Oppfølgingsprøve: Anti-vevstransglutaminase IgA <input type="checkbox"/> Oppfølgingsprøve ved IgA-mangel: Anti-vevstransglutaminase IgG	Anti Fosfolipid Syndrom (APS) <input type="checkbox"/> Cardiolipin og Beta2 Glycoprotein1 (IgG og IgM) <input checked="" type="checkbox"/> Lupus antikoagulant ^{3*} Hemolytisk anemi <input type="checkbox"/> Vaskulitt <input type="checkbox"/> Kryoglobulin ^{10*}	0619349451
--	--	--	-------------------

IMMUNHEMATOLOGI

SVANGERSKAPSIMMUNOLOGI^{11*}

Termin:

<input type="checkbox"/> AB0-/Rh-typing ^{11*} <input type="checkbox"/> Antistoffscreening <input type="checkbox"/> DAT (direkte antiglobulintest)	<input type="checkbox"/> Første prøve <input type="checkbox"/> Blodtypeserologi (6 ml blod) <input type="checkbox"/> Infeksjonsserologi (Avd. for medisinsk mikrobiologi) Inkluderer Hepatitt B, Syfilis og HIV. Annet - føres opp under Andre analyser.	Blodtypeserologi ^{11*} <input type="checkbox"/> Kontrollprøve - påvist antistoff Kun Rh-negative <input type="checkbox"/> Kontrollprøve 24. uke (2x6 ml EDTA-blod)
Tidligere påvist antistoff: <input type="text"/> Behandlet med Rh-profylakse?: <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Dato når: <input type="text"/>		

Rekvirering

Rekvisisjonen skal utfylles med tydelig skrift, bruk svart eller blå penn. Brukes printer, sørg for god trykk.

Viktig med utfylt felt for Rekvirent og Pasient. Husk 11-sifret fødselsnummer. Adresse utfylles for både rekvirent og pasient.

Prøvetakingsrørene merkes med barkodeetikett som klistres med den hvite pilen pekende mot korken. Etiketten settes opp på rørets etikett.

Pass på så ikke etiketten klistres skeivt på røret. Ved avkrysning av analyser må kryss treffe boks og begrenses til riktig rute.

Hvis pasienten motsetter seg at prøvesvar lagres i sykehusets journalsystem, må det skrives i feltet for Kliniske opplysninger.

Poliklinisk prøvetaking av pasienter fra legekontorene kan avtales med sykehusets poliklinikk ved vanskelig prøvetaking eller spesielle prøvetakingsprosedyrer.

Åpningstider, hverdager: SI Lillehammer, SI Gjøvik, SI Hamar og SI Elverum: kl. 08.00-15.00

SI Tynset: kl. 08.30-15.00

E-mail: medisinsk.biokjemi@sykehuset-innlandet.no

Informasjon til prøvetaker

Forklaringer til tallkoder:

- 1) **Maskinell diff.telling** bør analyseres så raskt som mulig, senest innen 36 timer.
- 2) **Homocystein:** prøve tas på EDTA-rør med eller uten gel. Sentrifugeres innen 30 min. etter prøvetaking.
Plasma avpipetteres hvis tatt på EDTA-rør uten gel.
- 3) Citratplasma. Unngå langvarig stase. Sentrifugeres ved 2000 – 2500 g i 15 min. Fibrinogen og D-Dimer: holdbarhet 48 t.
Trombofili 1, gjennomgått trombose: 5 citratrør, 1 EDTA-rør, 1 serumrør m/gel. Citratrør dobbeltsentrifugeres for platefritt plasma og fordeles i 4 plastrør. 1 av rørene fryses innen 4 t., 3 av rørene fryses innen 36 t. og sendes frosset.
Trombofili 2, prediktiv: 4 citratrør og 1 EDTA-rør. Citratrør dobbeltsentrifugeres for platefritt plasma og fordeles i 3 plastrør. Fryses innen 36 t. og sendes frosset.
Lupus antikoagulant: 2 citratrør dobbeltsentrifugeres for platefritt plasma. Plasma samles i 1 plastrør. Fryses innen 4t. og sendes frosset.
- 4) **Kalsium, ionisert= Ca^{++} :** Røret skal fylles helt. Ikke ta av kork!
- 5) **Fastende prøver:** Innebærer at pasient ikke skal spise, drikke eller røyke.
Til **Glukose** og **belastninger** menes faste fra kl. 24 (midnatt) før prøvetaking.
Til **Triglycider** og **Apo-B:** anbefalt faste i 12 t.
- 6) **IGF-1:** serum avpipetteres og fryses. Sendes frosset.
- 7) **ACTH:** Prøven må sentrifugeres innen 30 min. etter prøvetaking. EDTA-plasma avpipetteres og fryses straks. Sendes frosset.
- 8) **PTH:** Prøvemateriale: serum eller plasma. Holdbarhet: 48 t. i kjøleskaptemperatur. Det bør alltid sendes med 1 ekstra serumrør m/gel til bestemmelse av ionisert kalsium.
- 9) **Monoklonal-komponent undersøkelse:** Viktig med utfylling av kliniske opplysninger. Minstevolum til urinelektroforese er 20 ml.
- 10) **Kuldeagglutinin-titrering og Kryoglobulin: Koagulere ved 37°C** i 30 – 120 min. og deretter sentrifugeres.
Avpipetteres umiddelbart etter sentrifugering.
- 11) **Immunhematologi og Svangerskapsimmunologi:** Rør skal merkes med pasientens navn og 11-sifret fødselsnummer.
- 12) **Glukose:** Bør sentrifugere serumrør med gel raskest mulig etter 30 min. henstand.
- 14) **Kreatinin-clearance** undersøkes i døgnet. Oppgi volum og samletid. Kreatinin i serum må måles innen samme døgn.
- 15) **Jern:** Prøven bør tas fastende om morgenen. Jerntabletter seponeres 3 dager før prøvetaking.
- 16) **Bilirubin:** serum bør lysbeskyttes.
- 17) **Fritt-T4:** Ved Tyroksinbehandling bør prøve tas medikamentfastende. **Fritt-T3:** unngå inntak av Liotyronin like før prøvetakingen.
- 18) **Kreatinin:** Hos voksne gis det automatisk ut svar på estimert GFR (eGFR) basert på MDRD formelen.
- 19) **Litium:** prøven tas medikamentfastende og minst 12 t. ± 30 min. etter siste dose.
- 20) **hCG:** Ved spørsmål om graviditet bestilles hCG, gravid (hCG beta).
Tumormarkøranalysen hCG, cancer sendes til samarbeidende laboratorium.

Andre analyser som utføres, føres opp i felt for andre analyser:

Blodutstryk (lages innen 4 timer, fikseres), SR (holdbar 4 t.), APTT (prøvetaking på sykehus), anti-Xa aktivitet, Blodgass og Laktat (prøvetaking på sykehus), Konjugert bilirubin, Ukonjugert bilirubin, Fenytolin, Fenobarbital, Prokalsitonin, Vancomycin.

Immunologiske tester, primær diagnostisk nytte og kommentarer:

21) **Anti-nukleære antistoff (ANA):** Ctd screen. Ved positiv test følges det opp med ANA subgrupper; dsNA, RNP, Sm, SSA, SSB, Scl-70, CENP-B (centromer) og Jo-1. For autoimmune sykdommer inkludert SLE, MCTD, Sjøgrens Syndrom, Crest-syndrom, sklerodermi, primær biliær cholangitt, autoimmun hepatitt, dermatopolymyositt.

ANCA: Vaskulitter. Granulomatose med polyangiitt (tidl. Wegeners granulomatose), mikroskopisk polyangiitt og eosinofil granulomatose med polyangiitt (tidl. Churg-Strauss syndrom).

Anti-GBM: ved anti-GBM nefritt (akutt nyresvikt) og Goodpastures syndrom.

Anti-glatt muskel: Ved autoimmun hepatitt. Prøver blir analysert på metodene indirekte immunfluorescens (ASMA) og ELISA (anti-F Actin).

Anti-mitokondrier: Ved primær biliær cholangitt. Prøver blir analysert på metodene immunfluorescens (AMA) og FEIA (anti-M2).

Anti-parietalceller: Ved atrofisk gastritt, pernisiøs anemi og B-12 mangel. Prøver blir analysert på metoden FEIA (anti-Intrinsic Faktor og anti-Parietalceller).

Anti-cardiolipin: Ved anti-fosfolipid syndrom (tromboembolisme, residiverende spontanaborter), SLE.

Anti-vevstransglutaminase IgG: Ca 1/600 har IgA mangel (IgA<0,06 g/L). Ca 5 % av disse har cøliaki. Disse har ikke antivevstransglutaminase IgA, men oftest IgG. Testen er derfor god ved IgA-mangel, men brukes ikke hos andre.

Kryoglobulin: Vaskulitt ved lymfoproliferative tilstander og hepatitt C.

Direkte antiglobulin test (DAT): autoimmun hemolytisk anemi.

Kuldeagglutinin titrering: autoimmun hemolytisk anemi, acrocyanose.