

Avdeling for farmakologi, Ullevål
Telefon (lab.): 22 11 94 64
Pb. 4956 Nydalen, 0424 Oslo
Leveringsadr.: Kirkeveien 166, Oslo
Bygg 6A (Midtblokken) Ullevål, 5. etasje

Analyse av legemidler og rusmidler, Seksjon for klinisk farmakologi, Ullevål

Rekvirent Legenavn

HPR-nr.

Enhet/Legekontor

Adresse

Telefon

Postnr.

Poststed

Kortkode/
Rekv.kode

Pasient

Fødselsdato

Personnr.

Kvinne Mann

Etternavn - fornavn

Adresse

Poliklinisk

Inneliggende

Postnr.

Poststed

Rom-seng

Kopi av svar sendes til

Legenavn

HPR-nr.

Avdeling/Legekontor

Adresse

Postnr./sted

Prøve tatt av:

☐ Rekvirent☐ MBK-Ullevål

Prøvetakingstidspunkt

Prøvetakers signatur

Kliniske opplysninger

Rutinekontroll ☐ Doseendring ☐ Bivirkninger ☐ Forgiftning ☐ Terapisvikt ☐ Ukjent rusmiddelbruk ☐

- Hjertesvikt ☐
Leversvikt ☐
Nyresvikt ☐
Smitte ☐

For laboratoriet

Sign. mottak

Legemidler	Dosering (f.eks. 200 + 200 mg)	Oppstart/Doseringsregime	Siste dose (dato + kl.slett)

Fargekoder prøverør og etikett

- ☐ Serum u/gel
☐ Serum m/gel
☐ EDTA
☐ Heparinplasma u/gel
☐ Urin
☐ Annet

Farmakologiske analyser i blod

Beregn 1 mL serum/blood for analyse, 2 mL for flere. (for rusmiddelanalyser i urin, se bakside)

Hjerte-, kar- og lungelegemidler

- ☐ Amlodipin
☐ Atenolol
☐ Bendroflumetiazid¹
☐ Bisoprolol
☐ Bumetanid
☐ Diltiazem¹
☐ Doksazosin
☐ Enalapril
☐ Eplerenon
☐ Furosemid
☐ Hydroklortiazid
☐ Irbesartan
☐ Kandesartan
☐ Karvedilol
☐ Labetalol
☐ Lerkandipin
☐ Lisinopril
☐ Losartan
☐ Metoprolol
☐ Nifedipin²
☐ Ramipril
☐ Spironolakton
☐ Telmisartan
☐ Valsartan
☐ Verapamil

Antiepileptika

- ☐ Lamotrigin
☐ Klonazepam

Antidepressiver

- ☐ Amitriptylin
☐ Bupropion
☐ Citalopram
☐ Escitalopram
☐ Doxepin
☐ Duloksetin
☐ Fluoksetin
☐ Fluvoxamin
☐ Klomipramin
☐ Mianserin
☐ Mirtazapin
☐ Nortriptylin
☐ Paroksetin
☐ Sertraline
☐ Trimipramin
☐ Venlafaksin
☐ Vortiksetin

Antipsykotika

- ☐ Amisulprid
☐ Aripiprazol
☐ Flupentiksol
☐ Haloperidol
☐ Klorprotiksen
☐ Klozapin
☐ Kvetiapin
☐ Levomepromazin
☐ Lurasidon
☐ Olanzapin²
☐ Perfenazin
☐ Paliperidon
☐ Risperidon
☐ Ziprasidon
☐ Zyklopentiksol

Alkoholmarkør

- ☐ PEth (fosfatidyletanol)^A

Antibiotika

- ☐ Amikacin^A

Opioider

- ☐ Alle
☐ Buprenorfin
☐ Fentanyl
☐ Kodein
☐ Metadon
☐ Morfin
☐ Oksykodon
☐ Tapentadol
☐ Tramadol

Benzodiazepiner

- ☐ Alle
☐ Alprazolam
☐ Diazepam
☐ Klonazepam
☐ Nitrazepam
☐ Oksazepam
☐ Zolpidem
☐ Zopiklon¹

Sentralstimulerende

- ☐ Alle
☐ Amfetamin
☐ Kokain (benzoylgonin)
☐ MDMA (ecstasy)
☐ Metamfetamin

Intoksanalyser

- ☐ Cannabis (THC)
☐ GHB (gammahydroksybutyrat)
☐ Metformin

Toksiske alkoholer og syrer relevant for metabolsk acidose

- ☐ Aceton
☐ BHB (betahydroksybutyrat)
☐ Etylenglykol + glykolsyre
☐ Isopropanol
☐ Metanol + maursyre
☐ Pyroglutaminsyre

Andre analyser

(Se også baksiden)

¹ Sendes nedfrosset. ² Sendes lysbeskyttet. Relevante metabolitter inngår for visse analyser og utgis hvis klinisk relevant.

^A Akkreditert i.h.t. NS-EN ISO-standard 15189 testnummer 271. Informasjon om akkrediterte analyser finnes på Norsk akkreditings hjemmeside.

Rusmiddelanalyser i urin

Totalt 10 mL

Screeninganalyser ^A

- ☐ Alle nedenfor
- ☐ Amfetamin
- ☐ Ecstasy
- ☐ Benzodiazepiner
- ☐ Cannabis
- ☐ Opiater
- ☐ Barbiturater
- ☐ Buprenorfin
- ☐ Kokain
- ☐ Metadon
- ☐ EDDP
(metadonmetabolitt)

Bekreftelsesanalyser (spesifikk identifisering av substansene i analysepakkene nedenfor)

Spesifikk analyse ved positiv screening

- ☐ Alle positive screeninganalyser (Unntatt barbiturater og EDDP. Kontakt laboratoriet dersom disse skal bekreftes.)
- ☐ Sentralstimulerende (amfetamin, ecstasy (MDMA+MDA), kokain+benzoylgonin, metamfetamin)
- ☐ Benzodiazepiner (alprazolam, desmetyldiazepam, flunitrazepam, klonazepam, midazolam, nitrazepam, oksazepam, temazepam)
- ☐ THC-syre ^A (cannabismetabolitt)
- ☐ Opioider (buprenorfin, etylmorfin, 6-MAM (heroinmetabolitt), kodein, metadon, morfin)

Spesifikk analyse av substanser som ikke påvises av screeninganalysene

- ☐ Andre sentralstimulerende (ecstasyvariant (PMMA+PMA), khat (katinon), metylfenidat+ritalinsyre)
- ☐ Andre opioider (ketobemidon, tramadol, oksykodon, petidin)
- ☐ Z-hypnotika (zopidem, zopiklon)
- ☐ Etanolmetabolitter (etylglukuronid (EtG), etylsulfat (EtS))
- ☐ GHB (gammahydroksybutyrat)

INFORMASJON TIL REKVIRENT OG PRØVETAKER

Rekvisisjonen er å betrakte som en kontrakt mellom laboratoriet og rekvirenten. Laboratoriet vil kunne utføre supplerende analyser i eget laboratorium eller ved forsendelse til annet laboratorium når det er faglig indisert.

Det kan forekomme endringer i analysetilbudet. For gjeldende analyserepertoar ved Avdeling for farmakologi, OUS, se Brukerhåndbok i klinisk farmakologi på <https://ous.labfag.no>.

KONTAKT

Seksjon for klinisk farmakologi Ullevål:
22 11 81 64 (kl. 7.30 – 15 mandag – fredag)
Spørsmål om tolkning av farmakologiske analysesvar rettes til vakthavende lege (klinisk farmakologi): 48 01 62 74 (kl. 9 – 15 mandag – fredag)
Avdeling for medisinsk biokjemi Ullevål: 22 11 87 90 (døgnåpent)

Vennligst kontakt laboratoriet ved behov for hasteanalyser. Eget transport for å transportere prøven raskest mulig til laboratoriet bør benyttes.

Andre analyser: Analyser som utføres ved avdelingens seksjoner på Rikshospitalet og Spesialsykehuset for epilepsi i Sandvika, og farmakologiske analyser ved Avd. for medisinsk biokjemi kan påføres her. Se også egne rekvisisjoner på <https://ous.labfag.no>. Følgende analyser er tilgjengelige alle dager, hele døgnet: digitoksin, digoksin, etanol, fenobarbital, fenytoin, gentamicin, karbamazepin, litium, paracetamol, salisylsyre, teofyllin, tobramycin, valproat, vankomycin.

Legemiddelanalyser i serum: Prøven bør tas medikamentfastende (etter oppnådd likevektsskonsentrasjon («steady state»)). Medikamentfastende vil som hovedregel si 12–24 timer etter siste doseinntak, se tabell under for unntak. Likevektsskonsentrasjon oppnås ca. fem halveringstider etter oppstart/doseendring. Ved bruk av antipsykotika som depotinjeksjon anbefales prøvetaking 0-2 dager før neste injeksjon. Tidspunkt for siste doseinntak og tidspunkt for prøvetaking angis på forsiden. Enkelte legemidler må sendes nedfrosset eller i lysbueskylle, se forsiden. Serumprøver oppbevares i to uker etter analysering.

Rusmiddelanalyser i serum: Ved mistanke om påvirkning på prøvetakingstidspunktet/forgiftning. Påvisningstiden for rusmidler er kortere i serum enn i urin. For kartlegging av rusmiddelbruk bør analysene utføres i urin. Serumprøver oppbevares i to uker etter analysering.

Rusmiddelanalyser i urin: Screeninganalyser utføres med uspesifikk (immunologisk) analysemetode. Disse besvares som «Positiv» eller «Negativ». Spesifikk analyse identifiserer enkeltsubstansene inkludert i de ulike analysepakkene, og besvares som «Påvist» eller «Ikke påvist». Ved spesifikk analyse av THC-syre i urin vurderes (mulig) nytt inntak siden forrige prøve. For detaljer rundt rusmiddeltesting henvises det til Helsedirektoratets veileder IS-2231 «Prosedyrer for rusmiddeltesting» samt våre prøvetakingsinstrukser (se avsnittet Om rusmiddeltesting på <https://ous.labfag.no>). Urinprøver oppbevares som hovedregel i tre uker etter analysering.

Farmakogenetiske analyser: Prøvetaking på EDTA-rør. Analysene utføres ved Avdeling for medisinsk biokjemi, Rikshospitalet. Se [anx.no](https://ous.labfag.no) eller <https://ous.labfag.no> for detaljer omkring analysene, rekvisivering og svartiming.

Prøvevolum: Beregnet som hovedregel 1 mL avpipetert serum/blod når det bestilles én analyse, 2 mL for flere analyser. Analysen kan ofte utføres selv ved mindre prøvevolum. For urinprøver er 10 mL tilstrekkelig for alle analyser. For detaljer omkring enkeltanalytter se Brukerhåndbok i klinisk farmakologi på <https://ous.labfag.no>.

Legemiddel	Tidsintervall mellom siste dose og prøvetaking
Deksamfetamin, lisdeksamfetamin	4-8 timer
Kvetiapin tablett Kvetiapin depottablett	12 timer ± 1 time 18-24 timer
Litium	12 timer ± 30 min
Kodein, morfin, oksykodon, paracetamol tbl Morfin depottablett, oksykodon depottablett Fentanyl plater	4-6 timer 12 timer Rett før neste plater
Teofyllin tablett Teofyllin depottablett	1-3 timer 4-6 timer

FAR UL Serum u/gel

Prøvenr. -10

FAR UL Serum u/gel

Prøvenr. -10

FAR UL Serum u/gel

Prøvenr. -10

FAR UL Serum u/gel

Prøvenr. -01

FAR UL EDTA

Prøvenr. -31

FAR UL Plasma u/gel

Prøvenr. -43

FAR UL Urin

Prøvenr. -61

FAR UL Urin

Prøvenr. -61

FAR UL Urin

Prøvenr. -61

Prøvenr.

Prøvenr.