# Medicinsk service

**INSTRUKTION**

| | |
|---|---|
| Process | 3.3.2 Bedriva laboratoriemedicin |
| Godkänd av | Simonsson, Tove |
| Gäller för | Skåne |
| Lokal process | Kvalitetsmanual Laboratoriemedicin |

| | |
|---|---|
| Godkänt datum | 2026-09-22 |
| Version | 2.0 |
| Gäller fr.o.m. | 2026-09-22 |

# Ackrediteringens omfattning Laboratoriemedicin

# Innehåll

Ackrediteringens omfattning Laboratoriemedicin ..... 1
1 Ackrediteringsområde: Preanalys ..... 4
1.1 Teknikområde: Provtagning och funktionsundersökning ..... 4
2 Ackrediteringsområde: Klinisk humangenetik ..... 5
2.1 Teknikområde: Molekylär diagnostik inkl. bioinformatik ..... 5
2.2 Teknikområde: Process DNA inom Klinisk kemi och farmakologi ..... 11
3 Ackrediteringsområde: Klinisk immunologi och transfusionsmedicin ..... 16
3.1 Teknikområde: Klinisk immunologi ..... 16
3.2 Teknikområde: Transfusionsmedicin ..... 22
4 Ackrediteringsområde: Klinisk kemi ..... 31
4.1 Teknikområde: Allmänkemi ..... 31
4.2 Teknikområde: Hematologi ..... 38
4.3 Teknikområde: Endokrinologi ..... 42
4.4 Teknikområde: Koagulation ..... 51
4.5 Teknikområde: Proteinkemi ..... 57

4.6 Teknikområde: Patientnära analys ..... 64
5 Ackrediteringsområde: Klinisk mikrobiologi ..... 67
5.1 Teknikområde: Klinisk bakteriologi ..... 67
5.2 Teknikområde: Klinisk virologi ..... 78
5.3 Teknikområde: Klinisk mykologi ..... 85
5.4 Teknikområde: Klinisk parasitologi ..... 87
5.5 Teknikområde: Vårdhygienisk diagnostik ..... 88
6 Ackrediteringsområde: Klinisk patologi ..... 90
6.1 Teknikområde: Morfologisk diagnostik ..... 90
7 Ackrediteringsområde: Läkemedel och toxikologi ..... 91
7.1 Teknikområde: Läkemedel och toxikologi ..... 91
8 Arbets- och miljömedicin ..... 109
8.1 Teknikområde: Oorganisk kemi ..... 109

# 1 Ackrediteringsområde: Preanalys

## 1.1 Teknikområde: Provtagning och funktionsundersökning

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Glukos-belastning, peroral OGTT | | | Funktionsundersökning | Patient | Mb - Glukosbelastning (OGTT) | | | LMB MA, LU, HG, KD, YS*, LA<br>*Medicinavdelningens lokal |
| Iohexolclearance | | | Funktionsundersökning | Patient | Mb - Pt-Iohexolclearance, relativt (NPU28294)<br>Pt-Iohexolclearance, absolut (NPU28293) | | | LMB MA, LU, HG, KD |
| Provtagning urin för drogtest, vård och behandlingssyfte | Specialutrustad lokal | | Urinprovtagning drogtestning | Patient | Drogtester i urin för hälso- och sjukvård - Handhavandeinstruktion provtagning i Ängelholm | | | LMB ÄN |
| Ven-provtagning | | | | Patient | Mb - Provtagning | | | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |

# 2 Ackrediteringsområde: Klinisk humangenetik

## 2.1 Teknikområde: Molekylär diagnostik inkl. bioinformatik

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metodbeskrivning | Enhet | Nivå/ mät-osäk erhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Detektion av fragmentlängder | ABI 3500 Genetic Analyzer | Thermo Fisher | Fragmentlängds analys | DNA | C9orf72-relaterad FTD/ALS - fragmentanalys<br>Dystrofia Myotonika typ 1 - fragmentanalys<br>FMR1 - fragmentanalys<br>Huntingtons sjukdom – fragmentanalys<br>Spinal muskelatrofi - SMN1/2 - fragmentanalys | | | GPM LU |
| Detektion av genuttryck | NovaSeq6000 | Illumina | Next generation sequensing (NGS) | RNA | Mb – Expressionsdiagnostik bröstcancer | | | GPM LU |
| Detektion av kopietalsvariation | QX200 | Bio-Rad | Digital PCR | DNA | Familjeuppföljning av kopietalsvarianter - ddPCR-analys | | | GPM LU |
| | GeneChip Scanner | Thermo Fisher | Array | DNA | Genomisk array vid konstitutionella frågeställningar - CytoScan HD Accel<br>Genomisk array av solida tumörer - CytoScan HD Accel | | | GPM LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metodbeskrivning | Enhet | Nivå/ mät-osäk erhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Genomisk array av hematologisk malignitet - CytoScan HD Accel | | | |
| | NovaSeq 6000 | Illumina | Next generation sequensing (NGS) | DNA | Mb - Konstitutionell helgenomsekvensering_GPM<br>Mb – Onkogenetik genpanelsekvensering_GPM<br>Mb - Familjär hyperkolesterolemi genpanelsekvensering_GPM | | | GPM LU |
| | NovaSeq X Plus | Illumina | Next generation sequensing (NGS) | DNA | Mb - Konstitutionell helgenomsekvensering_GPM | | | GPM LU |
| Detektion av kromosomförändringar | ABI 3500 Genetic Analyzer | Thermo Fisher | Fragmentlängds analys, semikvantitativ (QF-PCR) | DNA | Aneuploidianalys - fragmentanalys | | | GPM LU |
| | ABI 7500 Real Time PCR | Thermo Fisher | Realtids kvantitativ PCR (RT-qPCR) | RNA | P210 BCR-ABL1 – Realtids kvantitativ PCR (RT-qPCR) | | | GPM LU |
| | QX200 | Bio-Rad | Digital PCR | RNA | MRD-analys av inv(16) och t(8;21) på cDNA (RNA) med ddPCR<br>P190 BCR-ABL1 – kvantitativ ddPCR-analys<br>PML-RARA ddPCR | | | GPM LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metodbeskrivning | Enhet | Nivå/ mät-osäk erhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | GSL-120 scanner | Leica | Karyotypering | Celler | Cytogenetisk analys för förvärvade frågeställningar<br>Cytogenetisk analys för konstitutionella frågeställningar | | | GPM LU |
| | QIAxel Advanced | QIAGEN | Reverse transcriptase-PCR (RT-PCR) | RNA | BCR-ABL1 t(9_22) - RT-PCR-analys<br>FIP1L1-PDGFRA del(4q12) – RT-PCR-analys | | | GPM LU |
| | NovaSeq 6000 | Illumina | Next generation sequencing (NGS) | DNA | Mb - Konstitutionell helgenomsekvensering_GPM | | | GPM LU |
| | NovaSeq X Plus | Illumina | Next generation sequencing (NGS) | DNA | Mb - Konstitutionell helgenomsekvensering_GPM | | | GPM LU |
| | Fluorescensmikro-skop | Zeiss | FISH | Celler | ALK-rearrangemang - der(2)(p23) - FISH<br>AML och MDS – FISH<br>ETV6 rearrangemang - der(12)(p13) - FISH<br>i(17)(q10) - FISH<br>KLL-FISH<br>KMT2A rearrangemang - der(11)(q23) - FISH<br>Lymfom – FISH<br>Myelom-FISH | | | GPM LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metodbeskrivning | Enhet | Nivå/ mät-osäk erhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Pre-B-ALL och T-ALL – FISH<br>t(9;22)(q34;q11), BCR::ABL1 – FISH<br>T-PLL – FISH<br>Transplantationsuppföljning - FISH<br>13_ 18_ 21_ X och Y – FISH<br>22q11-Deletionssyndrom – FISH<br>Könsbestämning - oklart kön - FISH<br>NOR-FISH<br>DDIT3-rearrangemang - der(12)(q13) - (Liposarkom) - FISH<br>EWSR1-rearrangemang - der(22)(q12) - (Ewing sarkom) - FISH<br>FOXO1-rearrangemang - der(13)(q14) - (Rhabdomyosarkom) – FISH<br>FUS-rearrangemang - der(16)(p11) (Liposarkom) - FISH<br>MDM2 amplifiering (Liposarkom) - FISH | | | |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metodbeskrivning | Enhet | Nivå/ mät-osäk erhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | N-MYC amplifiering (Neuroblastom) - FISH<br>NR4A3-rearrangemang - der(9)(q22) - FISH<br>PDGFB-rearrangemang - der(22)(q13) - FISH<br>SS18-rearrangemang- der(18)(q11) - (Synovialsarkom) - FISH<br>USP6-rearrangemang - der(17)(p13) - FISH | | | |
| Detektion av sekvensvarianter | ABI 3500 Genetic Analyzer | Thermo Fisher | Fragmentlängds analys | DNA | FLT3 ITD-TKD - Fragmentanalys<br>JAK2 V617F - Fragmentanalys<br>NPM1 insertioner i exon 11 - Fragmentanalys | | | GPM LU |
| | SeqStudio Genetic Analyzer | Thermo Fisher | Sangersekvense ring | DNA | Familjeutredning efter tidigare fynd - Sangersekvenseringsanalys<br>Verifiering av fynd - Sangersekvenseringsanalys | | | GPM LU |
| | QX200 | Bio-Rad | Digital PCR | DNA | Familjeuppföljning av sekvensvarianter - ddPCR-analys<br>KIT D816V i exon 17 - ddPCR-analys | | | GPM LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metodbeskrivning | Enhet | Nivå/ mät-osäk erhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | QX200 | Bio-Rad | Digital PCR | RNA | MRD-analys av NPM1 typ A på cDNA (RNA) med ddPCR | | | GPM LU |
| | NovaSeq 6000 | Illumina | Next generation sequencing (NGS) | DNA | Mb - Konstitutionell helgenomsekvensering_GPM<br>Mb - Konstitutionell helgenomsekvensering_GPM<br>Mb – Onkogenetik genpanelsekvensering_GPM<br>Mb - Familjär hyperkolesterolemi genpanelsekvensering_GPM | | | GPM LU |
| | NovaSeq X Plus | Illumina | Next generation sequencing (NGS) | DNA | Mb - Konstitutionell helgenomsekvensering_GPM<br>Mb - Konstitutionell helgenomsekvensering_GPM<br>Mb – Onkogenetik genpanelsekvensering_GPM<br>Mb - Familjär hyperkolesterolemi genpanelsekvensering_GPM | | | GPM LU |
| Extraktion av genomiskt DNA | QIACube | QIAGEN | Extraktion | Humant material | Ingår i de Mb ovan där DNA krävs. | | | GPM LU |
| | QIAsymphony | QIAGEN | Extraktion | Humant material | Ingår i de Mb ovan där DNA krävs. | | | GPM LU |
| | MAXWELL CSC | Promega | Extraktion | Humant material | Ingår i de Mb ovan där DNA krävs. | | | GPM LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metodbeskrivning | Enhet | Nivå/ mät-osäk erhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Extraktion av RNA | QIACube | QIAGEN | Extraktion | Humant material | Ingår i de Mb ovan där RNA krävs. | | | GPM LU |
| | Maxwell CSC | Promega | Extraktion | Humant material | Ingår i de Mb ovan där RNA krävs. | | | GPM LU |

## 2.2 Teknikområde: Process DNA inom Klinisk kemi och farmakologi

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Apolipoprotein E genotyp<br><br>APOE C112R<br>APOE C158R | Applied Biosystem Veriti<br>Mätning: QuantStudio 7 | Applied Biosystems | Hydrolysis probe assay | DNA | Mb - DNA-Apo E genotyp_ Taqman alleldiskriminering_ Lund | | | GPM LU |
| DPYD genotyp<br><br>DPYD 1129-5923 C>G<br><br>DPYD 1679 T>G | Applied Biosystem Veriti<br>Mätning: QuantStudio 7 | Applied Biosystems | Hydrolysis probe assay | DNA | Mb - DNA-DPYD, Taqman alleldiskriminering | | | GPM LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DPYD 1905+1 G>A<br><br>DPYD 2846 A>T | | | | | | | | |
| Faktor II 20210 G>A | Applied Biosystem Veriti<br>Mätning: QuantStudio 7 | Applied Biosystems | Hydrolysis probe assay | DNA | Mb - DNA-F II c.20210 G-A_ Taqman alleldiskriminering_ Lund | | | GPM LU |
| Faktor V<br><br>1691 G>A | Applied Biosystem Veriti<br>Mätning: QuantStudio 7 | Applied Biosystems | Hydrolysis probe assay | DNA | Mb - DNA-F V c.1691G-A, Taqman alleldiskriminering | | | GPM LU |
| GCK sekvens | Applied Biosystem Veriti<br>Mätning: ABI 3500 | Applied Biosystems | Sanger-sekvens | DNA | Mb - DNA-MODY 1-3 (HNF4A_ GCK_ HNF1A)_ sekvens med Big Dye Direct | | | GPM LU |
| HB alfalokus | Applied Biosystem Veriti<br>Mätning: ABI 3500 | Applied Biosystems | Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification (MLPA) | DNA | Mb - HB alfa- och non alfalokus_ MLPA | | | GPM LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HB non-alfalokus | Applied Biosystem Veriti<br>Mätning: ABI 3500 | Applied Biosystems | Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification (MLPA) | DNA | Mb - HB alfa- och non alfalokus_ MLPA | | | GPM LU |
| HBA1 sekvens och<br>HBA2 sekvens | Applied Biosystem Veriti<br>Mätning: ABI 3500 | Applied Biosystems | Sanger-sekvens | DNA | Mb - DNA-HBA1 och HBA2_sekvens | | | GPM LU |
| HBB sekvens | Applied Biosystem Veriti<br>Mätning: ABI 3500 | Applied Biosystems | Sanger-sekvens | DNA | Mb - DNA-HBB_sekvens med Big Dye Direct | | | GPM LU |
| HFE sekvens | Applied Biosystem Veriti<br>Mätning: ABI 3500 | Applied Biosystems | Sanger-sekvens | DNA | Mb - DNA-HFE_sekvens med Big Dye Direct_Lund | | | GPM LU |
| HFE genotyp<br><br>HFE 187 C>G<br>HFE 845 G>A | Applied Biosystem Veriti<br>Mätning: QuantStudio 7 | Applied Biosystems | Hydrolysis probe assay | DNA | Mb - DNA-HFE genotyp_ Taqman alleldiskriminering_Lund | | | GPM LU |
| HNF1A sekvens | Applied Biosystem Veriti | Applied Biosystems | Sanger-sekvens | DNA | Mb - DNA-MODY 1-3 (HNF4A_ | | | GPM LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mätning: ABI 3500 | | | | GCK_ HNF1A)_ sekvens med Big Dye Direct | | | |
| HNF1B sekvens | Applied Biosystem Veriti Mätning: ABI 3500 | Applied Biosystems | Sanger-sekvens | DNA | Mb - DNA-MODY 5 (HNF1b)_ sekvens med Big Dye Direct | | | GPM LU |
| HNF4A sekvens | Applied Biosystem Veriti Mätning: ABI 3500 | Applied Biosystems | Sanger-sekvens | DNA | Mb - DNA-MODY 1-3 (HNF4A_ GCK_ HNF1A)_ sekvens med Big Dye Direct | | | GPM LU |
| Laktosintolerans genotyp LCT 13910 C>T | Applied Biosystem Veriti Mätning: QuantStudio 7 | Applied Biosystems | Hydrolysis probe assay | DNA | Mb - DNA-LCT -13910 C-T_ Taqman alleldiskriminering | | | GPM LU |
| MCM6 sekvens | Applied Biosystem Veriti Mätning: ABI 3500 | Applied Biosystems | Sanger-sekvens | DNA | Mb - DNA-LCT -13910/MCM6 intron 13_ sekvens med Big Dye Direct | | | GPM LU |
| MTHFR genotyp | Applied Biosystem Veriti | Applied Biosystems | Hydrolysis probe assay | DNA | Mb - DNA-MTHFR genotyp_ Taqman | | | GPM LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MTHFR 677 C>T<br><br>MTHFR 1298 A>C | Mätning: QuantStudio 7 | | | | alleldiskriminering | | | |
| Y-kromosomdeletion | Applied Biosystem Veriti<br>Mätning: Elfores | Applied Biosystems | STS-PCR på agarosgel | DNA | Mb - DNA Y-mikrodeletion | | | GPM LU |

# 3 Ackrediteringsområde: Klinisk immunologi och transfusionsmedicin

## 3.1 Teknikområde: Klinisk immunologi

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Komplement och immunglobuliner** | | | | | | | | |
| C3d | Elfores apparat | CBL225 | Raketelfores | Plasma | C3d | mg/L | 8 / 20, 18 / 12 | KIT/LU |
| C3<br>C4 | Atellica NEPH 630 | Siemens Healthineers | Nefelometri | Serum<br>Plasma | C3 C4 | g/L | 0.57 / 3, 1.22 / 3<br>0.14 / 3, 0.26 / 2 | KIT/LU |
| C1-inhibitor | Atellica NEPH 630 | Siemens Healthineers | Nefelometri | Serum<br>Plasma | C1-inhibitor | g/L | 0.14 / 2, 0.29 / 2 | KIT/LU |
| C1q | Atellica NEPH 630 | Siemens Healthineers | Nefelometri | Serum | C1q | g/L | 0.07 / 8, 0.25 / 4 | KIT/LU |
| Immunglobuliner G (IgG)<br>Immunglobuliner A (IgA)<br>Immunglobuliner M (IgM) | Atellica NEPH 630 | Siemens Healthineers | Nefelometri | Serum<br>Plasma | Immunglobuliner G,<br>Immunglobuliner A,<br>Immunglobuliner M (IgG IgA IgM) | g/L | 0.03 / 15, 0.61 / 3, 2.04 / 3<br>2.68 / 6, 11.41 / 5<br>0.33 / 7, 1.04 / 5 | KIT/LU |
| Immunglobuliner G subklass 1 (IgG1)<br>Immunglobuliner G subklass 2 (IgG2) | Atellica NEPH 630 | Siemens Healthineers | Nefelometri | Serum<br>Plasma | Immunglobulin G subklasser, IgG subklasser | g/L | 1.44 / 4, 5.81 / 2<br>0.77 / 6, 3.38 / 4 | KIT/LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Immunglobuliner G subklass 3 (IgG3)<br>Immunglobuliner G subklass 4 (IgG4) | | | | | | | 0.15 / 8, 0.65 / 6<br><br>0.09 / 12, 0.49 / 7 | |
| **Autoimmunitet** | | | | | | | | |
| Anti-neutrofil-cytoplasma-antikroppar (IgG) (ANCA) | Fluorescens-mikroskop EUROPattern, EUROStar III Plus,<br>IF Sprinter | Euroimmun | Indirekt immunofluorescens | Serum | Anti-neutrofil-cytoplasma-antikroppar (IIF,IgG), ANCA | Titer | C-ANCA: 10, 20, 40, 80/ +/-1 titersteg | KIT/LU |
| Streptokock-antikroppar (Ig) (AST) | Atellica NEPH 630 | Siemens Healthineers | Nefelometri | Serum<br>Plasma | Streptokock-antikroppar (Ig) (AST) | kIU/L | 242 / 10, 1103 / 6 | KIT/LU |
| Glomerulärt-basalmembran-antikroppar (IgG)<br>(a-GBM) | Phadia 250 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | a-GBM Glomerulärt-basalmembran-antikroppar (IgG) | U/ml | 28.0 / 15, 56 / 7 | KIT/LU |
| Proteinas3-antikroppar (IgG)<br>(a-PR3) | Phadia 250 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | a-PR3 Proteinas3-antikroppar (IgG) | IU/ml | 8.1 / 16, 33 / 17 | KIT/LU |
| Reumatoid faktor (IgM) (RF) | Phadia 250 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | a-RF-Reumatoid faktor-antikroppar (IgM) | IU/mL | 12 / 14, 53 / 9 | KIT/LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Myeloperoxidas-antikroppar (IgG) (a-MPO) | Phadia 250 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | a-MPO Myeloperoxidas-antikroppar (IgG) | IU/ml | 21 / 16, 43 / 17 | KIT/LU |
| Dubbelsträngat-DNA-antikroppar (IgG) (a-dsDNA) | Fluorescens mikroskop Olympus, Nikon | LRI, Olympus, Nikon | Indirekt immunofluorescens | Serum | Dubbelsträngat-DNA-antikroppar (IgG) (a-dsDNA) | Titer | 320, 640,1280, 2560 / +/-1 titersteg | KIT/LU |
| ENA-antikroppar (a-nRNP, a-Sm, a-SSA/Ro60, a-SSB/La, a-Jo1, a-Scl-70) (a-ENA) | EUROBlotOne | Euroimmun | Immunoblot | Serum | ENA (a-nRNP, a-Sm, a-SSA/Ro60, a-SSB/La, a-Jo1, a-Scl-70) | Positiv, Negativ | Visuell bedömning i relation till kontrollband/ +/- 1 bedömningssteg | KIT/LU |
| ENA-antikroppar<br>a-nRNP<br>a-Sm<br>a-SSB/La<br>a-Jo1<br>a-Scl-70 | Phadia 250 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | ENA-antikroppar (Elia IgG) a-Jo1, a-nRNP, a-SSB/La, a-Scl-70, a-Sm | E/mL | 29/ 18<br>17 / 23, 14 / 15<br>17 / 11<br>17 / 13<br>13 / 9 | KIT/LU |
| Anti-nukleära-antikroppar (IgG) (ANA) | Fluorescens mikroskop EUROPattern, EUROStar III Plus, IF Sprinter | Euroimmun | Indirekt immunofluorescens | Serum | Anti-nukleära-antikroppar (IgG) ANA | Positiv, Svagt positiv, Negativ | 320, 640, 1280, 2560 / +/-1 titersteg | KIT/LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Glatt muskel-antikroppar (IgG) (a-Glatt muskel) | Fluorescens mikroskop Olympus, Nikon | LRI, Olympus, Nikon | Indirekt immunofluorescens | Serum | a-Glatt muskel-antikroppar (IgG) | Titer | 200, 400, 800, 1600 / +/-1 titersteg | KIT/LU |
| Mitokondrie-antikroppar (IgG) (a-Mitokondrier) | Fluorescens mikroskop Olympus, Nikon | LRI, Olympus, Nikon | Indirekt immunofluorescens | Serum | Mitokondrier-antikroppar (IgG) | Titer | 400, 800, 1600, 3200 / +/-1 titersteg | KIT/LU |
| Cyklisk-citrullinerad-peptid-antikroppar (IgG) (a-CCP) | Phadia 250 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | a-CCP-Cyklisk-citrullinerad-peptid-antikroppar (IgG) | U/mL | 33 / 15, 228/ 11 | KIT/LU |
| Kardiolipin-antikroppar (IgG) (a-Kardiolipin) | Phadia 250 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | Kardiolipin-antikroppar IgG och IgM | GPLE/ml | 32 / 14, 61 / 14, 72 / 8 | KIT/LU |
| Kardiolipin-antikroppar (IgM) (a-Kardiolipin) | Phadia 250 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | Kardiolipin-antikroppar IgG och IgM | MPLE/ml | 14 / 15, 55 / 9, 95 / 4 | KIT/LU |
| β2-glykoprotein I-antikroppar (IgG) (a-β2-glykoprotein I) | Phadia 250 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | β2-glykoprotein I (IgG och IgM) | E/mL | 34 / 17, 54 / 6 | KIT/LU |
| β2-glykoprotein I-antikroppar (IgM) (a-β2-glykoprotein I) | Phadia 250 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | β2-glykoprotein I (IgG och IgM) | E/mL | 10 / 14, 135 / 6 | KIT/LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Allergi och celiaki** | | | | | | | | |
| IgG-antikroppar mot deamiderat gliadin | Phadia 250 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | Deamiderat gliadin-antikroppar (IgG),a-DGP (IgG) | kU/L | 8 / 10, 41 / 8 | KIT/LU |
| Specifikt IgE mot allergen<br>i3<br>m6<br>f14<br>e5<br>t3<br>f2<br>d1<br>g6<br>m2<br>e1<br>w6<br>f17<br>f13<br>i1<br>f1 | Phadia 1000 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | Specifikt IgE mot allergen | kU/L | <br>57 / 10<br>13 / 9<br>1.6 / 8<br>54 / 11<br>10 / 10<br>2.3 / 12<br>67 / 12<br>13 / 9<br>1.2 / 10<br>65 / 13<br>9.3 / 11<br>0.77 / 8<br>62 / 12<br>21 / 11<br>3.4 / 8 | KIT/LU |
| Immunglobulin IgE (Total IgE) | Phadia 1000 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | Immunglobulin E (Total IgE) | kU/L | 17 / 8, 89 / 9 | KIT/LU |
| Vävnadstransglutaminas-antikroppar (IgA) (a-tTG IgA) | Phadia 250 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | Vävnadstransglutaminas-antikroppar | kU/L | 7 / 7, 44 / 9 | KIT/LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | (IgA/IgG), a-TG2 (IgA/IgG) | | | |
| Tryptas | Phadia 1000 | Thermo Fisher | Fluoroenzyme immunoassay | Serum | Tryptas | µg/L | 9 / 7, 42 / 7 | KIT/LU |
| **Cellulärimmunologi och cytokiner** | | | | | | | | |
| Interleukin-1 Beta (IL-1b) | Immulite 2000XPi | Siemens | Chemiluminescent enzyme immunoassay | Serum | Cytokiner | ng/L | 28 / 9, 634 / 13 | KIT/LU |
| Interleukin-6 (IL-6) | Immulite 2000XPi | Siemens | Chemiluminescent enzyme immunoassay | Serum | Cytokiner | ng/L | 27 / 6, 404 / 14 | KIT/LU |
| Interleukin-8 (IL-8) | Immulite 2000XPi | Siemens | Chemiluminescent enzyme immunoassay | Plasma | Cytokiner | ng/L | 108 / 10, 1892 / 8 | KIT/LU |
| Tumor necrosis factor-alfa (TNF-alfa) | Immulite 2000XPi | Siemens | Chemiluminescent enzyme immunoassay | Serum | Cytokiner | ng/L | 28 / 17, 371 / 14 | KIT/LU |
| CD3<br>CD4<br>CD8<br>CD19<br>CD20<br>CD16+56<br>Lymfocytkoncentration | Navios 8<br>Navios 8<br>Navios 8<br>Navios 8<br>Navios 8<br>Navios 8<br>Navios 8 | Beckman Coulter | Flödescytometri | Blod | CD markörer T-celler, B-celler, NK-celler | %<br>%<br>%<br>%<br>%<br>%<br>$10^9$/L | 79 / 1<br>51 / 2<br>25 / 3<br>9.7 / 5<br>9.8 / 4<br>11 / 5<br>1.8 / 11 | KIT/LU |
| CD3<br>CD4<br>CD8 | Aquios CL<br>Aquios CL<br>Aquios CL | Beckman Coulter | | | Aquios CL CD-markörer: T-celler, B- | %<br>%<br>% | 56 / 2, 70 / 1<br>12 / 4, 46 / 2<br>40 / 2, 22 / 3 | KIT/LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CD19<br>CD16+56<br>Lymfocytkoncentration | Aquios CL<br>Aquios CL<br>Aquios CL | | | | celler, NK-celler | %<br>%<br>$10^9$/L | 22 / 3, 14 / 3<br>21 / 3, 14 / 5<br>0.97 / 3, 1.20 / 3 | |
| CD3<br>CD4<br>CD8<br>CD19<br>CD20<br>CD16+56<br>Lymfocytkoncentration | DxFlex<br>DxFlex<br>DxFlex<br>DxFlex<br>DxFlex<br>DxFlex<br>DxFlex | Beckman Coulter | | | CD markörer T-celler, B-celler, NK-celler | %<br>%<br>%<br>%<br>%<br>%<br>$10^9$/L | 78/ 1<br>51 / 1<br>25 / 3<br>9.1 / 4<br>9.5 / 5<br>11 / 3<br>1.7 / 10 | KIT/LU |

## 3.2 Teknikområde: Transfusionsmedicin

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Blodgruppsimmunologi** | | | | | | | | |
| Manuell RhD-gruppering med IAT/LISS, gelteknik | Manuell metod; Mikrokolonn | Bio-Rad | Indirekt agglutination i gelkort | Erytrocyt | Manuell RhD-gruppering | | | KIT/LU, HG, KD |
| Automatisk RhD-gruppering med IAT/LISS, gelteknik | IH-500<br>IH-500 NEXT | Bio-Rad | Indirekt agglutination i gelkort | Erytrocyt | Automatiserad blodgrupperin g IH-1000<br>Automatiserad blodgrupperin g IH-500 | | | KIT/LU, HG, KD |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Akut manuell blodgrupperin g, rörteknik, samt DAT och antikroppsscre ening, gelteknik<br><br>Endast DAT utförs i MA och YS | Manuell metod; Rörteknik | | Direkt agglutination i rör och gelkort samt indirekt agglutination i gelkort | Erytrocyt<br>Plasma | Akut manuell blodgrupperin g-rör | | | KIT/LU, MA, HG, KD<br>LMB/YS, HG, KD |
| Manuell blodgrupperin g i serie, gelteknik | Manuell metod; Mikrokolonn | Bio-Rad | Direkt agglutination i gelkort | Erytrocyt<br>Plasma | Manuell blodgrupperin g i serie, gelteknik | | | KIT/LU, MA, HG, KD |
| Manuell blodgrupperin g i serie, rörteknik | Manuell metod; Rörteknik | | Direkt agglutination i rör | Erytrocyt<br>Plasma | Manuell blodgrupperin g i serie, rörteknik | | | KIT/LU |
| Automatiserad blodgrupperin g och antikroppsscre ening | IH-500<br>IH-500 NEXT | Bio-Rad | Direkt och indirekt agglutination i gelkort | Erytrocyt<br>Plasma | Automatiserad blodgrupperin g IH-1000<br>Automatiserad blodgrupperin g IH-500 | | | KIT/LU, MA, HG, KD<br>LMB/HG, KD |
| Direkt antiglobulintes t (DAT), gelteknik | Manuell metod; Mikrokolonn | Bio-Rad | Direkt agglutination i gelkort | Erytrocyt | DAT, gelteknik | | | KIT/LU, MA, HG, KD<br>LMB/HG, KD, YS |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (Ingår i Akut manuell blgr rör… i MA och YS) | | | | | | | | |
| Manuell fenotypning | Manuell metod; Mikrokolonn<br>Manuell metod; Rörteknik | Bio-Rad | Direkt och indirekt agglutination i rör och gelkort | Erytrocyt | Manuell fenotypning | | | KIT/LU, HG, KD |
| Automatiserad fenotypning, | IH-500<br>IH-500 NEXT | Bio-Rad | Direkt och indirekt agglutination i gelkort | Erytrocyt | Automatiserad fenotypning IH-500<br>Automatiserad fenotypning IH-1000 | | | KIT/LU, HG, KD |
| Manuell BAS/BKS-test, gelteknik | Manuell metod; Mikrokolonn<br>Banjo avläsningssystem | Bio-Rad | Direkt och indirekt agglutination i gelkort | Erytrocyt<br>Plasma | Manuell BAS/BKS test i gelteknik | | | KIT/LU, MA, HG, KD<br>LMB/YS, HG, KD |
| Automatiserad BAS/BKS-test | IH-500<br>IH-500 NEXT | Bio-Rad | Direkt och indirekt agglutination i gelkort | Erytrocyt<br>Plasma | Automatiserad BAS/BKS test IH-500<br>Automatiserad BAS/BKS test IH-1000 | | | KIT/LU, MA, HG, KD<br>LMB/HG, KD |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Manuell MG-test med IAT/LISS, gelteknik | Manuell metod; Mikrokolonn | Bio-Rad | Direkt och indirekt agglutination i gelkort | Erytrocyt<br>Plasma | Manuell MG-test, gelteknik | | | KIT/LU, MA, HG, KD<br>LMB/YS, HG, KD |
| Automatiserad MG-test med IAT/LISS, gelteknik | IH-500<br>IH-500 NEXT | Bio-Rad | Direkt och indirekt agglutination i gelkort | Erytrocyt<br>Plasma | Automatiserad MG-test IH-500 | | | KIT/LU, MA, HG, KD<br>LMB//HG, KD |
| MG-test med IAT/LISS, rörteknik | Manuell metod; Rörteknik | | Direkt och indirekt agglutination i rör | Erytrocyt<br>Plasma | MG-test med IAT/LISS rörteknik | | | KIT/LU |
| Manuell antikroppsscreening med IAT/LISS, gelteknik | Manuell metod; Mikrokolonn | Bio-Rad | Indirekt agglutination i gelkort | Plasma | Manuell antikroppsscreening i gelteknik | | | KIT/LU, MA, HG, KD |
| Antikroppsidentifiering med IAT/LISS, gelteknik | Manuell metod; Mikrokolonn | Bio-Rad | Indirekt agglutination i gelkort | Plasma | Antikroppsidentifiering i gelteknik - manuell | | | KIT/LU, HG, KD |
| Antikroppsidentifiering med papain-teknik med gelteknik | Manuell metod; Mikrokolonn | Bio-Rad | Direkt agglutination i gelkort | Plasma | Antikroppsidentifiering med papain i gelteknik | | | KIT/LU |
| Antikroppsidentifiering med IAT/LISS, rörteknik | Manuell metod; Rörteknik | | Indirekt agglutination i rör | Plasma | Antikroppsidentifiering i rör | | | KIT/LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Antikroppsidentifiering med IAT/PEG med gelteknik | Manuell metod; Mikrokolonn | Bio-Rad | Indirekt agglutination i gelkort | Plasma | Antikroppsidentifiering i IAT/PEG | | | KIT/LU, HG, KD |
| Titrering av blodgruppsantikroppar (manuell metod) | Manuell metod; Mikrokolonn | Bio-Rad | Indirekt agglutination i gelkort | Plasma | Titrering av blodgruppsantikroppar, manuell | | +/- ett titersteg | KIT/LU |
| Titrering av blodgruppsantikroppar inom ABO-systemet (manuell metod) | Manuell metod; Mikrokolonn | Bio-Rad | Indirekt och direkt agglutination i gelkort | Plasma | Titrering av ABO antikroppar, manuell | | +/- ett titersteg | KIT/LU |
| Titrering av blodgruppsantikroppar (automatiserad metod) | IH-500 NEXT | Bio-Rad | Indirekt och direkt agglutination i gelkort | Plasma | Titrering av blodgruppsantikroppar IH-500 | | +/- ett titersteg | KIT/LU |
| **Blodgruppsgenomik** | | | | | | | | |
| *ABO*-typning med PCR-RFLP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-RFLP | DNA | *ABO*-typning med PCR-RFLP-teknik ABO-RFLP | | | KIT/LU |
| *ABO*-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *ABO*-typning med PCR- | | | KIT/LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ASP-teknik ABO-ASP | | | |
| *ABO/A²*-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *ABO/A²*-typning med PCR-ASP-teknik A2 | | | KIT/LU |
| *ABO/A³*-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *ABO/A3*-typning med PCR-ASP-teknik A3 | | | KIT/LU |
| *ABO/Aʷ*-subtypning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *ABO/Aʷ*-subtypning med PCR-ASP-teknik Aw | | | KIT/LU |
| *ABO/Bʷ*-subtypning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *ABO/Bʷ*-subtypning med PCR-ASP-teknik Bw | | | KIT/LU |
| *ABO*/enhancer -typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *ABO*/*enhancer* -typning med PCR-ASP-teknik ABO-enhancer | | | KIT/LU |
| *RH*-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *RH*-typning med PCR-ASP-teknik RH-kit | | | KIT/LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *RH*-typning med PCR-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR | DNA | *RH*-typning med PCR-teknik RH-PCR | | | KIT/LU |
| *RHD/Ψ*-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *RHD/Ψ*-typning med PCR-ASP-teknik RHDpseudo | | | KIT/LU |
| *RHD/*zygositet -typning med PCR-RFLP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-RFLP | DNA | *RHD/*zygositet stypning med PCR-RFLP-teknik RHDzyg-RFLP | | | KIT/LU |
| *RHD/D*$^{w}$1-5-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *RHD/Dw1-5*-typning med PCR-ASP-teknik Dw1-5 | | | KIT/LU |
| *FY*- typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *FY*-typning med PCR-ASP-teknik FY | | | KIT/LU |
| *KEL*-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *KEL*-typning med PCR-ASP-teknik KEL-ASP | | | KIT/LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *KEL*-typning med PCR-RFLP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-RFLP | DNA | *KEL*-typning med PCR-RFLP-teknik KEL-RFLP | | | KIT/LU |
| *JK*-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *JK*-typning med PCR-ASP-teknik JK | | | KIT/LU |
| *Ss*-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *JK*01W*-typning med PCR-ASP-teknik JKweak | | | KIT/LU |
| *CO*-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *CO*-typning med PCR-ASP-teknik CO | | | KIT/LU |
| *DO*-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *DO*-typning med PCR-ASP-teknik DO | | | KIT/LU |
| $Kp^b$/HPA-1a/$Yt^a$/Vel/$Co^a$/Sc1-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *$Kp^b$/HPA-1a/$Yt^a$/Vel/$Co^a$/Sc1*-typning med multiplex PCR-ASP-teknik HFA-screen | | | KIT/LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Genomisk typning med IDCORE$^{XT}$ | Luminex | Luminex | PCR | DNA | Genomisk typning med IDCORE$^{XT}$ IDCORE | | | KIT/LU |
| ABO-utredning med flödescytometri | Canto II | Waters Biosciences | Flödescytometri | Erytrocyt | Mb - ABO-utredning (flödescytometri) | % | | KIT/LU |
| RHD-screen av foster-DNA | QiaSymphony, ABI 7500 | Thermo Fisher | Realtids-PCR | Cellfritt fetalt DNA | *RHD*-screen av foster-DNA, automatiserat flöde RHD-screen | | | KIT/LU |
| *FUT2*-typning med PCR-ASP-teknik | PCR-maskin | Thermo Fisher | PCR-ASP | DNA | *FUT2*-typning med PCR-ASP-teknik *FUT2* | | | KIT/LU |
| **Cellterapi Lab** | | | | | | | | |
| Stem Cell Enumeration (SCE),<br>CD34<br>CD3 | FACSCanto II<br>FACSLyric | Waters Biosciences | Flödescytometri | Hemato-poetiska celler från blod och benmärg | Mb - Flöde KIT - SCE CD34 CD3 | Cells/ul | CV% <10<br>CV% <10 | KIT/LU |

# 4 Ackrediteringsområde: Klinisk kemi

## 4.1 Teknikområde: Allmänkemi

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ALAT | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymaktivitet, fotometri | Plasma | Mb - P-ALAT på Atellica (NPU19981) | µkat/L | 0,5/5<br>3,0/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| ALP | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymaktivitet, fotometri | Plasma | Mb - P-ALP på Atellica (NPU53078) | µkat/L | 0,7/4<br>5,0/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Ammoniumjon | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-Ammoniumjon på Atellica (NPU03928) | µmol/L | 50/8<br>190/5 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Apolipoprotein A1 | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Plasma | Mb - P-Apolipoprotein A1 på Atellica (NPU19695) | g/L | 0,4/5<br>0,9/4 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Apolipoprotein B | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Plasma | Mb - P-Apolipoprotein B på Atellica (NPU22299) | g/L | 0,5/5<br>0,9/4 | LMB MA, LU, HG, KD |
| ASAT | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymaktivitet, fotometri | Plasma | Mb - P-ASAT på Atellica (NPU22279) | µkat/L | 0,6/5<br>4,0/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bilirubin | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, fotometri | Plasma | Mb - P-Bilirubin på Atellica (NPU01370) | µmol/L | 16/4<br>118/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Bilirubin konjugerat | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, fotometri | Plasma | Mb - P-Bilirubin_ konjugerat på Atellica (NPU01368) | µmol/L | 9/5<br>64/5 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Calcium | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, fotometri | Plasma | Mb - P-Calcium på Atellica (NPU01443) | mmol/L | 1,8/2<br>3,2/2 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Calcium | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, fotometri | Urin (U-/tU-) | Mb - U/tU-Calcium på Atellica (NPU04160/NPU01442) | mmol/L<br>mmol/d | 2/4<br>3/3 | LMB MA, LU, HG, KD |
| CK | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymaktivitet, fotometri | Plasma | Mb - P-CK på Atellica (NPU22281) | µkat/L | 1,2/4<br>10/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS |
| CK MB | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb - P-CKMB på Atellica (NPU19750) | µg/L | 2,5/8,7<br>43/5,4<br>7,0/4,3 | LMB MA, LU, KD |
| Fosfat | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, fotometri | Plasma | Mb - P-Fosfat på Atellica (NPU03096) | mmol/L | 0,7/4<br>2,8/4 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fosfat | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, fotometri | Urin (U-/tU-) | Mb - U/tU-Fosfat på Atellica (NPU03955/NPU03095) | mmol/L<br>mmol/d | 7,3/5<br>15/4 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Gallsyror | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymaktivitet, fotometri | Serum | Mb - S-Gallsyror på Atellica (NPU29509) | µmol/L | 8/4<br>22/4 | LMB MA |
| Glukos | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-Glukos på Atellica (NPU02192) | mmol/L | 3/3<br>20/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| GT | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymaktivitet, fotometri | Plasma | Mb - P-GT på Atellica (NPU22283) | µkat/L | 0,4/5<br>2,0/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| HDL-Kolesterol | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-HDL-kolesterol på Atellica (NPU01567) | mmol/L | 0,4/4<br>1,2/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Järn | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, fotometri | Plasma | Mb - P-Järn på Atellica (NPU02508) | µmol/L | 8/4<br>38/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Kalium | Atellica CH 930 | Siemens | Potentiometri (jonselektiv elektrod) | Plasma | Mb - P-Kalium på Atellica (NPU03230) | mmol/L | 2,4/3<br>5,9/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kalium | Atellica CH 930 | Siemens | Potentiometri (jonselektiv elektrod) | Urin (U-/tU) | Mb - U/tU-Kalium på Atellica (NPU03787/NPU03229) | mmol/L<br>mmol/d | 25/3<br>69/3 | LMB MA, LU, HG, KD, ÄN |
| Klorid | Atellica CH 930 | Siemens | Potentiometri (jonselektiv elektrod) | Plasma | Mb - P-Klorid på Atellica (NPU01536) | mmol/L | 90/3<br>110/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Klorid | Atellica CH 930 | Siemens | Potentiometri (jonselektiv elektrod) | Urin (U-/tU-) | Mb - U/tU-Klorid på Atellica (NPU08613/NPU01535) | mmol/L<br>mmol/d | 68/3<br>190/3 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Koldioxid | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-Koldioxid på Atellica (NPU01472) | mmol/L | 19/5<br>31/5 | LMB MA, LU, KD, TR |
| Kolesterol | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-Kolesterol på Atellica (NPU01566) | mmol/L | 3,2/3<br>4,7/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Kreatinin | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-Kreatinin på Atellica (NPU04998) | µmol/L | 80/3<br>350/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Kreatinin | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Urin (U-/tU) | Mb – U/tU-Kreatinin på Atellica | mmol/L<br>mmol/d | 5,5/4<br>12/4 | LMB MA, LU, HG, KD, ÄN, HM |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | (NPU09102/NPU03800) | | | |
| LD | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymaktivitet, fotometri | Serum | Mb - S-LD på Atellica (NPU22289) | µkat/L | 3/3<br>8/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| LDL-Kolesterol | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-LDL-kolesterol på Atellica (SWE05408) | mmol/L | 1,6/4<br>3,0/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Magnesium | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, fotometri | Plasma | Mb - P-Magnesium på Atellica (NPU02647) | mmol/L | 0,8/4<br>1,5/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN |
| Magnesium | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, fotometri | Urin (U-/tU-) | Mb - U/tU-Magnesium på Atellica (NPU02648/NPU03945) | mmol/L<br>mmol/d | 2,3/5<br>5/4 | LMB HG, MA, LU, KD |
| Myoglobin | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb - P-Myoglobin på Atellica (NPU19865) | µg/L | 30/6<br>270/5 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Natrium | Atellica CH 930 | Siemens | Potentiometri (jonselektiv elektrod) | Plasma | Mb - P-Natrium på Atellica (NPU03429) | mmol/L | 120/2<br>150/2 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Natrium | Atellica CH 930 | Siemens | Potentiometri | Urin (U-/tU) | Mb - U/tU-Natrium på | mmol/L<br>mmol/d | 69/3<br>180/3 | LMB MA, LU, HG, KD, ÄN |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (jonselektiv elektrod) | | Atellica (NPU03431/NPU03796) | | | |
| NT-proBNP | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb - P-NT-proBNP på Atellica (NPU21571) | ng/L | 170/5<br>6000/5 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM |
| Osmolalitet | Fiske Modell 210 Micro Osmometer | Advanced Instruments | Fryspunktsnedsättning | Plasma | Mb - P-Osmolalitet (SKA08912) | mOsm/kg | 300/1 | LMB KD |
| Osmolalitet | Fiske Modell 210 Micro Osmometer | Advanced Instruments | Fryspunktsnedsättning | Urin | Mb - U-Osmolalitet (SKA05197) | mOsm/kg | 830/1,5 | LMB KD |
| Osmolalitet | Osmomat 3000D | Gonotec | Fryspunktsnedsättning | Plasma | Mb - P-Osmolalitet (SKA08912) | mOsm/kg | 300/1 | LMB LU, MA |
| Osmolalitet | Osmomat 3000D | Gonotec | Fryspunktsnedsättning | Urin | Mb - U-Osmolalitet (SKA05197) | mOsm/kg | 830/1,5 | LMB LU, MA |
| Osmolalitet | Osmo1 Single-sample Micro-Osmometer | Advanced Instruments | Fryspunktsnedsättning | Plasma | Mb - P-Osmolalitet (SKA08912) | mOsm/kg | 300/1 | LMB HG |
| Osmolalitet | Osmo1 Single-sample Micro-Osmometer | Advanced Instruments | Fryspunktsnedsättning | Urin | Mb - U-Osmolalitet (SKA05197) | mOsm/kg | 400/1,5 | LMB HG |
| Pankreasamylas | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymaktivitet, fotometri | Plasma | Mb - P-Pankreasamylas på Atellica (NPU19986) | µkat/L | 0,5/3<br>4/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIBC | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Plasma | Mb - P-TIBC på Atellica (NPU04133) | µmol/L | 55/3<br>88/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Transferrinmättnad | Beräknad variabel | | Kvot Järn/TIBC | Plasma | Mb - P-Transferrinmättnad på Atellica (NPU04191) | Fraktion | | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Troponin I | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb - P-Troponin I på Atellica (NPU27591) | ng/L | 60/6<br>225/8<br>7000/5 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Troponin T | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb - P-Troponin T på Cobas Pro (NPU27501) | ng/L | 23/5<br>958/5 | LMB LU |
| Triglycerider (TG) | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-Triglycerider på Atellica (NPU04094) | mmol/L | 1,0/4<br>2,5/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Urat | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-Urat på Atellica (NPU09356) | µmol/L | 300/3<br>580/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Urat | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Urin (U-/tU-) | Mb - U/tU-Urat på Atellica (NPU03959/NPU03687) | mmol/L<br>mmol/d | 0,4/4<br>0,8/4 | LMB KD |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Urea | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-Urea på Atellica (NPU01459) | mmol/L | 3,3/6<br>21/4 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Urea | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Urin (U-/tU-) | Mb - U-/tU-Urea på Atellica (NPU03930/NPU01458) | mmol/L<br>mmol/d | 140/5<br>300/4 | LMB MA, LU, HG, KD |

## 4.2 Teknikområde: Hematologi

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diff (endast ≥18 år) | Sysmex XN | Sysmex | Flödescytometri | Blod | Mb - B-Leukocyter, B-Neutrofila, B-Diff på XN-10 samt XN-20 | $10^9$/L | | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Basofil granulocyt | | | | | | | 0,15/5<br>0,34/4 | |
| Eosinofil granulocyt | | | | | | | 0,27/9<br>0,67/8 | |
| Lymfocyt | | | | | | | 1,1/6<br>2,1/5 | |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Monocyt<br><br>Neutrofil Granulocyt | | | | | | | 0,4/12<br>1,0/10<br><br>1,1/4<br>2,9/4 | |
| Diff, Mikroskopi (endast ≥18 år) | DI60 resp. DC1<br>Mikroskop | Sysmex resp. Olympus | Ljusmikroskopi digital, visuell bedömning | Blod | Mb - B-Diff (mikroskopi) B-Neutrofila | $10^9$/L | | LMB MA, LU, HG, KD resp. YS, ÄN, TR, HM |
| Erytrocyter | Sysmex XN | Sysmex | Impedansmätning | Blod | Mb - B-Hemoglobin (Hb), B-Erytrocyter, Erc-MCV, Erc-MCH, Erc-MCHC, B-EVF, Erc-RDW-CV, Erc-RDW-SD, B-Retikulocyter, Rtc-MCH på XN-10 samt XN-20 | $10^{12}$/L | 2,2/2<br>4,3/2 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| EVF | Sysmex XN | Sysmex | Impedansmätning | Blod | Mb - B-Hemoglobin (Hb), B-Erytrocyter, Erc-MCV, Erc-MCH, Erc-MCHC, B-EVF, | | 0,17/3<br>0,36/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Erc-RDW-CV, Erc-RDW-SD, B-Retikulocyter, Rtc-MCH på XN-10 samt XN-20 | | | |
| Hb | Sysmex XN | Sysmex | Kemisk reaktion Fotometri | Blod | Mb - B-Hemoglobin (Hb), B-Erytrocyter, Erc-MCV, Erc-MCH, Erc-MCHC, B-EVF, Erc-RDW-CV, Erc-RDW-SD, B-Retikulocyter, Rtc-MCH på XN-10 samt XN-20 | g/L | 59/2<br>125/2 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Leukocyter | Sysmex XN | Sysmex | Flödescytometri | Blod | Mb - B-Leukocyter, B-Neutrofila, B-Diff på XN-10 samt XN-20 | $10^9$/L | 2,9/3<br>7,2/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| MCH | Sysmex XN | Sysmex | Beräknad | Blod | Mb - B-Hemoglobin (Hb), B-Erytrocyter, Erc-MCV, Erc- | pg | 27/2<br>29/2 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | MCH, Erc-MCHC, B-EVF, Erc-RDW-CV, Erc-RDW-SD, B-Retikulocyter, Rtc-MCH på XN-10 samt XN-20 | | | |
| MCHC | Sysmex XN | Sysmex | Beräknad | Blod | Mb - B-Hemoglobin (Hb), B-Erytrocyter, Erc-MCV, Erc-MCH, Erc-MCHC, B-EVF, Erc-RDW-CV, Erc-RDW-SD, B-Retikulocyter, Rtc-MCH på XN-10 samt XN-20 | g/L | 341/3<br>345/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| MCV | Sysmex XN | Sysmex | Beräknad | Blod | Mb - B-Hemoglobin (Hb), B-Erytrocyter, Erc-MCV, Erc-MCH, Erc-MCHC, B-EVF, Erc-RDW-CV, | fl | 79/2<br>85/2 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Erc-RDW-SD, B-Retikulocyter, Rtc-MCH på XN-10 samt XN-20 | | | |
| Metylmalonat | HPLC Masspektrometer API 4000 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - S-Metylmalonat (LC-MS/MS) | µmol/L | 0,19/8<br>0,84/5<br>9,3/7 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Trombocyter | Sysmex XN | Sysmex | Impedansmätning<br>Flödescytometri | Blod | Mb- B-Trombocyter, Trc-MPV, B-IPC, Trc-IPF på XN-10 samt XN-20 | $x10^9$/L | 88/6<br>252/5 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |

## 4.3 Teknikområde: Endokrinologi

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17-Hydroxiprogesteron | Sciex 5500/Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - S-17-Hydroxiprogesteron | nmol/L | 1,01/6<br>32,0/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| 25-OH-Vitamin D | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Serum | Mb, S-25-OH-Vitamin D på Atellica (NPU10267) | nmol/L | 75/12<br>200/7 | LMB MA, LU, HG, KD |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25-OH-Vitamin D2 | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb – S-25-OH Vitamin D3_S-25-OH Vitamin D2 | nmol/L | 38/6<br>118/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| 25-OH-Vitamin D3 | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb – S-25-OH Vitamin D3_S-25-OH Vitamin D2 | nmol/L | 36/8<br>130/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| 5-HIA | Shimadzu Prominence-i LC-2030C LT | Shimadzu | Kromatografi (HPLC), fluorescens | Urin (U-, /tU-) | Mb-Pt(U)-5-Hydroxyindolacetat (5-HIA) på HPLC (NPU03939), Lund | µmol/L | 15/6<br>120/6 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| ACE | IDS-iSYS | IDS | Enzymatisk, fotometri | Serum | Mb, S-ACE, NPU58186 | E/L | 50/10<br>80/10 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| ACTH | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-ACTH på CobasPro (NPU 01785) | pmol/L | 9/5<br>205/3 | LMB MA, LU |
| AFP | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-AFP på Atellica (NPU02043) | kIE/L | 6,5/10<br>60/5 | LMB LU |
| Aldosteron | Sciex 5500/Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - S-Aldosteron | pmol/L | 52/6<br>525/4 | KKF LU<br>(Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AMH | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Serum | Mb, S-AMH Plus på CobasPro (NPU 27385) | pmol/L | 7/5<br>37/5 | LMB MA |
| Androstendion | Sciex 5500/ Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - S-Androstendion på LCMSMS (NPU01253) | nmol/L | 2,6/8<br>7,7/7 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| CA 125 | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-CA 125 på Cobas Pro (NPU01448) | kE/L | 28/4<br>79/4 | LMB LU |
| CA 15-3 | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-CA 15-3 på Cobas Pro (NPU01449) | kE/L | 27/5<br>58/4 | LMB LU |
| CA 19-9 Cancerassocierat antigen | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-CA 19-9 på Cobas Pro (NPU01450) | kU/L | 20/5<br>80/4 | LMB LU |
| CEA | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-CEA på Cobas Pro (NPU19719) | µg/L | 2/5<br>20/4 | LMB LU |
| C-Peptid | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-C-Peptid på CobasPro (NPU 04149) | nmol/L | 0,4/3<br>2/3 | LMB MA, LU |
| DHEAs | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-DHEAs på Atellica (NPU04121) | µmol/L | 2/7<br>12/6 | LMB MA |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ferritin | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-Ferritin på Atellica (NPU29748) | µg/L | 20/10<br>150/10 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Folat | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Serum | Mb S-Folat på Atellica (SKA01886) | µg/L | 3/15<br>10/10 | LMB MA, LU, HG, KD, YS |
| FSH | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-Follitropin (FSH) på Atellica (NPU21567) | IE/L | 5/7<br>40/4 | LMB MA |
| GH (Somatotropin) | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Serum | Mb, S-GH på Cobas Pro (NPU21563) | µg/L | 2,1/4<br>9,4/4 | LMB MA |
| hCG + betakedja | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-hCG på Atellica (NPU19579) | IE/L | 7/10<br>370/5 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN |
| hCG fri betakedja | Kryptor | Thermo Fisher | Immunkemi, fluorescens | Serum | Mb, S-hCG fri betakedja NPU01580 | IE/L | 7/4<br>20/4<br>85/4 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| HE4 | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-HE4 på Cobas Pro (NPU27710) | pmol/L | 50/4<br>340/4 | LMB LU |
| Homocystein | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb - P-Homocystein på Atellica (NPU04073) | µmol/L | 9,6/6<br>15/6 | LMB MA, LU, HG, KD |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IGF1 | IDS-iSYS | IDS | Immunkemi (ECLIA), kemiluminiscens | Serum | Mb, S-IGF1, NPU19829 | µg/L | 65/6<br>260/6<br>770/6 | KKF LU (Sp 2) |
| IGF-BP3 | IDS-iSYS | IDS | Immunkemi (ECLIA), kemiluminiscens | Serum | Mb, S-IGFBP-3, NPU28268 | mg/L | 2/8<br>4/8<br>6/8 | KKF LU (Sp 2) |
| Insulin | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-Insulin på CobasPro (NPU 02496) | mIE/L | 8/4<br>80/6 | LMB MA |
| Kalcitonin | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Serum | Mb, S-Kalcitonin på Cobas Pro (NPU01439) | pmol/L | 3/5<br>30/4 | LMB MA |
| Katekolaminer, fria Adrenalin | Shimadzu Prominence-i LC-2030C LT | Shimadzu | Kromatografi (HPLC), fluorescens | Urin (U-, /tU-) | Mb-Pt(U)-Katekolaminer, fria på HPLC (NPU18865), Lund | nmol/L | 80/6<br>500/6 | KKF LU (Sp 2) |
| Katekolaminer, fria Noradrenalin | Shimadzu Prominence-i LC-2030C LT | Shimadzu | Kromatografi (HPLC), fluorescens | Urin (U-, /tU-) | Mb-Pt(U)-Katekolaminer, fria på HPLC (NPU18865), Lund | nmol/L | 300/7<br>1100/7 | KKF LU (Sp 2) |
| Kobalaminer | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-Kobalaminer (B12) på | pmol/L | 140/14<br>360/9 | LMB MA, LU, HG, KD, YS |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Atellica (NPU01700) | | | |
| Kortisol | Sciex 5500/Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Kortisol på LC-MS/MS | nmol/L | 8,1/6<br>561/4 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Kortisol | Sciex 5500/Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Glukokortikoider | nmol/L | 1,9/10<br>3,7/5<br>1000/3 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Kortisol | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-Kortisol på Cobas Pro (NPU 01787) | nmol/L | 100/5<br>460/5 | LMB MA, LU, HG, KD |
| LH | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-Lutropin (LH) på Atellica (NPU02618) | IE/L | 4/5<br>28/5 | LMB MA |
| Metoxikatekolaminer, metoxiadrenalin | HPLC Masspektrometer API 4000 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - tU-Metoxikatekolaminer på LCMSMS | µmol/L | 0,55/5<br>3,12/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Metoxikatekolaminer, metoxinoradrenalin | HPLC Masspektrometer API 4000 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - tU-Metoxikatekolaminer på LCMSMS | µmol/L | 1,82/4<br>8,19/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| NSE | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Serum | Mb S-NSE på Cobas Pro (NPU19868) | µg/L | 12/4<br>97/4 | LMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PAPP-A | Kryptor | Thermo Fisher | Immunkemi, fluorescens | Serum | Mb - S-PAPP-A NPU21725 | IE/L | 0,3/4<br>1,6/4<br>4,5/4 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| Progesteron | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-Progesteron på Atellica (NPU03242) | nmol/L | 2/14<br>31/7 | LMB MA |
| Prokalcitonin | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-Prokalcitonin på Atellica (NPU21576) | µg/L | 0,3/10<br>8/8 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Prolaktin | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-Prolaktin på Atellica (NPU18247) | mIE/L | 150/5<br>700/5 | LMB MA |
| PSA fritt | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-PSA fritt på Atellica (NPU12534) | µg/L | 0,16/5<br>1,8/5 | LMB MA, LU, HG, KD |
| PSA totalt | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-PSA totalt på Atellica (NPU54037) | µg/L | 0,24/5<br>3/5 | LMB MA, LU, HG, KD |
| PTH | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb P-PTH på Atellica (NPU03028) | pmol/L | 3/10<br>30/5 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Renin, aktivt | IDS-iSYS | IDS | Immunkemi (ECLIA), kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-Renin, NPU03351 | mIE/L | 15/10<br>100/8<br>300/8 | KKF LU<br>(Sp 2) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Retinol | Shimadzu Prominence HPLC | Shimadzu | Kromatografi (HPLC), fotometri | Serum | Mb - S-Retinol (NPU03357) och S-alfa-Tokoferol (NPU03589) på HPLC, Lund | µmol/L | 1,45/3<br>4,93/4 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| S 100 B | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Serum | Mb S-S 100 på Cobas Pro (NPU19781) | µg/L | 0,2/6<br>2/5 | LMB MA, LU, HG, KD |
| SHBG | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-SHBG på Atellica (NPU59225) | nmol/L | 9/6<br>75/6 | LMB MA |
| T3, Fritt | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-T3 Fritt på Atellica (NPU03625) | pmol/L | 2,3/8<br>13/5 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| T3 total | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-T3 total på Atellica (NPU03624) | nmol/L | 1,5/9<br>4,5/6 | LMB MA |
| T4, Fritt | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-T4 Fritt på Atellica (NPU03579) | pmol/L | 13/6<br>19/6 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| T4 total | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-T4 total på Atellica (NPU03578) | nmol/L | 90/7<br>160/7 | LMB MA |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Testosteron | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-Testosteron på Atellica (NPU03543) | nmol/L | 2/7<br>14/6 | LMB MA |
| Tokoferol | Shimadzu Prominence HPLC | Shimadzu | Kromatografi (HPLC), fotometri | Serum | Mb - S-Retinol (NPU03357) och S-alfa-Tokoferol (NPU03589) på HPLC, Lund | µmol/L | 23/4<br>48/4 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| TPO-ak | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-TPO-ak på Atellica (NPU63008) | kIE/KL | 18/10<br>130/5 | LMB MA, LU, HG, KD |
| TRAK | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Serum | Mb, S-TRAK på CobasPro (NPU 17888) | IE/L | 2/15<br>15/4 | LMB MA |
| TSH | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-TSH på Atellica (NPU27547) | mIE/L | 0,2/5<br>14/5 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Tyreoglobulin | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Serum | Mb, S-Tyreoglobulin på CobasPro (NPU 19916) | µg/L | 0,95/5<br>80/5 | LMB MA |
| Tyreoglobulin-ak | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Serum | Mb, S-Tyreoglobulin-Ak på | kIE/L | 70/6<br>250/5 | LMB MA |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | CobasPro (NPU 18600) | | | |
| Östradiol | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb, P-Östradiol på Cobas Pro (NPU09357) | pmol/L | 230/6<br>700/4 | LMB MA, LU |
| Östradiol känsligt | Sciex 5500/Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - S-Östradiol ultrakänslig på LCMSMS | pmol/L | 17/10<br>302/7 | KKF LU<br>(Sp 1) |

## 4.4 Teknikområde: Koagulation

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anti-Faktor Xa, LMWH | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Kromogen | Plasma | Mb - P-Anti-Faktor Xa, LMH (NPU28301), Specialkoagulation | kIE/L | 0,4/10<br>1,1/5 | KKF MA<br>(Sp koag) |
| Antitrombin (IIa) | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Kromogen | Plasma | Mb - P-Antitrombin (IIa) (NPU54111) | kIE/L | 0,45/9<br>0,96/5 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Antitrombin (IIa) | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Kromogen | Plasma | Mb - P-Antitrombin (IIa) | kIE/L | 0,3/8<br>1,0/5 | KKF MA<br>(Sp koag) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Specialkoagulation (NPU54111) | | | |
| Apixaban | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Kromogen | Plasma | Mb - P-Apixaban (NPU28690) | µg/L | 75/8<br>275/5 | LMB LU, MA |
| APT-tid | Sysmex CS-2500/5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids-mätning | Plasma | Mb - P-APT-tid (NPU01682) | s | 30/3<br>70/4 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| APT-tid | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids-mätning | Plasma | Mb- P-APT-tid (NPU01682), Specialkoagulation<br>Mb - P-APT-tid-mix (NPU22249), Specialkoagulation, Sysmex | s | 30/3<br>70/4 | KKF MA<br>(Sp koag) |
| Beta2-GP1-ak (IgG) | Acustar | Acustar | Immunkemi, kemiluminiscens (CLIA) | Plasma | Mb - P-kardiolipin antikroppar (IgG) och P-β2-GPI antikroppar (IgG) på Acustar, Specialkoagulation | kIE/L | 19/10<br>430/10 | KKF MA<br>(Sp koag) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dabigatran | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Kromogen | Plasma | Mb - P-Dabigatran (NPU28683) | µg/L | 60/10<br>240/6 | LMB LU, MA |
| D-Dimer (FEU) | Sysmex CS-2500/5100 | Sysmex | Immunkemi, turbidimetri | Plasma | Mb - P-D-dimer (FEU) (NPU28289) | mg/L FEU | 0,29/7<br>2,60/7 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| dRVVT (screening, mixning, verifiering, kvot och mixkvot) | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids-mätning | Plasma | Mb - P-Lupus Antikoagoulans - dRVVT (NPU01679, 22254, 22255, 26653, 26793, 26794), Specialkoagulation | s | LA1:<br>36/4<br>80/5<br>LA2:<br>38/4<br>42/5 | KKF MA<br>(Sp koag) |
| Edoxaban | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Kromogen | Plasma | Mb - P-Edoxaban (NPU57793) | µg/L | 45/8<br>260/5 | LMB LU, MA |
| Faktor II | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids-mätning | Plasma | Mb - P-Faktor II (NPU29987), Specialkoagulation | kIE/L | 0,3/5<br>1,0/5 | KKF MA<br>(Sp koag) |
| Faktor IX (koag, Actin FS) | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids-mätning | Plasma | Mb - P-Faktor IX (koag_Actin FS), SKA09488, Specialkoagulation, Malmö | kIE/L | 0,03/20<br>0,10/9<br>0,3/9<br>1,0/8 | KKF MA<br>(Sp koag) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Faktor IX: enz | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Enzymaktivitsk, fotometri | Plasma | Mb - P-Faktor IX (enz Rossix), NPU01636, Specialkoagulation, Malmö | kIE/L | 0,02/12<br>0,09/12<br>0,35/12<br>1,0/12 | KKF MA (Sp koag) |
| Faktor V | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids-mätning | Plasma | Mb - P-Faktor V (NPU27139), Specialkoagulation | kIE/L | 0,3/10<br>1,0/10 | KKF MA (Sp koag) |
| Faktor VII | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids-mätning | Plasma | Mb - P-Faktor VII (NPU29990), Specialkoagulation | kIE/L | 0,4/5<br>1,0/5 | KKF MA (Sp koag) |
| Faktor VIII AK Bethesda | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Kromogen | Plasma | Mb - P-Faktor VIII-ak (Bethesda enligt Nijmegen, NPU26760), Specialkoagulation, Malmö | kIE/L | 0,05/15<br>0,2/10<br>0,3/10<br>1,0/10 | KKF MA (Sp koag) |
| Faktor VIII (koag, Actin FS) | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids-mätning | Plasma | Mb - P-Faktor VIII (koag Actin FS), NPU28515, Specialkoagulation, Malmö | kIE/L | 0,06/20<br>0,3/8<br>0,9/8 | KKF MA (Sp koag) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Faktor VIII (enz) | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Kromogen | Plasma | Mb - P-Faktor VIII (enz Siemens), NPU28495, Specialkoagulation, Malmö | kIE/L | 0,05/20<br>0,15/8<br>0,3/8<br>1,0/8 | KKF MA<br>(Sp koag) |
| Faktor X | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids-mätning | Plasma | Mb - P-Faktor X (NPU29989), Specialkoagulation | kIE/L | 0,3/8<br>1,0/8 | KKF MA<br>(Sp koag) |
| Faktor XI: C | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids-mätning | Plasma | Mb - P-Faktor XI (koag_Actin FS), NPU27160, Specialkoagulation, Malmö | kIE/L | 0,3/10<br>1,0/10 | KKF MA<br>(Sp koag) |
| Fibrinogen | Sysmex CS-2500/5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids-mätning. | Plasma | Mb - P-Fibrinogen (NPU26725)<br>Mb - P-Fibrinogen, NPU26725, Specialkoagulation, Malmö | g/L | 1,13/6<br>2,50/6 | LMB MA, LU, HG, KD, YS<br>KKF MA<br>(Sp koag) |
| Heparin/LMH antiXa | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Kromogen | Plasma | Mb - P-Heparin/LMH antiXa (SKA01868) | kIE/L | 0,35/8<br>0,95/5 | LMB MA, LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kardiolipin-Antikroppar | Acustar | Acustar | Immunkemi, kemiluminiscens (CLIA) | Plasma | Mb - P-kardiolipin antikroppar (IgG) och P-β2-GPI antikroppar (IgG) på Acustar, Specialkoagulation | kIE/L | 16/10<br>160/10 | KKF MA<br>(Sp koag) |
| PK(INR) | Sysmex CS-2500/5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids- mätning. | Plasma | Mb - P-PK (INR) (NPU01685) | INR | 1,1/4<br>2,6/4 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| PK(INR) | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Optisk koagulationstids-mätning | Plasma | Mb - P-PK (INR) (NPU01685) | INR | 1,1/4<br>2,6/4 | KKF MA<br>(Sp koag) |
| Protein C (enzym) | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Kromogen | Plasma | Mb - P-Protein C (NPU28490), Specialkoagulation | kIE/L | 0,3/8<br>1,0/6 | KKF MA<br>(Sp koag) |
| Protein S, fritt (imm) | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Immunkemi, turbidimetri | Plasma | Mb - P-Protein S fritt (NPU28291), Specialkoagulation | kIE/L | 0,3/5<br>0,8/5 | KKF MA<br>(Sp koag) |
| Rivaroxaban | CS-5100 | Sysmex | Kromogen | Plasma | Mb - P-Rivaroxaban (NPU28689) | µg/L | 70/8<br>240/5 | LMB LU, MA |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VWF:Ag | Sysmex CS-5100 | Sysmex | Immunkemi, turbidimetri | Plasma | Mb - P-VWF-Ag (NPU 28493), Specialkoagulation Malmö | kIE/L | 0,2/6<br>0,4/5<br>1,0/4 | KKF MA<br>(Sp koag) |
| VWF:CBA | Multidetektor Tecan F200 | Tecan | Immunkemi | Plasma | Mb - P-VWF-CBA Malmö | kIE/L | 0,5/15<br>1,0/15 | KKF MA<br>(Sp koag) |

## 4.5 Teknikområde: Proteinkemi

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Albumin | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Csv | MB - Csv-Albumin på Atellica (NPU19664) | mg/L | 95/8<br>270/8 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM |
| Albumin | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Csv | Mb - Csv-Albumin IEF och Csv-Albuminkvot på BNII | mg/L | 95/5<br>268/5 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| Albumin | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, kolorimetri | Plasma | Mb - P-Albumin på Atellica (NPU19673) | g/L | 35/3<br>20/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Albumin | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Serum | Mb - S-Albumin (imm) | g/L | 30/5<br>58/5 | LMB LU<br>KKF LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | på BNII (SWE05155) | | | (Sp 2) |
| Albumin | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Urin | Mb - U-Albumin på Atellica (NPU19677) | mg/L | 8/7<br>50/4 | LMB MA, LU, HG, KD, ÄN, HM |
| Antitrypsin | ProSpec | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-Antitrypsin ProSpec och BNII (NPU19692) | g/L | 1,0/5<br>2,1/5 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| Antitrypsin | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-Antitrypsin ProSpec och BNII (NPU19692) | g/L | 1,0/5<br>2,1/5 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| Antitrypsin | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Serum | Mb - S-Antitrypsin på Atellica (NPU19692) | g/L | 0,9/5<br>2,8/5 | LMB LU |
| Ceruloplasmin | ProSpec | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-Ceruloplasmin på ProSpec och BNII (NPU19764) | g/L | 0,25/5<br>0,55/5 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| Ceruloplasmin | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-Ceruloplasmin på ProSpec | g/L | 0,25/5<br>0,55/5 | KKF LU<br>(Sp 2) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | och BNII (NPU19764) | | | |
| CRP | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Plasma | Mb - P-CRP på Atellica (SKA04042) | mg/L | 10/8<br>55/4 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| CRP känslig | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Serum | Mb - S-CRP känslig BNII (SKA01459) | mg/L | 1,8/6<br>13/6 | LMB LU |
| Cystatin C | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Plasma | Mb - P-Cystatin C på Atellica (NPU23745) | mg/L | 0,7/5<br>2/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |
| Ery-HbA1c | Sebia Capillarys 3 | Sebia | Kapillärelektrof ores, fotometri | Blod | Mb - B-HbA1c på kapillärelektrof ores (NPU27300) | mmol/mol | 36/3<br>68/3 | LMB ÄN<br>KKF LU<br>(Sp 2) |
| Haptoglobin | Atellica CH | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Serum | Mb - S-Haptoglobin på Atellica (NPU19788) | g/L | 0,9/5<br>2,2/5 | LMB LU |
| HbA2, HbF | Variant II | BioRad | Kromatografi (HPLC), fotometri | Blod | Mb - B-HbA2 (NPU04611), B-HbF (NPU04613) på HPLC | % | HbA2:<br>3/3<br>6/3<br>HbF:<br>2/5<br>10/2 | KKF LU<br>(Sp 2) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HbA2, HbF | Capillarys 3 Octa, Sebia | Sebia | Kapillärelektrof ores, fotometri | Blod | Mb - B-HbA2 (SKA07347), B-HbF (SKA05672) med kapillärelektrof ores (Sebia Capillarys 3 Octa) | % | HbA2: 2,6/3 6/3 HbF: 27/2 | KKF LU (Sp 2) |
| HbS, HbF | Variant II | | Kromatografi (HPLC), fotometri | Blod | Mb - B-HbS (NPU10158), B-HbF (NPU04613) på HPLC (Biorad Variant II) | % | HbS: 25/2 HbF: 2/5 10/2 | KKF LU (Sp 2) |
| HbS, HbF | Capillarys 3 Octa, Sebia | Sebia | Kapillärelektrof ores, fotometri | Blod | | % | HbS: 17/2 HbF: 27/2 | KKF LU (Sp 2) |
| IgA | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Serum | Mb - S-IgA på BNII (NPU19795) | g/L | 1,5/5 3,3/5 | LMB LU |
| IgG | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Csv | Mb - Csv-IgG på BNII | mg/L | 13/5 39/5 | LMB MA KKF LU (Sp 2) |
| IgG | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Serum | Mb - S-IgG på BNII (NPU19814) | g/L | 6,1/5 12,4/5 | LMB LU KKF LU (Sp 2) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IgG | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Urin | Mb - U-IgG på BNII | mg/L | 14/5<br>38/5 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| IgM | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Serum | Mb - S-IgM på BNII (NPU19825) | g/L | 0,4/8<br>0,9/8 | LMB LU |
| Iohexol | Shimadzu Prominence HPLC | Shimadzu | Kromatografi (HPLC), fotometri | Serum | Mb - P/S-Iohexol (NPU21710) på HPLC, Lund | mg/L | 31,1/2<br>132,1/2 | LU Sp 1 |
| Kappakedja | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Urin | Mb - U-Kappa på BNII (NPU26855) | mg/L | 29/7<br>87/7 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| Kappakedja, fri | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-Kappakedja_ fri på ProSpec och BNII (NPU19606) | mg/L | 14/7<br>33/7 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| Kappakedja, fri | ProSpec | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-Kappakedja_ fri på ProSpec och BNII (NPU19606) | mg/L | 14/7<br>33/7 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| Kappa/Lambda, fri | Beräknad variabel | | Kvot | Plasma & Serum | Mb - P/S-Fria lätta Ig-kedjor | Fraktion | | KKF LU<br>(Sp 2) |
| Lambdakedja | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Urin | Mb - U-Lambda på BNII | mg/L | 14/5<br>37/5 | KKF LU<br>(Sp 2) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lambdakedja, fri | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-Lambdakedja fri på ProSpec och BNII (NPU19607) | mg/L | 12/7<br>33/7 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| Lambdakedja, fri | ProSpec | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-Lambdakedja fri på ProSpec och BNII (NPU19607) | mg/L | 12/7<br>33/7 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| Orosomukoid | Atellica CH | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Serum | Mb - S-Orosomukoid på Atellica (NPU19873) | g/L | 0,5/15<br>1,6/5 | LMB LU |
| Pi-typning | HPE Blue Horizon | Serva | Isoelektrisk fokusering (IEF) | Serum | Mb - S-Pi-typning (S-alfa-1-Antitrypsin klassning av fenotyp) med isoelektrisk fokusering (NPU10618) | | | KKF LU<br>(Sp 2) |
| Protein | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, kolorimetri | Csv | Mb - CSV-Protein på Atellica (NPU03276) | g/L | 0,4/7<br>1/4 | LMB MA, LU, YS, TR |
| Protein HC | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Urin | Mb - U-Protein HC på BNII | mg/L | 15/5<br>36/5 | KKF LU<br>(Sp 2) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Proteinprofil M-komponent, klass och typbestämning | Hydrasys 2, Sebia | Sebia | Immunfixation | Serum & Urin | Mb - Klass och typbestämning av M-komponent i serum och urin, Hydrasys, Protein Lund | | | KKF LU (Sp 2) |
| Proteinprofil Serumproteiner, separation | Capillarys 3 Octa, Sebia | Sebia | Kapillärelektrofores, fotometri | Serum | Mb - Kapillärelektroforetisk separation av serumproteiner, Capillarys 3 Octa, Sebia | | | KKF LU (Sp 2) |
| Transferritinreceptor, löslig (sTfR) | ProSpec | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-sTfR på BN Prospec och BNII (NPU28336) | mg/L | 0,7/5<br>1,5/5 | KKF LU (Sp 2) |
| Transferritinreceptor, löslig (sTfR) | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-sTfR på BN Prospec och BNII (NPU28336) | mg/L | 0,7/5<br>1,5/5 | KKF LU (Sp 2) |
| Transtyretin (Pre-albumin) | ProSpec | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-Transtyretin (prealbumin) på ProSpec och BNII (NPU19921) | g/L | 0,2/5<br>0,45/5 | KKF LU (Sp 2) |
| Transtyretin (Pre-albumin) | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-Transtyretin | g/L | 0,2/5<br>0,45/5 | KKF LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | (prealbumin) på ProSpec och BNII (NPU19921) | | | (Sp 2) |
| Zink | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, kolorimetri | Serum | Mb - S-Zink på Atellica (NPU03768) | µmol/L | 13/8<br>34/7 | LMB LU |
| β2-Mikroglobulin | ProSpec | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-Beta2-mikroglobulin på ProSpec och BNII (NPU19857) | mg/L | 1/5<br>5/5 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| β2-Mikroglobulin | BNII | Siemens | Immunkemi, nefelometri | Plasma & Serum | Mb - P/S-Beta2-mikroglobulin på ProSpec och BNII (NPU19857) | mg/L | 1/5<br>5/5 | KKF LU<br>(Sp 2) |

## 4.6 Teknikområde: Patientnära analys

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Blodgasanalys | ABL800 Flex | Radiometer | pH och $pCO_2$ potentiometri (jonselektiva elektroder) | Blod (aB) | Blodgasanalys på ABL 800 Flex | $pO_2$ och $pCO_2$ kPa | 9,2/2 $pO_2$<br>13,4/2 $pO_2$<br>19,0/2 $pO_2$<br>37,2/2 $pO_2$ | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $pO_2$ amperometri | | | pH saknar enhet | 1,6/5 $pCO_2$<br>5,3/2 $pCO_2$<br>8,7/2 $pCO_2$<br>12,7/2 $pCO_2$<br><br>6,82/1 pH<br>7,11/1 pH<br>7,41/1 pH<br>7,58/1 pH | Patientnära[A] |
| Calciumjon | ABL 800 Flex | Radiometer | Potentiometri (jonselektiv elektrod) | Blod & Serum | MB S/B-Calciumjon på ABL 800 Flex | mmol/L | 0,55/5<br>1,06/2<br>1,65/2 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN, TR, HM, LA<br><br>Patientnära[A] |
| CRP | Afinion | | Immunkemi, reflektometri | Blod & Plasma | Mb – B/P-CRP Afinion | mg/L | 20/5<br>60/5 | LMB ÄN, TR, HM, LA |
| Glukos | HemoCue Glukos 201+ | | Enzymatisk, fotometri | Plasma | P-Glukos (PNA) HemoCue (SKA 09361) | mmol/L | 3/5<br>6,5/3 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, LA |
| Hb | HemoCue Hb 201 | | Kemisk reaktion, fotometri | Blod | B-Hb (PNA) HemoCue (SKA 08686) | g/L | 80/2<br>120/2 | LMB MA, LU, HG, KD, ÄN, TR, HM, LA |

[A] Patientnära blodgasinstrument finns placerade på följande avdelningar:
MA: Akutmottagning (2 instrument), IVA (2 instrument), Kir OP, Ort OP, Förlossningsavdelning, Lungavdelning 3, Hjärt-IVA, Medicinavdelning 3, AVA

LU: Akutmottagning (3 instrument), Barn Akutmottagning, Barn IVA, Barn OP, Central OP, Hjärt-IVA, IVA/Post-OP, Lungavdelning 1, Neonatalavdelning, Neurokirurgens IVA, Thorax IVA (2 instrument), Thorax OP, MAVA
HG: Akutmottagning (2 instrument), IVA, AVA, Förlossningsavdelning, Neonatalavdelning
KD: Akutmottagning, Förlossningsavdelning/ neonatalavdelning, IVA
YS: IVA
HM: MAVA

# 5 Ackrediteringsområde: Klinisk mikrobiologi

## 5.1 Teknikområde: Klinisk bakteriologi

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artbestämning bakterier | C1000 Thermal Cycler, QIAxcel, 3500xl Genetic Analyzer | BioRad, Qiagen, Applied Biosystems | Sangersekvensering | Isolat | Mb - Artidentifiaktion Sekvensanalys (16S rDNA) | Kvalitativ | | KMB LU |
| Artbestämning bakterier | Previ-Color gram, mikroskop | BioMerieúx, Olympus | Mikroskopisk diagnostik | Isolat | Mb - Färgning och mikroskopi | Kvalitativ | | KMB LU |
| Artbestämning mykobakterier | Twin Cubator | Hain Lifescience | Nukleinsyraamplifiering med omvänd hybridisering | Isolat | Mb - Mykobakterier, art- och resistensbestämning med Hain GenoType Assay | Kvalitativ | | KMB LU |
| Artbestämning bakterier inkl mykobakterier | MALDI-TOF MS | Bruker | MALDI-TOF | Blododling, isolat | Mb - Artidentifikation med MALDI Biotper | Kvalitativ | | KMB LU |
| Resistens-bestämning | WASP | Copan | Diskdiffusion | Blododling | Mb - Resistensbestämning<br>Mb - Blododling | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Resistens-bestämning | | | Diskdiffusion | Bakterie-suspension | Mb - Resistensbestämning | Kvalitativ | | KMB LU |
| Resistens-bestämning | Sensititre AIM Sensititre Vizion | Thermo Scientific | Buljong-spädning | Bakterie-suspension | Mb - Resistensbestämning | Kvantitativ | ± 1 spädningssteg | KMB LU |
| Resistens-bestämning | | | Gradienttester | Bakterie-suspension | Mb - Resistensbestämning | Kvantitativ | ± 1 spädningssteg | KMB LU |
| Resistens-bestämning | | | Immun-kromatografi | Bakterie-suspension | Mb - Resistensbestämning - Test för påvisning av betalaktamanresistens | Kvalitativ | | KMB LU |
| Resistens-bestämning | Twin Cubator | Hain Lifescience | Nukleinsyra-amplifiering med omvänd hybridisering | M. tuberculosis-komplexet | Mb - Mykobakterier, art- och resistensbestämning med Hain GenoType Assay | Kvalitativ | | KMB LU |
| Resistens-bestämning | BD Max | Becton Dickinson | Realtids-PCR | Sputum, M. tuberculosis-komplexet | Mb - Mykobakterier - BD MAX MDR-TB | Kvalitativ | | KMB LU |
| Resistens-bestämning | Bactec MGIT 960 | Becton Dickinson | Odling | M. tuberculosis-komplexet | Mb - Mykobakterier - resistensbestä | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | mning MTB-komplexet | | | |
| Blododling | Bactec FX | Becton Dickinson | Odling | Blod | Mb - Blododling | Kvalitativ | | LMB LU, MA, HG, KD, YS |
| *Burkholderia cepacia*-komplexet | C1000 Thermal Cycler, QIAxcel, 3500xl Genetic Analyzer | BioRad, Qiagen, Applied Biosystems | Sangersekvensering | Isolat | Mb - Burkholderia amplifiering och sekvensering av recA | Kvalitativ | | KMB LU |
| *Borrelia burgdorferi s.l.* | C1000 Thermal Cycler, QIAxcel, 3500xl Genetic Analyzer | BioRad, Qiagen, Applied Biosystems | Sangersekvensering | Ledvätska, likvor, vävnad, FFPE | Mb - Borrelia PCR - artbestämning med sekvensanalys ospA | Kvalitativ | | KMB LU |
| *B. pertussis, B. parapertussis* | MagNa Pure 96, BioRad CFX96 | Roche, BioRad | Realtids-PCR | Bakre svalgvägg, BAL, sterilt borstprov, nasopharynx, sputum, trakeal/bronkealsekret | Mb - Atypiska luftvägs-bakterier | Kvalitativ | | KMB LU |
| Borrelia species DNA | MagLead 12gC, BioRad CFX96 | Precision System Science Co, BioRad | Realtids-PCR | Ledvätska, likvor, vävnad, FFPE | Mb - Borrelia DNA | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Borrelia IgG | Liaison XL | DiaSorin AB | CLIA | Serum | Mb - Liaison XL - Borrelia serologi | Kvantitativ | 0–240, CV 8% | LMB LU |
| Borrelia IgG, intratekalt producerad | Sunrise | TECAN | EIA | Parat serum/likvorprov | Mb - Borrelia IgG resp IgM - Neuro | Kvalitativ eller semikvantitativ; index | CV 14% | LMB LU |
| Borrelia IgM, intratekalt producerad | Sunrise | TECAN | EIA | Parat serum/likvorprov | Mb - Borrelia IgG resp IgM - Neuro | Kvalitativ eller semikvantitativ; index | CV 10% | LMB LU |
| *Chlamydia psittaci, Legionella species* | MagNa Pure 96, BioRad CFX96 | Roche, BioRad | Realtids-PCR | Bakre svalgvägg, BAL, sterilt borstprov, sputum, trakeal/bronkealsekret, vävnad | Mb - Atypiska luftvägs-bakterier | Kvalitativ | | KMB LU |
| *C. trachomatis, N. gonorrhoeae* | Panther, Panther Plus, Panther Fusion | Hologic | Transkriptions medierad amplifiering (TMA) | Urogenitala prov | Mb - Chlamydia trachomatis och Neisseria gonorrhoeae med APTIMA | Kvalitativ | | KMB LU |
| *C. difficile* | | | Odling | Faeces | Mb - Clostridioides difficile - odling och toxin A- och B-påvisning | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *C. difficile* toxin A och B | VIDAS | BioMerieúx | ELFA | Faeces | Mb - Clostridioides difficile - odling och toxin A- och B-påvisning | Kvalitativ | | KMB LU |
| Detektion av relevanta bakterier | Bactec FX | Becton Dickinson | Odling | Sterila punktat (exkl likvor och glaskroppsvtäska) | Mb - Allmän bakteriologi - sterila punktat, likvor och vävnad (OS och OSx) | Kvalitativ | | LMB LU, MA, HG, KD, YS |
| Detektion av relevanta bakterier | Bactec FX | Becton Dickinson | Odling | Sterila punktat | Mb - Allmän bakteriologi - sterila punktat, likvor och vävnad (OS och OSx) | Kvalitativ | | KMB LU |
| Detektion av relevanta bakterier | C1000 Thermal Cycler, QIAxcel | BioRad, Qiagen | Sangersekvensering | Sterila punktat, vävnader, abscessmaterial, sekret | Mb - Bakterie-DNA i vävnad och sterila punktat DNA-påvisning (16S rDNA) | Kvalitativ | | KMB LU |
| Detektion av relevanta bakterier | | | Odling | Borstprov | Mb - Nedre luftvägar skyddad borste | Semi-kvantitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Detektion av relevanta bakterier | | | Odling | Sterila punktat, kateter/drän, biomaterial/spets, främmande kropp, CAPD, kniv, kontaklins, kornealskrap | Mb - Allmän bakteriologi - sterila punktat, likvor och vävnad (OS och OSx)<br>Mb - Allmän odling (AD och AIV) | Kvalitativ | | KMB LU |
| Detektion av relevanta bakterier | WASP | Copan | Odling | Djupa och ytliga sårsekret, abscesser, vävnad/biopsi, bröstmjölk | Mb - Sårodling inkl. genitala odlingar (AM)<br>Mb - Allmän odling (AD och AIV) | Kvalitativ | | KMB LU |
| ESBL | WASP | Copan | Odling | Sekret, urin, faeces | Mb - Screening för ESBL och andra gramnegativa MRB | Kvalitativ | | KMB LU |
| EAEC, EPEC, ETEC | MagNA Pure 96, BioRad CFX96 | Hamilton, BioRad | Realtids-PCR | Faeces | Mb - Gastroenteritpanel Bakterier PCR SeeGene | Kvalitativ | | KMB LU |
| Gastroenteritpanel - bakterier: Campylobacter, EHEC, | MagNA Pure 96, BioRad CFX96 | Hamilton, BioRad | Realtids-PCR | Faeces | Mb - Gastroenteritpanel Bakterier PCR SeeGene | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Salmonella sp*., *Shigella sp*. / EIEC, *Yersinia enterocolitica* | | | | | | | | |
| Gastroenteritpanel - bakterier: Campylobacter, EHEC, *Salmonella sp*., *Shigella sp*. / EIEC, *Yersinia enterocolitica* | | | Odling | Isolat | Mb - Gastroenteritpanel bakterier - Odling | Kvalitativ | | KMB LU |
| Genitalodling | WASP | Copan | Odling | Genitalia | Mb - Sårodling inkl. genitala odlingar (AM) | Kvalitativ | | KMB LU |
| *H. influenzae* | BioRad CFX96 | BioRad | Realtids-PCR | Sterila punktat (likvor, ledvätska) | Mb - Meningitagens DNA-påvisning | Kvalitativ | | KMB LU |
| *H. pylori*, DNA-påvisning och resistensgenpåvisning | BioRad CFX96 | BioRad | Realtids-PCR | Biopsi | Mb - Helicobacter pylori - DNA- och klaritromycinresistenspåvisning | Kvalitativ | | KMB LU |
| *L. anisa, L. longbeachae, L. bozemanii, L. micdadei* | MagNA Pure 96, BioRad CFX96 | Hamilton, BioRad | Realtids-PCR | Bakre svalgvägg, BAL, sterilt borstprov, sputum, trakeal/bronkeal-sekret, vävnad | Mb - Legionella anisa, longbeachae, bozemanii, micdadei DNA-påvisning | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *L. anisa, L. longbeachae, L. bozemanii, L. micdadei* | | | Odling | Bakre svalgvägg, BAL, sterilt borstprov, sputum, trakeal/bronkeal-sekret, vävnad | Mb - Legionella odling | Kvalitativ | | KMB LU |
| *L. pneumophilia* | MagNa Pure 96, MagLEAD 12cG, BioRad CFX96 | Roche, BioRad | Realtids-PCR | Bakre svalgvägg, BAL, sterilt borstprov, sputum, trakeal/bronkeal-sekret, vävnad | Mb - Atypiska luftvägs-bakterier<br>Mb - Legionella pneumophilia serogrupp 1 och sekvenstyp 1 DNA påvisning | Kvalitativ | | KMB LU |
| *L. pneumophilia* | | | Odling | Bakre svalgvägg, BAL, sterilt borstprov, sputum, trakeal/bronkeal-sekret, vävnad | Mb - Legionella odling | Kvalitativ | | KMB LU |
| Listeria | | | Odling | Faeces, genitalia, placenta | Mb - Sårodling inkl. genitala odlingar (AM) | Kvalitativ | | KMB LU |
| *M. pneumoniae, C. pneumoniae* | MagNa Pure 96, BioRad CFX96 | Roche, BioRad | Realtids-PCR | Bakre svalgvägg, BAL, sterilt borstprov, likvor, nasopharynx, sputum, trakeal/bronkeal-sekret, tonsillsekret | Mb - Atypiska luftvägs-bakterier | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MRSA | Panther Fusion | Hologic | Realtids-PCR | Sekret, urin, isolat | Mb - MRSA-diagnostik - PCR | Kvalitativ | | KMB LU |
| MRSA | WASP | Copan | Odling | Sekret, urin | Mb - MRSA-diagnostik - Odling | Kvalitativ | | KMB LU |
| *M. genitalium* | Panther, Panther Plus, Panther Fusion | Hologic | Transkriptions medierad amplifiering (TMA) | Urogenitala prov | Mb - Mycoplasma genitalium med APTIMA | Kvalitativ | | KMB LU |
| Mykobakterier | Fluorescensmikroskop, ljusmikroskop | Olympus | Mikroskopisk diagnostik | Sputum, BAL, VSK | Mb - Mykobakterier - mikroskopi TB | Kvalitativ | | KMB LU |
| Mykobakterier | Bactec MGIT 960, Bactec FX40 | Becton Dickinson | Odling | Sputum, BAL, VSK | Mb - Mykobakterier - odling | Kvalitativ | | KMB LU |
| Mykobakterier | BDMax | Becton Dickinson | Realtids-PCR | Sputum | Mb - Mykobakterier - BD MAX MDR-TB | Kvalitativ | | KMB LU |
| Nedre luftvägsodling | | | Odling | Nedre luftvägssekret, sekret vid CF, PCD | Mb - Nedre luftvägar odling<br>Mb - Nedre luftvägar utvidgad odling (CF) | Semi-kvantitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *N. gonorrhoeae* | | | Odling | Genitalia, ögon, svalg, sekret | Mb – Gonokock-odling | Kvalitativ | | KMB LU |
| *N. meningitidis* (bärarskap) | | | Odling | Naso-pharynxsekret | Mb - Övre luftvägar - odling | Kvalitativ | | KMB LU |
| | | | | Svalgsekret | Mb - Svalgodling | | | |
| *N. meningitidis* | MagLead 12gC, BioRad CFX96 | Precision System Science Co, BioRad | Realtids-PCR | Sterila punktat (likvor, ledvätska) | Mb - Meningitagens DNA-påvisning | Kvalitativ | | KMB LU |
| Svalgodling | WASP | Copan | Odling | Svalgsekret | Mb - Svalgodling | Kvalitativ | | KMB LU |
| *S. pneumoniae* | MagLead 12gC, BioRad CFX96 | Precision System Science Co, BioRad | Realtids-PCR | Sterila punktat (likvor, ledvätska) | Mb - Meningitagens DNA-påvisning | Kvalitativ | | KMB LU |
| *S. pneumoniae,* penicillinnedsatta | WASP | Copan | Odling | Naso-pharynxsekret | Mb - Övre luftvägar - odling | Kvalitativ | | KMB LU |
| *S. agalactiae* (GBS) | WASP | Copan | Odling | Genitalia | Mb - Sårodling inkl genitala odlingar (AM) | Kvalitativ | | KMB LU |
| *S. agalactiae* (GBS) | WASP | Copan | Odling | Svalgsekret, öronsekret, navelsekret, rectumsekret, nässekret | Mb - Allmän odling (AD och AIV) | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Syfilis, antikroppar | | | Agglutinations-test | Serum | Mb - Syfilisdiagnostik - TPHA - Treponema pallidum hemagglutination | Kvantitativ | ± 1 spädningssteg | LMB LU |
| Syfilis, antikroppar | | | Agglutinations-test | Serum | Mb - Syfilisdiagnostik - VDRL - Veneral Disease Research Laboratory test | Semi-kvantitativ | ± 1 arbiträr enhet | LMB LU |
| Syfilis, antikroppar | | | Komplement-bindning | Serum | Mb - Syfilisdiagnsotik - Wassermans reaktion (WR) | Kvantitativ | ± 1 spädningssteg | LMB LU |
| Syfilis, antikroppar | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - Syfilis | Kvalitativ | | LMB LU |
| Syfilis, antikroppar | Liaison XL | Diasorin | CLIA | Serum, plasma | Mb - Liaison XL - Treponema screen | Kvalitativ | | LMB LU |
| Urinodling | WASP | Copan | Odling | Urin | Mb - Urinodling | Semi-kvantitativ | | KMB LU |
| VRE | Panther Fusion | Hologic | Realtids-PCR | Sekret, urin, faeces, isolat | Mb - VRE-screening med | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Panther Fusion Open Access | | | |
| VRE | | | Odling | Sekret, urin, faeces, isolat | Mb - VRE-screening (odling) | Kvalitativ | | KMB LU |
| Övre luftvägsodling | WASP | Copan | Odling | Sekret övre luftvägar - öga, öra, nasopharynx, näsa, sinus | Mb - Övre luftvägar - odling | Kvalitativ | | KMB LU |

## 5.2 Teknikområde: Klinisk virologi

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mätosäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Adenovirus DNA | ABI 7500 Fast real-time PCR system | Applied Biosystems | Realtids-PCR | BAL, biopsi, plasma, faeces, likvor, sekret, serum, urin | Mb - Adenovirus DNA-amplifiering med 7500 Real-Time PCR | Kvalitativ | | KMB LU |
| BK-virus DNA | QuantStudio 6 Pro | Applied Biosystems | Realtids-PCR | Plasma, serum, urin | Mb - BKV och JCV DNA Kvantifering med realtids-PCR | Kvantitativ | CV 44% | KMB LU |
| CMV DNA | Cobas 6800 | Roche | Realtids-PCR | Plasma | Mb - CMV DNA kvantitativ Cobas 6800 | Kvantitativ | CV 25% | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mätosäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CMV DNA | ABI 7500 Fast real-time PCR system | Applied Biosystems | Realtids-PCR | BAL, biopsi, faeces, likvor, plasma, serum, sekret, urin, glaskroppsvätska | Mb - CMV DNA-amplifiering med 7500 Real-time PCR | Kvalitativ | | KMB LU |
| CMV, IgG antikroppar | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - CMV IgG | Kvalitativ | | LMB LU |
| CMV, IgM antikroppar | Liaison XL | Diasorin | CLIA | Serum, plasma | Mb - CMV IgM Liaison XL | Kvalitativ | | LMB LU |
| Enterovirus RNA | ABI 7500 Fast real-time PCR system | Applied Biosystems | Realtids-PCR | Faeces, likvor, sekret | Mb - Enterovirus (EV) - Realtids-PCR | Kvalitativ | | KMB LU |
| EBV DNA | QuantStudio 6 Pro | Applied Biosystems | Realtids-PCR | Biopsi, likvor, plasma, serum, sekret | Mb - EBV-DNA kvantifiering med realtids-PCR | Kvantitativ | CV 39% | KMB LU |
| EBV EBNA, IgG antikroppar | Analyzer I | Euroimmun | ELISA | Plasma, serum | Mb - Analyser I - Epstein-Barr virus (EBV) serologi | Kvalitativ | | LMB LU |
| EBV VCA, IgG och IgM antikroppar | Analyzer I | Euroimmun | ELISA | Plasma, serum | Mb - Analyser I - Epstein-Barr virus (EBV) serologi | Kvalitativ | | LMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mätosäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gastroenteritpanel - virus: Adenovirus typ 40 och 41 DNA Norovirus genogrupp I RNA Norovirus genogrupp II RNA Rotavirus RNA Sapovirus RNA | ABI 7500 Fast real-time PCR system | Applied Biosystems | Realtids-PCR | Faeces | Mb - Gastroenteritvirus - Realtids-PCR | Kvalitativ | | KMB LU |
| Hepatit A, IgG antikroppar | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - Hep.A - HAVAb IgG | Kvalitativ | | LMB LU |
| Hepatit A, IgM antikroppar | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - Hep.A - HAVAb IgM | Kvalitativ | | LMB LU |
| Hepatit B, anti-HBc IgM antikroppar | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - Hep.B - Anti-HBc IgM | Kvalitativ | | LMB LU |
| Hepatit B, anti-HBc | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - Hep. B - Anti-HBc | Kvalitativ | | LMB LU |
| Hepatit B, anti-Hbe | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - Hep. B - Anti-HBe | Kvalitativ | | LMB LU |
| Hepatit B, HBeAg | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - Hep. B - HBeAg | Kvalitativ | | LMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mätosäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hepatit B, anti-Hbs | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - Hep.B - Anti-HBs | Kvantitativ | CV 2,98% | LMB LU |
| Hepatit B, HBsAg | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - Hep.B HBsAg Qual | Kvalitativ | | LMB LU |
| Hepatit B, HBsAg konfirmation | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - Hep.B HBsAg Conf. | Kvalitativ | | LMB LU |
| Hepatit B DNA | Cobas 6800 | Roche | Realtids-PCR | Serum, plasma | Mb - HBV DNA kvantitativ Cobas 6800 | Kvantitativ | CV 12% | KMB LU |
| Hepatit C, genotypning | GeneAmp PCR system 9700, ABI 3500 xl Genetic Analyzer | GeneAmp, Applied Biosystems | Realtids-PCR | Serum, plasma | Mb - HCV RNA typning | Kvalitativ | | KMB LU |
| Hepatit C, antikroppar | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - Hep.C - Anti-HCV | Kvalitativ | | LMB LU |
| Hepatit C RNA | Cobas 6800 | Roche | Realtids-PCR | Serum, plasma | Mb - HCV RNA kvantitativ Cobas 6800 | Kvantitativ | CV 23% | KMB LU |
| Hepatit E, IgG och IgM antikroppar | Liaison XL | Diasorin | CLIA | Serum | Mb – Liaison XL – Hepatit E Serologi | Kvalitativ | | LMB LU |
| Herpes simplex virus typ 1 och 2, IgG antikroppar | Analyzer I | Euroimmun | CLIA | Serum, plasma | Mb - Analyser I - HSV 1/2 pool IgG | Kvalitativ | | LMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mätosäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Herpes simplex virus typ 1 och 2 DNA | ABI 7500 Fast real-time PCR system | Applied Biosystems | Realtids-PCR | BAL, biopsi, likvor, plasma, serum, sekret, urin | Mb - HSV 1 och 2 DNA amplifiering med 7500 Fast Real-Time PCR | Kvalitativ | | KMB LU |
| HIV-1 RNA | Cobas 6800 | Roche | Realtids-PCR | Plasma | Mb - HIV-1 RNA kvantitativ Cobas 6800 | Kvantitativ | CV 20% | KMB LU |
| HIV-1/2 RNA | Cobas 6800 | Roche | Realtids-PCR | Serum | Mb - HIV 1/2 RNA kvalitativ - Cobas 6800 | Kvalitativ | | KMB LU |
| Blodgivar-screening NAT: HIV-1 RNA, HIV-2 RNA, HBV DNA, HCV RNA | Panther ART | Grifols | Transkriptions medierad amplifiering (TMA) | Plasma | Mb - Panther ART - Blodgivarscreening Trio, NAT | Kvalitativ | | LMB MA |
| HIV-1 och HIV-2, antikroppar HIV-1, antigen | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - HIV Ag/Ab Combo | Kvalitativ | | LMB LU |
| HIV-1 och HIV-2, konfirmation | Geenius Reader | BioRad | Immunkromatografi | Serum, plasma | Mb - HIV - Geenius | Kvalitativ | | LMB LU |
| Humant papillomvirus DNA, 14 högrisktyper | BD COR PX och GX | Waters | Realtids-PCR | Vätskebaserade cervixsekret | Mb - HPV BD Onclarity | Kvalitativ | | GPM LU |
| HTLV I/II, antikroppar | Alinity i | Abbott | CMIA | Serum | Mb - Alinity i - HTLV I/II | Kvalitativ | | LMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mätosäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Influensa A och B RNA | Panther Fusion | Hologic | Realtids-PCR | Luftvägssekret | Mb - Luftvägsvirus (InfA/B, RSV, SARS) Panther Fusion | Kvalitativ | | KMB LU |
| Influensa A och B RNA | ABI 7500 Fast real-time PCR system | Applied Biosystems | Realtids-PCR | Luftvägssekret | Mb - Luftvägsvirus - Realtids-PCR | Kvalitativ | | KMB LU |
| Influensa A RNA, subtypning H1 och H3 | ABI 7500 Fast real-time PCR system | Applied Biosystems | Realtids-PCR | Luftvägssekret | Mb - Luftvägsvirus - Realtids-PCR | Kvalitativ | | KMB LU |
| Morbillivirus, IgG och IgM antikroppar | Analyzer I | Euroimmun | ELISA | Serum, plasma | Mb - Analyzer I - Morbilli IgG och IgM | Kvalitativ | | LMB LU |
| Parottitvirus, IgG och IgM antikroppar | Analyzer I | Euroimmun | ELISA | Serum, plasma | Mb - Parotit IgG<br>Mb - Parotit IgM | Kvalitativ | | LMB LU |
| Parvovirus B19 DNA | ABI 7500 Fast real-time PCR system | Applied Biosystems | Realtids-PCR | Serum, plasma, fostervatten, vävnad, likvor, sekret | Mb - Parvovirus B19 DNA - Realtids-PCR | Kvalitativ | | KMB LU |
| Parvovirus B19, IgG och IgM antikroppar | Liaison XL | Diasorin | CLIA | Serum, plasma | Mb - Liaison XL - Parvovirus B19 IgG och IgM plus | Kvalitativ | | LMB LU |
| RSV typ A och B RNA | Panther Fusion | Hologic | Realtids-PCR | Luftvägssekret | Mb - Luftvägsvirus (InfA/B, RSV, | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mätosäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | SARS) Panther Fusion | | | |
| RSV typ A och B RNA | ABI 7500 Fast real-time PCR system | Applied Biosystems | Realtids-PCR | Luftvägssekret | Mb - Luftvägsvirus - Realtids-PCR | Kvalitativ | | KMB LU |
| Rubellavirus, IgG och IgM antikroppar | Liaison XL | Diasorin | CLIA | Serum, plasma | Mb - Liaison XL - Rubella IgG II och IgM | Kvalitativ | | LMB LU |
| SARS-CoV-2 | Panther Fusion | Hologic | Realtids-PCR | Luftvägssekret | Mb - Luftvägsvirus (InfA/B, RSV, SARS) Panther Fusion | Kvalitativ | | KMB LU |
| Varicella zoster virus, IgG och IgM antikroppar | Liaison XL | Diasorin | CLIA | Serum, plasma | Mb - Liaison XL - VZV IgG HT<br>Mb - Liaison XL - VZV IgM | Kvalitativ | | LMB LU |
| Varicella zoster virus DNA | ABI 7500 Fast real-time PCR system | Applied Biosystems | Realtids-PCR | BAL, biopsi, likvor, sekret, serum, plasma, urin | Mb - VZV DNA amplifiering med 7500 Fast Real-Time PCR | Kvalitativ | | KMB LU |
| West Nile virus | Panther ART | Grifols | Transkriptions medierad amplifiering (TMA) | Plasma | Mb – Panther ART – West Nile virus | Kvalitativ | | LMB MA |

## 5.3 Teknikområde: Klinisk mykologi

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artbestämning svamp | MALDI-TOF MS | Bruker | MALDI-TOF | Isolat | Mb - Artidentifikation med MALDI Biotyper | Kvalitativ | | KMB LU |
| Artbestämning svamp | Flouroscens-mikroskop | Olympus | Mikroskopisk diagnostik | Isolat | Mb - Svamp - Artidentifikation | Kvalitativ | | KMB LU |
| Blododling | Bactec FX | Becton Dickinson | Odling | Blod | Mb - Blododling | Kvalitativ | | LMB LU, MA, HG, KD, YS |
| Cryptococcus antigenpåvisning | | | Immunkromatografi | Likvor, serum | Mb - Cryptococcus-antigenpåvisning | Kvantitativ | ± 2 spädningssteg | KMB LU |
| Dermatofyter | MagNA Pure 96/STARlet, BioRad CFX96 | Roche, BioRad | Realtids-PCR | Hudskrap, hår, nagel/skrap | Mb - DNA-påvisning Dermatofyt | Kvalitativ | | KMB LU |
| Detektion av jästsvampar | WASP | Copan | Odling | Urin | Mb - Urinodling | Semikvantitativ | | KMB LU |
| Detektion av svamp | WASP | Copan | Odling | Sekret, faeces | Mb - Svampodling - Ytliga infektioner | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Detektion av svamp | | | Odling | Nedre luftvägssekret | Mb - Svampodling - Djupa mykoser | Kvalitativ | | KMB LU |
| Detektion av svamp | | | Odling | Sterila punktat (exkl blod), vävnad | Mb - Svampodling - Djupa mykoser | Kvalitativ | | KMB LU |
| Detektion av svamp | | | Odling | Borstprov | Mb - Nedre luftvägar skyddad borste | Semikvantitativ | | KMB LU |
| Detektion av svamp | | | Odling | Hudskrap, hår, nagel/skrap | Mb - Svampodling - Hudskrap, hår och naglar | Kvalitativ | | KMB LU |
| Detektion av svamp | Mikroskop | Olympus | Mikroskopisk diagnostik | Sekret, sterila punktat, vävnad, likvor, nedre luftvägssekret, hud- och nagelskrap. | Mb - Direktmikroskopi mykologi - Blancophore-fluorescens och tuschfärgning | Kvalitativ | | KMB LU |
| Likvorodling | Bactec FX | Becton Dickinson | Odling | Likvor | Mb - Allmän bakteriologi - sterila punktat, likvor och vävnad (OS och OSx) | Kvalitativ | | LMB LU, MA, HG, KD, YS |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *P. jirovecii* | MagLead 12gC, BioRad CFX96 | Precision System Science, BioRad | Realtids-PCR | Sputum, trakeal/bronkealsekret, sterilt bortsprov, BAL, munsköljvätska | Mb - Pneumocystis jiroveci DNA | Kvalitativ | | KMB LU |
| Resistens-bestämning | Sensititre AIM | Thermo Scientific | Buljong-spädning | Jästsvamp-suspension | Mb - Svamp resistensbestämning | Kvantitativ | ± 1 spädningssteg | KMB LU |
| Resistens-bestämning | | | Gradienttester | Jästsvamp-suspension | Mb - Svamp resistensbestämning | Kvantitativ | ± 1 spädningssteg | KMB LU |

## 5.4 Teknikområde: Klinisk parasitologi

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metodbeskrivning | Enhet | Nivå/mätosäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Crypto-sporidium | Mikroskop | Olympus, Nikon | Mikroskopisk diagnostik | Faeces | Mb - Mikroskopi - Cryptosporidium, cyclospora och cystoisospora oocystor i faeces | Kvalitativ | | KMB LU |
| Cyclospora | Mikroskop | Olympus, Nikon | Mikroskopisk diagnostik | Faeces | Mb - Mikroskopi - Cryptosporidium, cyclospora och cystoisospora oocystor i faeces | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metodbeskrivning | Enhet | Nivå/mätosäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maskar, intestinala | Mikroskop | Olympus, Nikon | Mikroskopisk diagnostik | Faeces | Mb - Mikroskopi - Protozoer och maskägg i faeces | Kvalitativ | | KMB LU |
| Oocystor | Mikroskop | Olympus, Nikon | Mikroskopisk diagnostik | Faeces | Mb - Mikroskopi - Cryptosporidium, cyclospora och cystoisospora oocystor i faeces | Kvalitativ | | KMB LU |
| Protozoer, intestinala | Mikroskop | Olympus, Nikon | Mikroskopisk diagnostik | Faeces | Mb - Mikroskopi - Protozoer och maskägg i faeces | Kvalitativ | | KMB LU |
| *Toxoplasma gondii*, IgG och IgM antikroppar | Liaison XL | Diasorin | CLIA | Serum, plasma | Mb - Liaison XL - Toxoplasma gondii IgG och IgM | Kvalitativ | | LMB LU |

## 5.5 Teknikområde: Vårdhygienisk diagnostik

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metodbeskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Endotoxin | Endosafe Nexgen MCS | Charles River Laboratories | Kinetisk kromogen | Vatten | Mb – Endotoxin-bestämning | Kvantitativ | 0,075–1,2 EU/ml | KMB LU |
| ESBL | WASP | Copan | Odling | Miljö | Mb - Screening för ESBL och andra gramnegativa MRB | Kvalitativ | | KMB LU |
| MRSA | Panther Fusion | Hologic | Realtids-PCR | Miljö | Mb - MRSA-diagnostik - PCR | Kvalitativ | | KMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metodbeskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MRSA | WASP | Copan | Odling | Miljö | Mb - MRSA-diagnostik - Odling | Kvalitativ | | KMB LU |
| Sterilkontroll dialys | | | Odling | Dialysvatten | Mb - Hygien - Dialysvattenkontroll | Semikvantitativ | | KMB LU |
| VRE | Panther Fusion | Hologic | Realtids-PCR | Miljö | Mb - VRE-screening med Panther Fusion Open Access | Kvalitativ | | KMB LU |
| VRE | | | Odling | Miljö | Mb - VRE-screening (odling) | Kvalitativ | | KMB LU |

# 6 Ackrediteringsområde: Klinisk patologi

## 6.1 Teknikområde: Morfologisk diagnostik

| Övergripande beskrivning | Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metodbeskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Exfoliativ cytologi | Cervixcytologi | ThinPrep® Genesis Processor | Hologic | Mikroskopisk diagnostik | Celler | Diagnostikområde - cervixcytologi | | | GPM LU |
| | | ThinPrep® 2000 Processor | Hologic | Mikroskopisk diagnostik | Celler | Diagnostikområde - cervixcytologi | | | GPM LU |
| | | ThinPrep® 5000 Processor | Hologic | Mikroskopisk diagnostik | Celler | Diagnostikområde - cervixcytologi | | | GPM LU |
| | | ThinPrep® 5000 Processor Autoloader | Hologic | Mikroskopisk diagnostik | Celler | Diagnostikområde - cervixcytologi | | | GPM LU |

# 7 Ackrediteringsområde: Läkemedel och toxikologi

## 7.1 Teknikområde: Läkemedel och toxikologi

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7-aminoflunitrazepam* | Sciex 6500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D2_U-Bensodiazepiner (verifiering) på LCMSMS | µg/L | 50/5<br>500/5<br>3000/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| 7-aminoklonazepam* | Sciex 6500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D2_U-Bensodiazepiner (verifiering) på LCMSMS | µg/L | 50/5<br>500/5<br>3000/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| 7-aminonitrazepam* | Sciex 6500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D2_U-Bensodiazepiner (verifiering) på LCMSMS | µg/L | 50/7<br>500/5<br>3000/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Aceton | Agilent 7890 B | Agilent | Kromatografi (GC), flamjonisation | Plasma | Mb - Alkoholer (P-Metanol P-Isopropanol P-Aceton P-Etanol) på GC | mmol/L | 1,5/11<br>12/9 | LMB LU, KD |
| Amfetaminer/Ecstacy (screening)* | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (CEDIA), fotometri | Urin | Mb - U-Amfetaminer/Ecstacy (screen) på Atellica (NPU08960) | µg/L | 375/10<br>625/10 | LMB LU |
| Amfetamin* | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), | Urin | Mb - U-Amfetaminer/E | µg/L | 100/7<br>750/4 | KKF LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | masspektrometri | | cstasy (verif) på GCMS | | | (Sp 1) |
| Amfetamin total* (Kiralt amfetamin) | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D6K_U-Kiralt amfetamin på LCMSMS | µg/L | - | KKF LU (Sp 1) |
| Amikacin | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (EMIT), fotometri | Plasma | Mb - P-Amikacin på Atellica (NPU19685) | mg/L | 8/6<br>20/7 | LMB LU |
| Amiodaron | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-4 | µmol/L | 0,10/6<br>6/4 | KKF LU (Sp 1) |
| Aripiprazol | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-2 | nmol/L | 10/9<br>1000/4 | KKF LU (Sp 1) |
| Bensodiazepiner (screening)* | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (KIMS), turbidimetri | Urin | Mb - U-Bensodiazepiner (screen) på Atellica (NPU08958) | µg/L | 150/12<br>250/9<br>375/8 | LMB LU |
| Benzoylekgonin* | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Kokain (verif) på GCMS | µg/L | 115/5<br>5000/5 | KKF LU (Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Buprenorfin (screening) | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (EMIT), fotometri | Urin | Mb - U-Buprenorfin (screen) på Atellica (NPU04584) | µg/L | 3/6<br>7/6 | LMB LU |
| Buprenorfin (verifiering) | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Buprenorfin (verif) på GCMS | µg/L | 7/7<br>200/5 | KKF LU (Sp 1) |
| Buprenorfin | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-10 | nmol/L | 1,0/6<br>50,0/4 | KKF LU (Sp 1) |
| Cannabis (screening)* | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (EMIT), fotometri | Urin | Mb - U-Cannabis (screen) på Atellica (SKA06199) | µg/L | 15/10<br>25/10<br>125/10 | LMB LU |
| CDT, disialo | Shimadzu 20 | Shimadzu | Kromatografi (HPLC), fotometri | Serum | Mb – CDT disialo (NPU19601) på HPLC, Lund | % | 0,96/7<br>2,39/5 | KKF LU (Sp 1) |
| Citalopram | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Antidepressiva | nmol/L | 4,8/8<br>482/8 | KKF LU (Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cyklosporin (imm) | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Blod | Mb - B-Cyklosporin på CobasPro (NPU19725) | µg/L | 72/9<br>190/7 | LMB MA, LU |
| Dehydroaripiprazol | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-2 | nmol/L | 13/9<br>1200/6 | KKF LU (Sp 1) |
| Demetyldiazepam* | Sciex 6500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D2_U-Bensodiazepiner (verifiering) på LCMSMS | µg/L | 50/9<br>500/5<br>3000/5 | KKF LU (Sp 1) |
| Desmetylcitalopram | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Antidepressiva | nmol/L | 5/7<br>500/8 | KKF LU (Sp 1) |
| Desmetylklomipramin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Antidepressiva | nmol/L | 10/5<br>916/6 | KKF LU (Sp 1) |
| Desmetylmianserin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Antidepressiva | nmol/L | 5/6<br>500/6 | KKF LU (Sp 1) |
| Desmetylmirtazapin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-2 | nmol/L | 2,9/9<br>285/7 | KKF LU (Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desmetylolanzapin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-2 | nmol/L | 3,7/7<br>360/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Desmetylvenlafaxin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Antidepressiva | nmol/L | 12,5/5<br>1250/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Dexamfetamin *<br>(Kiralt amfetamin) | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D6K_U-Kiralt amfetamin på LCMSMS | µg/L | 10/15<br>500/8<br>12000/4 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Dexmetamfetamin*<br>(Kiralt amfetamin) | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D6K_U-Kiralt amfetamin på LCMSMS | µg/L | 10/15<br>500/11<br>3000/11 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Dextropropoxifen (screening) | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (EMIT), fotometri | Urin | Mb - U-Dextropropoxifen (screen) på Atellica (NPU01866) | µg/L | 225/5<br>375/5 | LMB LU |
| Digoxin | Atellica IM 1300 | Siemens | Immunkemi, kemiluminiscens | Plasma | Mb - P-Digoxin på Atellica (NPU01886) | nmol/L | 1,0/7<br>4/6 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, ÄN |
| EDDP | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Dextropropoxyfen (verif)_ U-Metadon (verif) på GCMS | µg/L | 225/10<br>997/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Etanol | Agilent 7890 B | Agilent | Kromatografi (GC), flamjonisation | Plasma | Mb - Alkoholer (P-Metanol_P-Isopropanol_P-Aceton_P-Etanol) på GC | mmol/L | 10/7<br>32/6 | LMB LU, KD |
| Etanol | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-Etanol på Atellica (NPU01992) | mmol/L | 9/8<br>33/5 | LMB MA, LU, HG, KD, YS |
| Etanol | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Urin | Mb - U-Etanol på Atellica (NPU01993) | mmol/L | 8,7/8<br>15,2/5 | LMB LU |
| EtG (screening) | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Urin | Mb - U-Etylglukuronid (EtG) (screen) på Atellica (NPU28003) | mg/L | 0,375/7<br>0,625/6 | LMB LU |
| Etylglukuronid (EtG) | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Etylglukuronid (EtG) (verif) på LCMSMS | mg/L | 0,5/6<br>5/6<br>40/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Etylmorfin* | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Opiater (verif) på GCMS | µg/L | 63/10<br>3005/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Etylsulfat (EtS) | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Etylglukuronid (EtG) (verif) på LCMSMS | Mg/L | 0,1/6<br>5/6<br>40/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Everolimus | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Blod | Mb - Immunosuppressiva LC-MS | µg/L | 1/7<br>19,7/7 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Fenobarbital | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Plasma | Mb - P-Fenobarbital på Atellica (NPU03062) | µmol/L | 50/6<br>150/4 | LMB LU |
| Fentanyl (screening) | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, fotometri | Urin | Mb - U-Fentanyl (screen) på Atellica (NPU02032) | µg/L | 0.5/5<br>1,5/5 | LMB LU |
| Fenytoin | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Plasma | Mb - P-Fenytoin på Atellica (NPU03085) | µmol/L | 25/8<br>100/5 | LMB MA, HG, LU |
| Flekainid | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-4 | µmol/L | 0,10/6<br>6,2/8 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Fluoxetin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Antidepressiva | nmol/L | 10/7<br>934/7 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Flupentixol | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-1 | nmol/L | 0,8/7<br>80/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gentamicin | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Plasma | Mb - P-Gentamicin på Atellica (NPU19779) | mg/L | 2/7<br>7/5 | LMB LU |
| GHB (screening) | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Urin | Mb - U-GHB (screen) på Atellica (NPU21696) | mg/L | 15/10<br>75/7 | LMB LU |
| GHB | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-GHB (verif) på GCMS | µg/L | 2050/5<br>6000/5<br>11000/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Haloperidol | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-2 | nmol/L | 3,3/6<br>324/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Isopropanol | Agilent 7890 B | Agilent | Kromatografi (GC), flamjonisation | Plasma | Mb - Alkoholer (P-Metanol_P-Isopropanol_P-Aceton_P-Etanol) på GC | mmol/L | 5/7<br>13/7 | LMB LU, KD |
| Kannabinoider (Nor $\Delta^9$ -THC-COOH) (verifiering)* | Sciex 6500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D1_U-Cannabis (verifiering)_ LCMSMS | µg/L | 10/13<br>150/8<br>4000/8 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Kannabinoider (Nor $\Delta^9$ -THC-COOH) | Sciex 6500 / Atellica CH 930 | Sciex/ Siemens | Kromatografi (LC), masspektrome | Urin | Mb - U-Cannabis (screen) på | mg/mol | - | KKF LU<br>(Sp 1)<br>LMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (verifiering)*/Kreatinin | | | tri /Enzymatisk, fotometri | | Atellica (SKA06199)<br><br>Mb - D1_U-Cannabis (verifiering)_ LCMSMS | | | |
| Karbamazepin | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (EMIT), fotometri | Plasma | Mb - P-Karbamazepin på Atellica (NPU01457) | µmol/L | 29/8<br>58/7 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Klobazam | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-7 | µmol/L | 0,10/6<br>10/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Klomipramin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Antidepressiva | nmol/L | 8,9/6<br>833/7 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Klonazepam | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-6 | nmol/L | 10/8<br>1000/7 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Klozapin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-4 | nmol/L | 100/8<br>6000/10 | KKF LU<br>(Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kodein* | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Opiater (verif) på GCMS | µg/L | 225/5<br>3913/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Kokain (screening)* | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (EMIT), fotometri | Urin | Mb - U-Kokain (screen) på Atellica (NPU01706) | µg/L | 113/8<br>188/5 | LMB LU |
| Lamotrigin | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (EMIT), fotometri | Plasma | Mb - P-Lamotrigin på Atellica (NPU08732) | µmol/L | 8/6<br>45/6 | LMB LU |
| Levetiracetam | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (EMIT), fotometri | Plasma | Mb - P-Levetiracetam på Atellica (NPU18848) | µmol/L | 183/5<br>453/5 | LMB LU |
| Levamfetamin* (Kiralt amfetamin) | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D6K_U-Kiralt amfetamin på LCMSMS | µg/L | 10/15<br>500/8<br>12000/4 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Levamfetamin-fraktion* (Kiralt amfetamin) | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D6K_U-Kiralt amfetamin på LCMSMS | % | - | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Levmetamfetamin* (Kiralt amfetamin) | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D6K_U-Kiralt amfetamin på LCMSMS | µg/L | 10/15<br>500/5<br>3000/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Litium | Atellica CH 930 | Siemens | Kemisk reaktion, fotometri | Serum | Mb - S-Litium på Atellica (NPU02613) | mmol/L | 0,5/5<br>1,6/4 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Lorazepam* | Sciex 6500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - LCMSMS-6 | µg/L | 50/7<br>500/5<br>3000/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| LSD (screening) | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (CEDIA), fotometri | Urin | Mb - U-LSD (screen) på Atellica (NPU04932) | µg/L | 0,8/10<br>1,25/10 | LMB LU |
| MDA* | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Amfetaminer/Ecstasy (verif) på GCMS | µg/L | 100/11<br>750/11 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| MDMA* | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Amfetaminer/Ecstasy (verif) på GCMS | µg/L | 100/6<br>750/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Metadon | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-9 | nmol/L | 32/6<br>3000/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Metadon (screening) | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (EMIT), fotometri | Urin | Mb - U-Metadon (screen) på Atellica (NPU02722) | µg/L | 225/5<br>375/5 | LMB LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Metadon (verifiering) | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Dextropropoxyfen (verif)_ U-Metadon (verif) på GCMS | µg/L | 225/5<br>1000/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Metamfetamin* | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Amfetaminer/Ecstasy (verif) på GCMS | µg/L | 100/6<br>750/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Metanol | Agilent 7890 B | Agilent | Kromatografi (GC), flamjonisation | Plasma | Mb - Alkoholer (P-Metanol_P-Isopropanol_P-Aceton_P-Etanol) på GC | mmol/L | 3/9<br>24/7 | LMB LU, KD |
| Metotrexat | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (EMIT), fotometri | Serum | Mb - S-Metotrexat på Atellica (NPU02739) | µmol/L | 0,2/6<br>0,4/6 | LMB LU |
| Mianserin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Antidepressiva | nmol/L | 4,4/7<br>446/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Mirtazapin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-2 | nmol/L | 3,4/8<br>315/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Morfin (verifiering)* | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), | Urin | Mb - U-Opiater (verif) på GCMS | µg/L | 225/6<br>4000/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | masspektrometri | | | | | |
| Mykofenolsyra | Shimadzu Prominence-i LC-2030C LT | Shimadzu | Kromatografi (HPLC), fotometri | Plasma | Mb-P-Mykofenolsyra på HPLC (NPU19862), Lund | mg/L | 2,0/5<br>6,0/5 | KKF LU<br>(Sp 2) |
| N-Desmetylklobazam | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-7 | µmol/L | 0,50/8<br>50/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Norbuprenorfin | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Buprenorfin (verif) på GCMS | µg/L | 7,5/8<br>200/4 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Norbuprenorfin | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-10 | nmol/L | 1,0/10<br>50,0/4 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Norfluoxetin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Antidepressiva | nmol/L | 10/7<br>1000/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Norklozapin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-4 | nmol/L | 111/9<br>6700/10 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Nordextropropoxifen | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), | Urin | Mb - U-Dextropropoxyf | µg/L | 192/10<br>893/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | masspektrometri | | en (verif)_ U-Metadon (verif) på GCMS | | | |
| O-Demetyltramadol* | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Tramadol (verif) på GCMS | µg/L | 50/9<br>1872/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| O-Desmetyltramadol | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-9 | nmol/L | 15/7<br>1000/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| OH-Bupropion | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Antidepressiva | nmol/L | 50/6<br>5000/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| OH-Karbazepin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-7 | µmol/L | 2/6<br>200/4 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| OH-Risperidon | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-2 | nmol/L | 3,2/8<br>307/9 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Olanzapin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-2 | nmol/L | 3,7/7<br>370/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Opiater (screening)* | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (EMIT), fotometri | Urin | Mb - U-Opiater (screen) på Atellica (NPU08990) | µg/L | 225/8<br>375/5 | LMB LU |
| Oxazepam* | Sciex 6500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - LCMSMS-6 | µg/L | 50/7<br>500/5<br>3000/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Oxikodon (screening) | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi (EMIT), fotometri | Urin | Mb - U-Oxikodon (screen) på Atellica (NPU04591) | µg/L | 225/10<br>375/10 | LMB LU |
| Paracetamol | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-Paracetamol på Atellica (NPU03024) | µmol/L | 190/5<br>980/5 | LMB MA, LU, HG, KD, YS, HM |
| Paroxetin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Antidepressiva | nmol/L | 4,3/8<br>425/7 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Perfenazin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-1 | nmol/L | 0,8/6<br>80/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| PEth 16:0/18:1 | Sciex 4000/Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Blod | Mb - B-PEth 16-0/18-1 (fosfatidyletanol) | µmol/L | 0,050/9<br>0,57/7<br>2,09/8 | KKF LU<br>(Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Quetiapin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-4 | nmol/L | 50/7<br>3000/7 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Risperidon | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-2 | nmol/L | 3,3/6<br>323/6 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Salicylat | Atellica CH 930 | Siemens | Enzymatisk, fotometri | Plasma | Mb - P-Salicylat på Atellica (NPU03383) | mmol/L | 0,5/10<br>2,5/4 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Sertralin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-1 | nmol/L | 8/5<br>791/7 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Sirolimus | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Blod | Mb - Immunosuppressiva LC-MS | µg/L | 0,9/8<br>18,0/8 | KKF LU<br>(Sp 1) |
| Takrolimus | Cobas Pro | Roche | Immunkemi, kemiluminiscens | Blod | Mb - B-Takrolimus på CobasPro (NPU19912) | µg/L | 4/6<br>10/5 | LMB MA, LU |
| Temazepam (3-OH-Diazepam)* | Sciex 6500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D2_U-Bensodiazepiner (verifiering) på LCMSMS | µg/L | 50/7<br>500/5<br>3000/5 | KKF LU<br>(Sp 1) |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Teofyllin | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, fotometri | Plasma | Mb - P-Teofyllin på Atellica (NPU03554) | µmol/L | 25/5<br>150/5 | LMB MA |
| Tobramycin | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, fotometri | Plasma | Mb - P-Tobramycin på Atellica (NPU19919) | mg/L | 1,7/5<br>8/4 | LMB MA, LU, KD |
| Topiramat | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-7 | µmol/L | 2/6<br>200/5 | KKF LU (Sp 1) |
| Tramadol (screening)* | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, fotometri | Urin | Mb - U-Tramadol (screen) på Atellica (NPU04549) | µg/L | 75/8<br>125/8 | LMB LU |
| Tramadol* | Agilent | Agilent | Kromatografi (GC), masspektrometri | Urin | Mb - U-Tramadol (verif) på GCMS | µg/L | 50/10<br>1865/5 | KKF LU (Sp 1) |
| Tramadol | Sciex 6500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-9 | nmol/L | 90/7<br>5500/7 | KKF LU (Sp 1) |
| Valproat | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, fotometri | Plasma | Mb - P-Valproat på Atellica (NPU03735) | µmol/L | 540/4<br>860/4 | LMB MA, LU |

| Parameter | Metod-/Utrustning | Tillverkare av utrustning | Mätprincip | Provmaterial | Metod-beskrivning | Enhet | Nivå/mät-osäkerhet | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vankomycin | Atellica CH 930 | Siemens | Immunkemi, turbidimetri | Serum | Mb - S-Vankomycin på Atellica (NPU19929) | mg/L | 10/6<br>32/6 | LMB MA, LU, HG, KD |
| Venlafaxin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Antidepressiva | nmol/L | 12,5/5<br>1250/5 | KKF LU (Sp 1) |
| Vorikonazol | Sciex 6500+ | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - Anti-infektionsmedel | mg/L | 1/6<br>50/6 | KKF LU (Sp 1) |
| Vortioxetin | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-2 | nmol/L | 15/6<br>1500/5 | KKF LU (Sp 1) |
| Zuklopentixol | Sciex 5500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Serum | Mb - LCMSMS-1 | nmol/L | 1,6/7<br>160/5 | KKF LU (Sp 1) |
| α-OH-Alprazolam* | Sciex 6500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D2_U-Bensodiazepiner (verifiering) på LCMSMS | µg/L | 50/9<br>500/7<br>3000/7 | KKF LU (Sp 1) |
| α-OH-Midazolam* | Sciex 6500 | Sciex | Kromatografi (LC), masspektrometri | Urin | Mb - D2_U-Bensodiazepiner (verifiering) på LCMSMS | µg/L | 50/10<br>500/10<br>3000/7 | KKF LU (Sp 1) |

*Drogtester i arbetslivet

# 8 Arbets- och miljömedicin

## 8.1 Teknikområde: Oorganisk kemi

| Parameter | Provningsmetod inkl utgåva | Mätområde | Mätprincip/ utrustning | Material/ provtyp | Metodbeskrivning | Lab/Ort |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bly, Pb | Intern metod; version 10.0 | 5 – 400 µg/l | ICP-MS | Blod | Mb - Analys av bly, kadmium och kvicksilver i blod samt kadmium och kvicksilver i urin med ICP-MS | AMM LU |
| Kadmium, Cd | Intern metod; version 10.0 | 0,3 – 10 µg/l | ICP-MS | Blod | Mb - Analys av bly, kadmium och kvicksilver i blod samt kadmium och kvicksilver i urin med ICP-MS | AMM LU |
| Kvicksilver, Hg | Intern metod; version 10.0 | 0,3 – 10 µg/l | ICP-MS | Blod | Mb - Analys av bly, kadmium och kvicksilver i blod samt kadmium och kvicksilver i urin med ICP-MS | AMM LU |
| Kadmium, Cd | Intern metod; version 10.0 | 0,4 – 10 µg/l | ICP-MS | Urin | Mb - Analys av bly, kadmium och kvicksilver i blod samt kadmium och kvicksilver i urin med ICP-MS | AMM LU |
| Kvicksilver, Hg | Intern metod; version 10.0 | 0,4 – 10 µg/l | ICP-MS | Urin | Mb - Analys av bly, kadmium och kvicksilver i blod samt kadmium och kvicksilver i urin med ICP-MS | AMM LU |

**Författare:**

Laboratoriemedicins Kvalitetsgrupp