



Håndbog om indsendelse af isolater m.v. til overvågning og reference

15. udgave | 2025



Forord

Denne håndbog (15. udgave) til landets laboratorier knytter sig til Bekendtgørelse om anmeldelse af smitsomme sygdomme (BEK nr. 1260 af 27/10/2023), og beskriver for hver mikroorganisme i hvilke situationer og hvordan isolater eller andet biologisk materiale skal indsendes til Statens Serum Institut. Håndbogen omhandler også mikroorganismer, der indsendes som del af en frivillig ordning eller som indsendes til reference.

Statens Serum Institut

Udgiver	Statens Serum Institut
Ansvarlig institution	Statens Serum Institut
Copyright	Statens Serum Institut
Version	15
Versionsdato	23. marts 2025
Web-adresse	www.ssi.dk/overvaagningsanalyser
Titel	Håndbog om indsendelse af isolater m.v. til overvågning og reference

Håndbogen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

Indhold

Forord.....	2
Baggrund.....	5
Generel information	5
Særlige bemærkninger vedr. visse mikroorganismer.....	6

Vejledning for hver mikroorganisme

Adenovirus.....	8
Aspergillus fumigatus	9
Bacillus anthracis	10
Bakterier i spinalvæske	11
Beta-hæmolytiske streptokokker som har forårsaget invasiv infektion	12
Brucella spp.	13
Burkholderia mallei og B. pseudomallei.....	14
Calicivirus (norovirus og sapovirus).....	15
Campylobacter spp.....	16
Candida spp.	17
Candida auris	18
Carbapenemase-producerende Acinetobacter spp.....	19
Carbapenemase-producerende Enterobacteriales (CPE)	20
Carbapenemase-producerende Pseudomonas spp.....	21
Centraleuropæisk hjernebetændelse virus (TBE-virus)	22
Chikungunyavirus.....	23
Chlamydia trachomatis	24
Chlamydia psittaci	25
Clostridioides difficile.....	26
Clostridium botulinum.....	27
Corynebacterium diphtheriae, C. ulcerans og C. pseudotuberculosis	28
Cryptosporidium spp.....	29
Dengue feber virus.....	30
E. coli, Shiga-toksin-producerende (STEC)	31
Echinococcus granulosus og E. multilocularis.....	32
Enterovirus	33
ESBL-/AmpC-producerende Escherichia coli.....	34
Francisella tularensis.....	35
Giardia spp.....	36
Gul feber virus.....	37
Haemophilus influenzae, som har forårsaget invasiv infektion.....	38
Hantavirus	39
Hepatitis A virus	40
Hepatitis E virus	41
Hiv virus - typebestemmelse og resistens.....	42
Influenzavirus - ny type/subtype eller zoonotisk oprindelse, herunder fugleinfluenza og svineinfluenza	44
Influenzavirus - overvågning af positive prøver og antiviral resistens	46

Japansk encephalitis virus.....	47
Legionella spp.	48
Linezolid-resistente enterokokker (LRE)	49
Listeria monocytogenes	50
Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA).....	51
Morbillivirus	52
Mpox	54
Mycobacterium tuberculosis kompleks: M. tuberculosis, M. bovis og M. africanum	55
Mycoplasma pneumoniae	56
Neisseria gonorrhoeae	57
Neisseria meningitidis.....	58
Nipahvirus.....	59
Parotitisvirus.....	60
Rabies lyssavirus.....	62
Respiratory syncytial virus (RSV)	63
Rhinovirus	64
Rift Valley fever virus	65
Rotavirus	66
Rubellavirus.....	67
Salmonella spp. (inkl. S. Typhi og S. Paratyphi).....	69
Sandfly fever virus.....	70
SARS-coronavirus og MERS-coronavirus	71
SARS-coronavirus-2 (covid-19).....	72
Shigella spp./enteroinvasive E. coli (EIEC).....	73
Sindbisvirus.....	74
Staphylococcus aureus	75
Streptococcus pneumoniae	76
Usutuvirus	77
Vancomycin-resistente enterokokker (VRE).....	78
Variolavirus.....	79
Vibrio cholerae.....	80
Viral hæmorrhagisk feber (Ebola-, Lassa-, Marburg- og Krim-Congovirus).....	81
West Nile virus	82
Yersinia enterocolitica	83
Yersinia pestis.....	84
Zikavirus	85
Øvrige tarmpatogene mikroorganismer af klinisk betydning.....	86

Baggrund

Sygdomsovervågningen i Danmark bygger på lægers indberetning af anmeldelsespligtige sygdomme til Statens Serum Institut, på laboratoriernes anmeldelse af prøvesvar til MiBa og på indsendelse af isolater eller andet biologisk materiale, herunder i visse tilfælde primærprøver, til Statens Serum Institut.

For en række mikroorganismer er indsendelse af isolater eller andet biologisk materiale obligatorisk i visse situationer jf. Bekendtgørelse om anmeldelse af smitsomme sygdomme ettes til (BEK nr. 1260 af 27/10/2023) (mikroorganismer markeret med * i tabel 1). Det gælder sygdomme/mikroorganismer, der er særligt alvorlige og fremgår af liste 1a, sygdomme/mikroorganismer for hvilke der er et eradikations- eller et eliminationsmål (mæslinger, rubella, polio) og sygdomme/mikroorganismer, hvor yderligere typebestemmelse på Statens Serum Institut er afgørende for at kunne følge vaccinationseffekt.

For visse mikroorganismer skal der indsendes isolater eller andet biologisk materiale, hvis et laboratorium observerer en øget forekomst af disse, da yderligere typebestemmelse på Statens Serum Institut er afgørende for udbrudsefterforskningen. For andre mikroorganismer er indsendelsen en del af velfungerende frivillige ordninger. Denne håndbog omfatter både de obligatoriske og de frivillige indsendelser.

Ved helt særlige epidemiologiske omstændigheder skal indsendelse af isolater eller andet biologisk materiale, herunder i visse tilfælde primærprøver, ske på opfordring fra Statens Serum Institut og Sundhedsstyrelsen (jf. Bekendtgørelse om anmeldelse af smitsomme sygdomme §7 stk. 2). Disse situationer kan eksempelvis være ved en observeret stigning af en ny ”emerging” mikroorganisme i Danmark eller verden i øvrigt. I sådanne situationer vil indsendelse ske efter aftale mellem laboratorierne og Statens Serum Institut.

Generel information

Denne håndbog er målrettet klinisk mikrobiologiske afdelinger og andre laboratorier i Danmark, og omfatter mikroorganismer, der indsendes som led i den nationale sygdomsovervågning. Den har dermed et andet formål end [Diagnostisk Håndbog](#), som er målrettet klinikere, der indsender patientprøver i forbindelse med diagnostik.

Afgrænsningen af i hvilke tilfælde, der skal indsendes isolater eller andet materiale til Statens Serum Institut, er forskellig fra mikroorganisme til mikroorganisme. For nogle mikroorganismer skal alle isolater indsendes, for andre kun en delmængde, for eksempel de isolater, hvor mikroorganismen har et bestemt resistensmønster. For visse andre mikroorganismer skal der kun indsendes isolater, hvis de pågældende primærprøver er taget i et bestemt tidsrum og analyseret i bestemte laboratorier som led i en frivillig sentinelordning.

For hver mikroorganisme (eller kategori af mikroorganismer) indeholder håndbogen følgende: information om formålet med indsendelse, om indsendelse er obligatorisk eller frivillig, afgrænsning for hvornår og hvad der skal indsendes, information om prøvemateriale, emballering, opbevaring, forsendelse og rekvirering.

Desuden hvilke specialanalyser, der udføres på Statens Serum Institut som led i overvågningen, svartid og hvad der indgår i svaret. Og endelig om resultaterne offentliggøres, om de indgår i nationale/internationale projekter, samt kontaktinformation for det relevante laboratorium og den relevante fagperson på Statens Serum Institut.

I visse tilfælde kan der efter aftale indsendes sekvensfiler i stedet for isolater eller andet biologisk materiale.

Særlige bemærkninger vedr. visse mikroorganismer

I Bekendtgørelse om anmeldelse af smitsomme sygdomme er der flere mikroorganismer eller kategorier af mikroorganismer med *-markering i tabel 1, hvor der er behov for lidt forklaring, disse omtales nedenfor.

Ved ”**Mistanke om alvorlig ophobning af smitsomme sygdomme som ikke indgår på listen, herunder en ophobning af alvorlige, uforklarede sygdomstilfælde, der mistænkes at være forårsaget af et biologisk agens, men hvor agens ikke nødvendigvis er påvist**” skal indsendelse ske efter anvisning fra Statens Serum Institut.

Denne håndbog indeholder ikke en vejledning herfor, idet anvisningerne vil variere efter den pågældende mikroorganisme/den pågældende situation.

Kategorien ”**Vektorbårne vira, fx flavivirus, Tick borne encefalitis virus (TBE) og West Nile virus**” indeholder følgende vejledninger:

- Centraleuropæisk hjernebetændelse (TBE)
- Chikungunyavirus
- Denguevirus
- Gul feber virus
- Japansk encephalitis virus
- Rift Valley feber virus
- Sindbisvirus
- Usutu virus
- West Nile virus
- Zikavirus

For ovenstående ti vira samt nedenstående otte vira gælder, at al diagnostik aktuelt foretages på Statens Serum Institut ved anvendelse af prøvemateriale indsendt af klinikere. Der er derfor ikke behov for at laboratorier indsender yderligere. Såfremt diagnostikken etableres i andre laboratorier, skal indsendelse i henhold til denne håndbog ske med henblik på overvågning:

- Abekoppevirus
- Hantavirus
- Nipahvirus
- Rabies lyssavirus
- Sandfly fever virus
- SARS-coronavirus og MERS-coronavirus
- Variolavirus
- Viral hæmorrhagisk feber (Ebola-, Lassa-, Marburg- og Krim-Congovirus)

For *Clostridium botulinum* og *Mycobacterium tuberculosis* kompleks eksklusive *M. bovis* BCG stammen (TB) gælder ligeledes, at al diagnostik foretages på Statens Serum Institut ved anvendelse af prøvemateriale indsendt af klinikere. Der er derfor ikke behov for at laboratorier indsender yderligere, og der er derfor ikke en vejledning for indsendelse i denne håndbog.

Kategorien ”**Antimikrobiel resistens af mulig klinisk betydning**” herunder kendte patogener med antimikrobiel resistens, som ikke er selvstændigt nævnt i liste 1 i *Bekendtgørelse om anmeldelse af smitsomme sygdomme*. Der er fire vejledninger til denne kategori:

- Vancomycin-resistente enterokokker (VRE)
- Linezolid-resistente enterokokker (LRE)
- ESBL-/AmpC-producerende *Escherichia coli*
- *Candida* spp.

De kendte mikroorganismer med antimikrobiel resistens, som er selvstændigt nævnt i liste 1 er:

- Carbapenemase-producerende *Acinetobacter baumannii*
- Carbapenemase-producerende Enterobacterales (CPE)
- Carbapenemase-producerende *Pseudomonas* spp.

Da visse virus i enterovirusfamilien i sjældne tilfælde kan give polioliignende sygdom, er det alle virus i denne familie, herunder rhinovirus, der skal indsendes ved fund i spinalvæske eller ved polioliignende sygdom. Enterovirus og rhinovirus påvist i andet prøvemateriale indsendes frivilligt. Ved påvist enterovirus i spinalvæske anbefales det også at indsende en fæcesprøve fra patienten til overvågningslaboratoriet.

Adenovirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Adenovirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning og udbrudshåndtering.
Specifikt formål med indsendelse	Sekventering og overvågning med henblik på detektion af udbrud af særligt virulente adenovirustyper.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Ved bekræftet infektion med adenovirus indsendes restprøvemateriale.
Prøvemateriale	Alle humane prøvematerialer, der er PCR positive for adenovirus.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse. Ved mistanke om særligt virulent stamme bedes laboratoriet informeret om dette i forbindelse med fremsendelsen af prøven. Dette kan ske telefonisk til virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 254.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Alle prøver testes med real-time PCR. Et udvalg af prøver forsøges genotyperet med sekventering.
Svar	Forventet svartid på typebestemmelse er op til 2 uger efter prøvens modtagelse. Svar indeholdende resultat af diagnostisk PCR-analyse og genotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Ved behov meddeles resultaterne til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Der rapporteres ikke internationalt.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus Overvågning & Forskning (VOF), tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Kristina Træholt Franck, tlf. 3268 8476, ktf@ssi.dk .

Aspergillus fumigatus

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Aspergillus fumigatus</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning af azol-resistens i <i>Aspergillus fumigatus</i> .
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Alle kliniske isolater fremdyrket fra relevante strøg ønskes indsendt. Ikke alle afdelinger har mulighed for at tolke klinisk relevans af fundet, hvorfor dette ikke er en forudsætning for indsendelse.
Prøvemateriale	Rendyrket <i>Aspergillus fumigatus</i> isolat. Hvis den lokale KMA ikke identificerer skimmelsvampe til species-niveau indsendes rendyrket skimmelisolat.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Podepind i eSwab eller Stuarts transportmedium. Alternativt emballeret agarplade.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 760.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Artsidentifikation, resistensbestemmelse, samt sekventering af CYP51A target-gen for azol-resistens og genotypebestemmelse af isolater, der findes azolresistente (for at skelne miljøerhvervet fra human medicinsk resistens).
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation og resistensfund afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Svar om resistensmekanisme og genotype afgives ikke.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i DANMAP og publiceres i lægevidenskabelige tidsskrifter. Hvert eller hvert andet år.
Nationale/internationale projekter	Overvågningen er national. Data indgår ikke i internationale projekter.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Mykologisk & Parasitologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3215.
Faglig kontaktperson	Maiken Cavling Arendrup, tlf. 3268 3223, maca@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Karen Astvad, tlf. 3267 3354, kaas@ssi.dk .

Bacillus anthracis

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Bacillus anthracis</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Konfirmering af diagnosen samt løbende overvågning.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Alle isolater indsendes.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant): Under "Reference" afkrydses ved "Bakteriologisk reference" og under "Andet" anføres "Undersøges for <i>B. anthracis</i> ".
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Identifikation ved PCR, resistensbestemmelse samt helgenomsekventering
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation og resistensfund afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Svar afgives desuden telefonisk. Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI informeres om modtagelse af isolat af <i>B. anthracis</i> .
Ekstern resultatpræsentation	Løbende orientering samt oversigt to gange årligt til Fødevarestyrelsen, som efterfølgende orienterer World Organization for Animal Health (tidligere: Office International des Epizooties (OIE).
Nationale/internationale projekter	Se ovenfor.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Kurt Fuursted, tlf. 3268 3719, kfu@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Aoife Ronayne, tlf. 3268 8654, aoro@ssi.dk .

Bakterier i spinalvæske

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	Bakterier i spinalvæske
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning, hovedsageligt ved mistanke om udbrud.
Specifikt formål med indsendelse	Konfirmering af diagnosen samt karakterisering af de pågældende bakterier.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Indsendelse ved ophobninger observeret i laboratorier eller ved særlige epidemiologiske omstændigheder (på opfordring fra SSI).
Prøvemateriale	Efter nærmere aftale, dog oftest kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende. Undertiden det primære prøvemateriale, PCR-produkt, DNA-oprensning m.v., afhængigt af omstændighederne.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant): Under "Reference" afkrydses ved "Bakteriologisk reference" og under "Andet" anføres "Fund i spinalvæske af <speciesnavn>".
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Identifikation, resistensbestemmelse samt helgenomsekventering.
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation og resistensfund afgives til indsender og evt. kopimodtagere. I svaret indgår undertiden dele af helgenomsekventeringsresultatet. Svar afgives desuden telefonisk.
Ekstern resultatpræsentation	-
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Kurt Fuursted, tlf. 3268 3719, kfu@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Aoife Ronayne, tlf. 3268 8654, aoro@ssi.dk .

Beta-hæmolytiske streptokokker som har forårsaget invasiv infektion

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Streptococcus pyogenes</i> (betahæmolytiske streptokokker af gruppe A). <i>Streptococcus agalactiae</i> (betahæmolytiske streptokokker af gruppe B). <i>Streptococcus dysgalactiae</i> (betahæmolytiske streptokokker af gruppe C og G)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af antibiotikaresistens og MLST og <i>emm</i> -type.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Isolater fra blod, spinalvæske eller andre normalt sterile steder, fx pleura- eller ledvæske ønskes indsendt.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab, Stuarts transportmedium eller lignende.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 717.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Helgenomsekventering med MLST- og <i>emm</i> -typebestemmelse. Fæno- og genotypebestemmelse af <i>Streptococcus agalactiae</i> . Resistensbestemmelse (SIR) over for penicillin, erythromycin, clindamycin samt vurdering af inducérbar clindamycinresistens. Der anvendes disk-diffusion, som ved fund af I eller R suppleres med MIC-bestemmelse med E-test.
Svar	Svar indeholdende <i>emm</i> -typebestemmelse afgives til indsender og evt. kopimodtagere.
Ekstern resultatpræsentation	Årsrapport i DANMAP.
Nationale/internationale projekter	Deltagelse i internationale EQA-programmer.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Steen Hoffmann, tlf. 3268 8201, hof@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Aoife Ronayne, tlf. 3268 8654, aoro@ssi.dk .

Brucella spp.

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Brucella</i> spp.
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Konfirmering af diagnosen samt løbende overvågning.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Alle isolater indsendes.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 116.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Identifikation ved PCR, resistensbestemmelse samt helgenomsekventering.
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation og resistensfund afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Svar afgives desuden telefonisk.
Ekstern resultatpræsentation	Løbende orientering samt oversigt to gange årligt til Fødevarestyrelsen, som efterfølgende orienterer World Organization for Animal Health (tidligere: Office International des Epizooties (OIE)).
Nationale/internationale projekter	Se ovenfor.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Kurt Fuursted, tlf. 3268 3719, kfu@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Aoife Ronayne, tlf. 3268 8654, aoro@ssi.dk .

Burkholderia mallei og B. pseudomallei

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Burkholderia mallei</i> og <i>B. pseudomallei</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Dels løbende overvågning, men også resistensbestemmelse for de afdelinger som ønsker det.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Alle isolater indsendes.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 123. Ved indsendelse af <i>Burkholderia mallei</i> anføres dette under "Andre undersøgelser".
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Konfirmering af diagnose og resistensbestemmelse samt helgenomsekventering.
Svar	Svar indeholdende diagnose og evt. resistensbestemmelse afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Svar afgives desuden telefonisk.
Ekstern resultatpræsentation	-
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Kurt Fuursted, tlf. 3268 3719, kfu@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Aoife Ronayne, tlf. 3268 8654, aoro@ssi.dk .

Calicivirus (norovirus og sapovirus)

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Norovirus og sapovirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning af cirkulerende norovirus og sapovirus, detektion af nye varianter og opklaring af fødevarebårne udbrud.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Prøver indsendes løbende. Til overvågning indgår prøver, der er taget i forbindelse med mistænkte fødevarebårne udbrud. Desuden kan norovirus-positive prøver, som er fundet i forbindelse med hospitalsudbrud eller som sporadiske tilfælde i primær- eller hospitalssektoren, indsendes til norovirus genotypebestemmelse. Ved modtagelse af et stort antal af sidstnævnte prøver vil SSI foretage en selektion af de prøver, der skal genotypebestemmes.
Prøvemateriale	Fæcesprøver.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2113.
Bestillingskode	SSI00278 3201710001000000 Calicivirus Overvågning - Fuldblod 3201710008000000 Calicivirus Overvågning - Blod (EDTA-glas) 3201710009000000 Calicivirus Overvågning - Serum 3201710010000000 Calicivirus Overvågning - Serum eller koagelblod 3201710171000000 Calicivirus Overvågning - Blod (heparin-glas) 3201710175000000 Calicivirus Overvågning - Blod (citrat-glas) 3201710200000000 Calicivirus Overvågning - Spinalvæske 3201720170000000 Calicivirus Overvågning - Nasopharynxsekret 3201720400000000 Calicivirus Overvågning - Opkast (vomit)us) 3201730433000000 Calicivirus Overvågning - Fæces 3201740000000000 Calicivirus Overvågning - Væv 3201740010000000 Calicivirus Overvågning - Biopsi 3201750000000000 Calicivirus Overvågning - Podning 3201760110000000 Calicivirus Overvågning - Mundskyllevæske 3201760200000000 Calicivirus Overvågning - Væske 3201790050000000 Calicivirus Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA
Svarkode	SSI00278
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Et udvalg af prøver genotypebestemmes ved PCR og sekventering.
Svar	Svar med genotype eller besked om, at prøven ikke er genotypebestemt, afgives til indsender og evt. kopimodtagere.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Genotypebestemte prøver rapporteres anonymiseret til NoroNet. Egne publikationer i internationale peer reviewed tidsskrifter sker i samarbejde med indsendende afdelinger.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus Overvågning & Forskning (VOF), tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Kristina Træholt Franck, tlf. 3268 8476, ktf@ssi.dk .

Campylobacter spp.

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Campylobacter</i> spp.
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af antibiotikaresistens og genotype samt udbrudsdetektion.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Isolater fra 15% af alle patienter i hver region. Ved mistanke om udbrud indsendes alle relevante isolater. Der bør kun indsendes et isolat fra hver patient per episode (dvs. løbende 6 måneder).
Prøvemateriale	Til analysen kan indsendes kultur.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Transportmedium. Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse og sendes hurtigst muligt til SSI.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1068.
Bestillingskode	SSI00107 121603043300000 <i>Campylobacter</i> Overvågning - Fæces 121607011100000 <i>Campylobacter</i> Overvågning - Kultur af mikroorganisme 121603000100000 <i>Campylobacter</i> Overvågning - Urin
Svarkode	SSI00107
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Helgenomsekventering på alle indsendte isolater bruges til overvågning af typer og udbrudsdetektion.
Svar	Svar indeholdende artsbestemmelse og sekvenstype (ST) udledt fra helgenomsekventering afgives til indsender og evt. kopimodtagere 1-3 uger efter prøvens modtagelse. I særlige tilfælde kan forekomme forlængede svartider.
Ekstern resultatpræsentation	Data afrapporteres på SSI's hjemmeside: Overvågning i tal, grafer og kort . Data bruges i forbindelse med udarbejdelsen af Annual Report on Zoonoses in Denmark , DANMAP rapporten og indrapporteres til ECDC .
Nationale/internationale projekter	SSI sammenligner løbende helgenomsekvenser fra alle indsendte isolater med Fødevarestyrelsens helgenomsekvenser fra isolater fundet i fødevarer og dyr.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratorium for Tarmbakteriologi, typning@ssi.dk .
Faglig kontaktperson	Susanne Schjørring, tlf. 3268 8341, ssc@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Eva Møller Nielsen, tlf. 3268 3644, emn@ssi.dk .

Candida spp.

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Candida</i> m.fl.
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning af alvorlige invasive infektioner med <i>Candida</i> og andre svampearter i blodbanen.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Alle blodisolater ønskes indsendt undtagen samme isolat med samme resistens inden for 21 dage.
Prøvemateriale	Rendyrket gærsvampeisolat.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Podepind i transport medium, fx eSwab eller Stuart's transportmedium.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 760.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Artsidentifikation og EUCAST resistensbestemmelse. Ved påvisning af echinocandin-resistens sekventeres target-genet for resistens (fks).
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation og resistensfund afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Der udsendes ikke svar vedr. sekventering af resistensgener.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i DANMAP og publiceres i lægevidenskabelige tidsskrifter. Hvert eller hvert andet år.
Nationale/internationale projekter	Overvågningen er national. Data indgår ikke i internationale projekter.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Mykologisk & Parasitologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3215.
Faglig kontaktperson	Maiken Cavling Arendrup, tlf. 3268 3223, maca@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Karen Astvad, tlf. 3267 3354, kaas@ssi.dk .

Candida auris

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Candida auris</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning uanset klinisk betydning, herunder anti-mykotikaresistens.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Alle isolater indsendes undtagen samme isolat med samme resistensmønster fra samme patient inden for 14 dage.
Prøvemateriale	Rendyrket gærsvampeisolat.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Podepind i transportmedium, fx eSwab eller Stuart's transportmedium.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 760.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Artsidentifikation og EUCAST resistensbestemmelse. Ved påvisning af echinocandin-resistens sekventeres target-genet for resistens (fks). Hvis flere isolater fra forskellige patienter påvises og transmission mistænkes, foretages genotypebestemmelse.
Svar	Artsidentifikation resistensbestemmelse og fks-sekventering (hvis relevant) udføres altid. Genotypebestemmelse (hvis relevant), udføres på grupper af potentielt relaterede isolater. Svar indeholdende artsidentifikation og resistensfund afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Der udsendes ikke svar vedr. sekventering af resistensgener og genotypebestemmelse. Men relevant lokal afdeling (stam afd. og/eller KMA) vil blive informeret ved fund af isogene isolater fra forskellige patienter.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i DANMAP og publiceres i lægevidenskabelige tidsskrifter.
Nationale/internationale projekter	Overvågningen er national. Data indgår ikke i internationale projekter.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Mykologisk & Parasitologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3215.
Faglig kontaktperson	Maiken Cavling Arendrup, tlf. 3268 3223, maca@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Karen Astvad, tlf. 3267 3354, kaas@ssi.dk .

Carbapenemase-producerende *Acinetobacter* spp.

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	Carbapenemase-producerende <i>Acinetobacter</i> spp.
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af antibiotikaresistens og genotype.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Isolater fra patienter eller raske bærere. Der undersøges ét isolat per patient per løbende 12 måneder. Der skal indsendes et nyt isolat, hvis isolatet har en ny resistensfænotype og/eller -genotype.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende. Evt. blodagar.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1076. Artsnavnet anføres under "Andet".
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Helgenomsekventering, resistensgener, polygenetisk typebestemmelser. Data kobles sammen med epidemiologiske data ved brug af Epilinx.
Svar	Svar afgives til indsender og evt. kopimodtagere pr. e-mail (med lokalt prøvenummer).
Ekstern resultatpræsentation	Data præsenteres i DANMAP rapporter, som udkommer årligt. I særlige tilfælde publiceres data i peer-review artikler i samarbejde med de deltagende klinisk mikrobiologiske afdelinger.
Nationale/internationale projekter	Data præsenteres i DANMAP rapporter, som udkommer årligt.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratoriet for Antibiotikaresistens.
Faglig kontaktperson	Henrik Hasman, tlf. 3268 8664, henh@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Anette M. Hammerum, tlf. 3268 3399, ama@ssi.dk .

Carbapenemase-producerende Enterobacterales (CPE)

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	Carbapenemase-producerende Enterobacterales (CPE)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af antibiotikaresistens og genotype.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Isolater, både fra patienter og raske bærere. Der undersøges ét isolat per patient per løbende 12 måneder. Dog undersøges flere ved formodet udbrud eller hvis isolatet har en ny resistens fæno- og/eller genotype og/eller tilhører en ny species.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende. Evt blodagar.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1076. Artsnavnet anføres under "Andet".
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Helgenomsekventering, resistensgener, polygenetisk typebestemmelse. Data kobles sammen med epidemiologiske data ved brug af Epilinx.
Svar	Svar afgives til indsender og evt. kopimodtagere pr. e-mail (med lokalt prøvenummer).
Ekstern resultatpræsentation	Data præsenteres i DANMAP rapporterne, som udkommer årligt. I særlige tilfælde publiceres data i peer-review artikler i samarbejde med de deltagende klinisk mikrobiologiske afdelinger.
Nationale/internationale projekter	Data præsenteres i DANMAP rapporterne, som udkommer årligt.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratoriet for Antibiotikaresistens.
Faglig kontaktperson	Henrik Hasman, tlf. 3268 8664, henh@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Anette M. Hammerum, tlf. 3268 3399, ama@ssi.dk .

Carbapenemase-producerende *Pseudomonas* spp.

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	Carbapenemase-producerende <i>Pseudomonas</i> spp.
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af antibiotikaresistens og genotype.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Isolater fra patienter eller raske bærere. Der undersøges ét isolat per patient per løbende 12 måneder. Der skal indsendes et nyt isolat, hvis isolatet har en ny resistensfænotype og/eller -genotype.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende. Evt. blodagar.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1076. Artsnavnet anføres under "Andet".
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Helgenomsekventering, resistensgener, polygenetisk typebestemmelse. Data kobles sammen med epidemiologiske data ved brug af Epilinx.
Svar	Svar afgives til indsender og evt. kopimodtagere pr. e-mail (med lokalt prøvenummer).
Ekstern resultatpræsentation	Data præsenteres i DANMAP rapporter, som udkommer årligt. I særlige tilfælde publiceres data i peer reviewed artikler i samarbejde med de deltagende klinisk mikrobiologiske afdelinger.
Nationale/internationale projekter	Data præsenteres i DANMAP rapporter, som udkommer årligt.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratoriet for Antibiotikaresistens.
Faglig kontaktperson	Henrik Hasman, tlf. 3268 8664, henh@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Anette M. Hammerum, tlf. 3268 3399, ama@ssi.dk .

Centraleuropæisk hjernebetændelse virus (TBE-virus)

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Tick-borne encephalitisvirus/Centraleuropæisk hjernebetændelse/Frühsummer-Meningoenzephalitis
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	3-6 mL EDTA-blod (plasma) foretrækkes til PCR frem for serum, hvor virus mængden kan være nedsat. Andre materialer: 0,5 mL cerebrospinalvæske, 0,5-1,0 mL urin eller efter nærmere aftale.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2104. Angiv destination for udlandsrejse og om patienten er vaccineret mod flavivirus (TBE, gul feber eller japansk encephalitis virus).
Bestillingskode	SSI00256 324011000800000 Tick borne encephalitis virus (TBE) Overvågning - Blod (EDTA-glas) 324011000100000 Tick borne encephalitis virus (TBE) Overvågning - Fuldblod 324011000900000 Tick borne encephalitis virus (TBE) Overvågning - Serum 324011001000000 Tick borne encephalitis virus (TBE) Overvågning - Serum eller koagelblod 324019005000000 Tick borne encephalitis virus (TBE) Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA 324011020000000 Tick borne encephalitis virus (TBE) Overvågning - Spinalvæske 324013000100000 Tick borne encephalitis virus (TBE) Overvågning - Urin
Svarkode	SSI00256
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles løbende til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Årlig opgørelse i EPI-NYT.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR og Serologi, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Chikungunyavirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Chikungunyavirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	3-6 mL EDTA-blod (plasma) foretrækkes til PCR frem for serum, hvor virusmængden kan være nedsat.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2106. Angiv destination for udlandsrejse.
Bestillingskode	SSI00257 322551000800000 Chikungunya virus Overvågning - Blod (EDTA-glas) 322551000100000 Chikungunya virus Overvågning - Fuldblod 322551000900000 Chikungunya virus Overvågning - Serum 322551001000000 Chikungunya virus Overvågning - Serum eller koagelblod 322559005000000 Chikungunya virus Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA
Svarkode	SSI00257
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles løbende til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR og Serologi, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Chlamydia trachomatis

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Chlamydia trachomatis</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Genotypebestemmelse af <i>C. trachomatis</i> med henblik på overvågning af lymphogranuloma venereum (LGV).
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Prøver positive for <i>C. trachomatis</i> fra rektum hos mænd og prøver positive for <i>C. trachomatis</i> fra pus/sår hos mænd og kvinder indsendes. Der indsendes rest af primærprøven eller resultatet af genotypebestemmelsen efter aftale med Statens Serum Institut, såfremt analysen foretages lokalt.
Prøvemateriale	Primærprøve som er fundet NAT-positiv.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1000.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	PCR-baseret genotypebestemmelse for <i>C. trachomatis</i> genovar L 1-3 som forårsager lymphogranuloma venereum (LGV).
Svar	Resultatet af LGV-undersøgelsen afgives til indsender og evt. kopimodtagere.
Ekstern resultatpræsentation	Klamydia årsrapport i EPI-NYT.
Nationale/internationale projekter	Antal indberettes til ECDC.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Jørgen Skov Jensen, tlf. 3268 3636, jsj@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Steen Hoffmann, tlf. 3268 8201, hof@ssi.dk .

Chlamydia psittaci

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Chlamydia psittaci</i>
Overordnet formål med indsendelse	Konfirmatorisk test og DNA-typebestemmelse (MLST og OmpA).
Specifikt formål med indsendelse	At konfirmere et positivt NAT-resultat.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	NAT-positive prøver indsendes.
Prøvemateriale	Luftvejsprøver i ekspektoratdåse eller i anden egnet transportbeholder/-rør.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse. Sendes med SSI-transport eller almindelig post.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1086.
Bestillingskode	SSI00244322566015000000 Chlamydia psittaci (ornitose) Overvågning - Bronkoalveolær lavage (BAL) 3225620140000000 Chlamydia psittaci (ornitose) Overvågning - Ekspektorat 3225690050000000 Chlamydia psittaci (ornitose) Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA 3225620170000000 Chlamydia psittaci (ornitose) Overvågning - Nasopharynxsekret 3225650000000000 Chlamydia psittaci (ornitose) Overvågning - Podning 3225620160000000 Chlamydia psittaci (ornitose) Overvågning - Trachealsekret
Svarkode	SSI00244
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Påvisning af specifikt DNA for <i>C. psittaci</i> ved PCR og DNA-typebestemmelse. DNA-typebestemmelse indgår som led i smitteopsporingen blandt fugle.
Svar	Svar indeholdende PCR-resultater afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Ikke alle resultater vises i MiBa.
Ekstern resultatpræsentation	Hvert andet år EPI-NYT/opgørelse over tilfælde registreret med <i>Chlamydia psittaci</i> infektion (ornitose/psittacose).
Nationale/internationale projekter	Resultater for DNA-typebestemmelse for humane tilfælde eventuelt sammenholdt med resultater fra prøver fra fugle (undersøges også på SSI).
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Søren Uldum, tlf. 3268 3194, su@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Jørgen Skov Jensen, tlf. 3268 3636, jsj@ssi.dk .

Clostridioides difficile

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Clostridioides difficile</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af virulensprofil, genotype og antibiotikaresistens samt udbrudsdetektion.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Isolater eller prøver fra 15% af alle patienter ≥ 2 år i hver region. Ved mistanke om udbrud, svær klinik eller andre forhold, som begrunder en dybdegående analyse, indsendes relevante isolater eller prøver. Der bør kun indsendes et isolat eller prøve fra hver patient per episode (dvs. løbende 8 uger).
Prøvemateriale	Til analysen kan indsendes kultur eller fæces.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Transportmedium. Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse og sendes hurtigst muligt med SSI transport.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1069.
Bestillingskode	SSIO0090 190023043300000 Clostridium difficile Overvågning - Fæces 190027011100000 Clostridium difficile Overvågning - Kultur af mikroorganisme 190023000100000 Clostridium difficile Overvågning - Urin 190025000030060 Clostridium difficile Overvågning - Podning - Rectum
Svarkode	SSIO0090
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Helgenomsekventering på alle indsendte isolater bruges til overvågning af typer og udbrudsdetektion.
Svar	Svar indeholdende artsbestemmelse, sekvens type (ST), og toksin A, toksin B, binære toksin eller non-toksigen udledt fra helgenomsekventering afgives til indsender og evt. kopimodtagere 1-2 uger efter prøvens modtagelse. I særlige tilfælde kan forekomme forlængede svartider.
Ekstern resultatpræsentation	-
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratorium for tarmbakteriologi, tlf. 32683230, typning@ssi.dk .
Faglig kontaktperson	Susanne Schjørring, tlf. 3268 8341, tlf. 3268 3643, ssc@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Eva Møller Nielsen, tlf. 3268 3644, emn@ssi.dk .

Clostridium botulinum

Senest redigeret den 4. september 2024

AI diagnostik foretages på Statens Serum Institut ved anvendelse af prøvemateriale indsendt af klinikere. Der er derfor ikke behov for at laboratorier indsender yderligere.

Corynebacterium diphtheriae, *C. ulcerans* og *C. pseudotuberculosis*

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Corynebacterium diphtheriae</i> , <i>C. ulcerans</i> og <i>C. pseudotuberculosis</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Konfirmering af diagnosen samt undersøgelse med henblik på toksinpåvisning.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Alle isolater indsendes.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant). <i>C. diphtheriae</i> : Under "Reference" afkrydses <i>C. diphtheriae</i> : Toksinundersøgelse. <i>C. ulcerans</i> : under "Reference" afkrydses "Bakteriologisk reference" og under "Andet" anføres "Undersøges for <i>C. ulcerans</i> toksin".
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Toksinpåvisning (PCR) og fænotypisk påvisning (ELEK).
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation og resultat af toksin afgives til indsender og evt. kopimodtagere Der sendes svarkopi til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI.
Ekstern resultatpræsentation	-
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Kurt Fuursted, tlf. 3268 3719, kfu@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Aoife Ronayne, tlf. 3268 8654, aoro@ssi.dk .

Cryptosporidium spp.

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Cryptosporidium</i> spp.
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning og udbrudshåndtering.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering og overvågning med henblik på detektion og udredning af udbrud.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Indsendelse ved ophobninger observeret i laboratorier eller ved særlige epidemiologiske omstændigheder (på opfordring fra SSI).
Prøvemateriale	Fæces uden tilsætning. Alternativt eSwab eller lignende. Alternativt kan indsendes ekstraheret DNA.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2099. Mistanke om udbrud påføres i kliniske oplysninger.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Real-time PCR for "styrkebestemmelse" og konfirmatorisk med efterfølgende artsidentifikation og genotypebestemmelse.
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation og resultat af genotypebestemmelse afgives til indsender og evt. kopimodtagere.
Ekstern resultatpræsentation	Årsrapport i EPI-NYT.
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Parasitologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Rune Stensvold, tlf. 3268 8224, run@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Henrik Vedel Nielsen, tlf. 3268 3995, hvn@ssi.dk .

Dengue feber virus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Dengue feber virus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	EDTA-blod eller serum, evt. spinalvæske.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2101. Angiv destination for udlandsrejse og om patienten er vaccineret mod flavivirus (TBE, gul feber eller japansk encephalitis).
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR og Serologi, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980 , mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, afo@ssi.dk (lægeligt).

E. coli, Shiga-toksin-producerende (STEC)

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	Shiga-toksin-producerende <i>Escherichia coli</i> (STEC)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af toksin-/virulensprofil, genotype, serotype, antibiotikaresistens samt udbrudsdetektion.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk/Frivillig.
Afgrænsning	STEC (HUS): Obligatorisk indsendelse af isolater eller prøver fra alle patienter med HUS. STEC: Frivillig indsendelse af isolater fra alle patienter. Der bør kun indsendes et isolat eller prøve fra hver patient per episode (dvs. løbende 6 måneder).
Prøvemateriale	Til analysen kan indsendes kultur eller fæces. Fra patienter med HUS eller alvorlig infektion i forbindelse med udbrud kan efter aftale indsendes DNA-eluat.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Transportmedium. Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse. Ved indsendelse af DNA-eluat minimum 50 µl.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1062.
Bestillingskode	SSI00069 121643043300000 E. coli (STEC) Overvågning - Fæces 121647011100000 E. coli (STEC) Overvågning - Kultur af mikroorganisme 121643000100000 E. coli (STEC) Overvågning - Urin
Svarkode	SSI00069
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Helgenomsekventering på alle indsendte isolater bruges til overvågning af typer og udbrudsdetektion. Ved DNA-eluat anvendes PCR til virulenskarakterisering og bestemmelse af O-gruppe.
Svar	Svar indeholdende sekvenstype (ST) og eventuelt anden typebestemmelse udledt fra helgenomsekventering til indsender og evt. kopimodtagere afgives normalt 1-3 uger efter prøvens modtagelse. I særlige tilfælde kan forekomme forlængede svartider. Ved DNA-eluat svares stx-subtype og/eller O-gruppe.
Ekstern resultatpræsentation	Data afrapporteres på SSI's hjemmeside: Overvågning i tal, grafer og kort . Data bruges endvidere i forbindelse med udarbejdelsen af Annual Report on Zoonoses in Denmark og indrapporteres til ECDC .
Nationale/internationale projekter	Gener til bestemmelse af sero-/virulens typer bruges til udvikling/ opdatering af VirulensFinder og SeroTypeFinder .
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratorium for tarmbakteriologi, tlf. 32683230, typning@ssi.dk .
Faglig kontaktperson	Susanne Schjørring, tlf. 3268 8341, ssc@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Eva Møller Nielsen, tlf. 3268 3644, emn@ssi.dk .

Echinococcus granulosus og *E. multilocularis*

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Echinococcus granulosus</i> og <i>E. multilocularis</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning samt udredning af mulige udbrud.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning samt udredning af mulige udbrud.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Alle positive prøver skal indsendes.
Prøvemateriale	Cystindhold uden tilsætning. Alternativt kan indsendes ekstraheret DNA.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket nr. 11 "Svampe og parasitter" (mørk orange kant), R-nr. 1006. Mistanke påføres i kliniske oplysninger.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Real-time PCR for "styrkebestemmelse" og konfirmatorisk med efterfølgende artsidentifikation og genotypebestemmelse.
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation og genotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere.
Ekstern resultatpræsentation	Årsrapport i EPI-NYT.
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Parasitologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Rune Stensvold, tlf. 3268 8224, run@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Henrik Vedel Nielsen, tlf. 3268 3995, hvn@ssi.dk .

Enterovirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Enterovirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning og karakterisering af cirkulerende enterovirus inkl. poliovirus og enterovirus D68.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk/frivillig (se rubrikken Afgrænsning).
Afgrænsning	Enterovirus påvist i spinalvæske eller ved polioliignende sygdom indsendes hurtigst muligt. Enterovirus påvist i andet prøvemateriale indsendes frivilligt. Ved påvist enterovirus i spinalvæske anbefales det også at indsende en fæcesprøve fra patienten til overvågningslaboratoriet.
Prøvemateriale	Spinalvæske, fæcesprøver, fæcespodninger, rektalpodninger, analpodninger, luftvejssekreter (fx podninger, BAL, ekspektorater), EDTA-blod, plasma, serum, biopsier, hudpodninger, vesikelvæske.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket nr. 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 229. Ved påvist enterovirus og samtidigt pareser eller mistanke om polio bedes prøven varslet til virologisk vagthavende, tlf. 4033 6379.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Enterovirus (inkl. poliovirus) påvist i spinalvæske eller ved polioliignende sygdom: Alle prøver testes i real-time PCR for enterovirus og parechovirus og i nogle tilfælde også for rhinovirus. Alle fæcesprøver (inkl. podninger) sættes op til dyrkning i tre cellelinjer. Andet prøvemateriale sættes op til dyrkning afhængigt af mængde prøvemateriale og PCR-resultat. Alle positive prøver samt et udvalg af andre prøvematerialer genotypebetemmes ved PCR og sekventering, evt. NGS. Enterovirus påvist i andet prøvemateriale: Et udvalg af positive prøver genotypebetemmes med PCR og sekventering, evt. NGS.
Svar	Svar indeholdende genotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Ved særlige fund kontaktes indsender desuden telefonisk. Enterovirus (inkl. poliovirus) påvist i spinalvæske eller ved polioliignende sygdom: afhænger af evt. behov for at dyrke prøven. Op til 2 måneders svartid må påregnes ved dyrkning. Enterovirus påvist i andet prøvemateriale: op til 4 uger.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Der rapporteres ikke internationalt.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus Overvågning & Forskning (VOF), tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Kristina Træholt Franck, tlf. 3268 8476, ktf@ssi.dk .

ESBL-/AmpC-producerende *Escherichia coli*

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	ESBL-/AmpC-producerende <i>Escherichia coli</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af antibiotikaresistens og genotype.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Isolater fra blod ønskes indsendt. Der skal indsendes ét isolat per patient per løbende 12 måneder.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende. Evt. blodagar.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1077.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Helgenomsekventering, resistensgener, polygenetisk typebestemmelse.
Svar	Svar afgives kun ved forespørgsel.
Ekstern resultatpræsentation	Data præsenteres i DANMAP rapporterne, som udkommer årligt. I særlige tilfælde publiceres data i peer-review artikler i samarbejde med de deltagende klinisk mikrobiologiske afdelinger.
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratoriet for Antibiotikaresistens.
Faglig kontaktperson	Louise Roer, tlf. 3268 8452, loro@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Anette M. Hammerum, tlf. 3268 3399, ama@ssi.dk .

Francisella tularensis

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Francisella tularensis</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Konfirmering af diagnosen samt løbende overvågning.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Alle isolater indsendes.
Prøvemateriale	Rendyrket kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende, eventuelt i sterilt destilleret vand eller bouillon. Luftvejsprøver i ekspektoratdåse eller anden egnet transportbeholder/-rør.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant).
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Identifikation (PCR), resistensbestemmelse samt helgenomsekventering.
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation og resistensfund afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Svar afgives desuden telefonisk.
Ekstern resultatpræsentation	-
Nationale/internationale projekter	Diverse projekter om fund af <i>Francisella tularensis</i> i dødfundne vilde dyr.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Kurt Fuursted, tlf. 3268 3719, kfu@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Aoife Ronayne, tlf. 3268 8654, aoro@ssi.dk .

Giardia spp.

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Giardia</i> spp., inkl. <i>Giardia duodenalis</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning samt udredning af mulige udbrud.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning samt udredning af mulige udbrud.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Indsendelse ved ophobninger observeret i laboratorier eller ved særlige epidemiologiske omstændigheder (på opfordring fra SSI eller Sundhedsstyrelsen).
Prøvemateriale	Fæces uden tilsætning. Alternativt eSwab eller lignende. Alternativt kan indsendes ekstraheret DNA.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2099. Mistanke om udbrud anføres i feltet kliniske oplysninger.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Real-time PCR for "styrke bestemmelse" og konfirmatorisk med efterfølgende genotypning.
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation og typebestemmelse afgives til indsender og evt. kopimodtager.
Ekstern resultatpræsentation	Årsrapport i EPI-NYT.
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Parasitologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Rune Stensvold, tlf. 3268 8224, run@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Henrik Vedel Nielsen, tlf. 3268 3995, hvn@ssi.dk .

Gul feber virus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Gul feber virus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	3-6 mL EDTA-blod (plasma) foretrækkes til PCR frem for serum, hvor virusmængden kan være nedsat.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2107. Angiv destination for udlandsrejse og om patienten er vaccineret mod flavivirus (TBE, gul feber eller japansk encephalitis).
Bestillingskode	SSI00261 322741000800000 Gul feber virus Overvågning - Blod (EDTA-glas) 322741000100000 Gul feber virus Overvågning - Fuldblod 322741000900000 Gul feber virus Overvågning - Serum 322741001000000 Gul feber virus Overvågning - Serum eller koagelblod 322749005000000 Gul feber virus Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA
Svarkode	SSI00261
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR og Serologi, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Haemophilus influenzae, som har forårsaget invasiv infektion

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Haemophilus influenzae</i> , invasiv
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Dels løbende overvågning, dels etablering af specifik viden til brug i udbrudssituationer.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Isolater fra blod, spinalvæske eller andre normalt sterile steder, fx pleura- eller ledvæske indsendes.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2093.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Serotype- og resistensbestemmelse baseres på helgenomsekventering.
Svar	Svar indeholdende serotype samt resistenebestemmelse afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Svar afgives desuden telefonisk.
Ekstern resultatpræsentation	Indgår i årlige opgørelser.
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Kurt Fuursted, tlf. 3268 3719, kfu@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Aoife Ronayne, tlf. 3268 8654, aoro@ssi.dk .

Hantavirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Orthohantavirus (Hantavirus/Hantaan/Puumala/Sin Nombre/Dobrava)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	3-6 mL EDTA-blod (plasma) foretrækkes til PCR frem for serum, hvor virusmængden kan være nedsat. Urin til PCR.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2108. Angiv destination for evt. udlandsrejse.
Bestillingskode	SSI00262 322751000800000 Hantavirus Overvågning - Blod (EDTA-glas) 322751000100000 Hantavirus Overvågning - Fuldblod 322751000900000 Hantavirus Overvågning - Serum 322751001000000 Hantavirus Overvågning - Serum eller koagelblod 322759005000000 Hantavirus Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA 322753000100000 Hantavirus Overvågning - Urin
Svarkode	SSI00262
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR og Serologi, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Hepatitis A virus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Hepatitis A virus (HAV)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning og udbrudshåndtering.
Specifikt formål med indsendelse	Sekventering og overvågning med henblik på detektion af udbrud.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale indsendes på IgM og/eller PCR-positive prøver. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale. Ved mistanke om fødevarebåret udbrud indsendes prøven hurtigst muligt, ledsaget af bemærkning om dette samt kliniske oplysninger.
Prøvemateriale	Fæcesprøver, EDTA-blod, plasma, serum.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 730.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Alle prøver testes i real time-PCR for HAV. Alle positive prøver genotypes med sekventering, evt. NGS.
Svar	Svar indeholdende genotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI mhp. udbrudshåndtering.
Ekstern resultatpræsentation	Udbrud rapporteres i samarbejde med Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse til Fødevarestyrelsen. Årsrapport i EPI-NYT.
Nationale/internationale projekter	Udbrud indrapporteres anonymiseret til HAVnet, samt ECDC via Epidemic Intelligence Information System (EPIS). Egne publikationer i internationale peer reviewed tidsskrifter udarbejdes i samarbejde med indsendende afdelinger.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus Overvågning & Forskning (VOF), tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Kristina Træholt Franck, tlf. 3268 8476, ktf@ssi.dk .

Hepatitis E virus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Hepatitis E virus (HEV)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning og udbrudshåndtering.
Specifikt formål med indsendelse	Sekventering og overvågning med henblik på detektion af udbrud og kortlægning af cirkulerende typer (inklusive mulige zoonotiske virus).
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale indsendes på IgM og/eller PCR-positive prøver. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale. Ved mistanke om fødevarebåret udbrud indsendes prøven hurtigst, ledsaget af bemærkning om dette samt muligt samt kliniske oplysninger.
Prøvemateriale	Fæcesprøver, EDTA-blod, plasma, serum.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2046.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Alle positive prøver genotypebestemmes ved PCR og sekventering, evt. NGS.
Svar	Forventet svartid er 3-4 uger efter prøvens modtagelse. Svar indeholdende genotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Prøvesvar indrapporteres anonymiseret til HEVnet. Egne publikationer i internationale peer reviewed tidsskrifter udarbejdes i samarbejde med indsendende afdelinger.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus Overvågning & Forskning (VOF), tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Kristina Træholt Franck, tlf. 3268 8476, ktf@ssi.dk .

Hiv virus - typebestemmelse og resistens

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Human Immundefekt Virus (HIV)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning af antiviral resistens.
Specifikt formål med indsendelse	Type- og resistensbestemmelse.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Der indsendes prøver fra alle ny-diagnosticerede og ny-anmeldte hiv-1 patienter. Prøverne skal tages før opstart af den antivirale behandling og have en hiv-1 RNA-måling på mindst 1000 kopier/mL. Der skal kun indsendes én prøve per patient til overvågningen. Såfremt patienten tidligere har modtaget Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP), anføres dette på rekvisitionen, da disse oplysninger indgår i overvågningen.
Prøvemateriale	5 mL EDTA-blod (plasma) foretrækkes frem for serum, hvor virus-mængden kan være nedsat.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse. Transporttid til SSI på højest 24 timer ved stuetemperatur. Frossen plasma og serum skal sendes, så det modtages på SSI i frossen tilstand.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse", R-nr. 2060 (før opstart af antiviral behandling)
Bestillingskode	SSIO0056 322061000800000 HIV-1 Udvidet resistensbestemmelse (nydiagnosticeret patient) - Blod (EDTA-glas) 322061017500000 HIV-1 Udvidet resistensbestemmelse (nydiagnosticeret patient) - Blod (citrat-glas) 322061017100000 Udvidet resistensbestemmelse (nydiagnosticeret patient) - Blod (heparin-glas) 322061001500000 Udvidet resistensbestemmelse (nydiagnosticeret patient) - Plasma 322061000100000 Udvidet resistensbestemmelse (nydiagnosticeret patient) - Fuldblod 322061001000000 Udvidet resistensbestemmelse (nydiagnosticeret patient) - Serum eller koagelblod 322061000900000 Udvidet resistensbestemmelse (nydiagnosticeret patient) - Serum 322061020000000 Udvidet resistensbestemmelse (nydiagnosticeret patient) - Spinalvæske
Svarkode	SSIO0056
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Gensekventering af protease, revers transkriptase og integrase gener efter forudgående PCR amplifikation.
Svar	Svar afsendes inden tre uger efter prøvens modtagelse. Resultaterne af genotype- og resistensbestemmelse sendes pr. brev og efter aftale også via sikker post til til indsender og evt. kopimodtagere. Der arbejdes på at kunne afgive svar via MiBa.

Ekstern resultatpræsentation	Der udgives årligt en opgørelse af resistens og subtyper i EPI-NYT, og resistensdata rapporteres i aggregeret form årligt til ECDC via Tessy. Der udgives løbende publikationer og rapporter om resistens- og molekylærepidemiologiske forhold.
Nationale/internationale projekter	Årlig opgørelse over resistens blandt behandlingsnaive nydiagnosticerede HIV-patienter sendes til ECDC. Data indgår i SERO-projektet, og indgår dér i undersøgelser af resistens og molekylærepidemiologi blandt danske hiv patienter.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus Forskning og Udvikling (ViFU), tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Raluca Datcu, tlf. 3268 3291, ral@ssi.dk .

Influenzavirus - ny type/subtype eller zoonotisk oprindelse, herunder fugleinfluenza og svineinfluenza

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Influenza – ny type/subtype eller zoonotisk oprindelse
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning og udbrudshåndtering.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering af ny influenzavirus-type/subtype eller influenzavirus af zoonotisk oprindelse.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Influenzapositive prøver, hvor der mistænkes ny influenzavirus subtype eller influenzavirus af zoonotisk oprindelse indsendes tidligst muligt i sygdomsforløbet.
Prøvemateriale	Luftvejssekreter fx podninger, BAL, ekspektorater.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2119.
Bestillingskode	SSI00302 321166015000000 Influenza virus zoonotisk eller ny subtype Overvågning - Bronkoalveolær lavage (BAL) 321162014000000 Influenza virus zoonotisk eller ny subtype Overvågning - Ekspektorat 321169005000000 Influenza virus zoonotisk eller ny subtype Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA 321162017000000 Influenza virus zoonotisk eller ny subtype Overvågning - Nasopharynxsekret 321165000000000 Influenza virus zoonotisk eller ny subtype Overvågning - Podning 321162016000000 Influenza virus zoonotisk eller ny subtype Overvågning - Trachealsekret
Svarkode	SSI00302
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Alle prøver, hvor et nyt/zoonotisk influenzavirus mistænkes, helgenomsekventeres og opdyrkes i cellekultur med henblik på dybdegående karakterisering. Resultaterne anvendes til at vurdere virus oprindelse, virulens, antiviral resistens, antigenicitet, mv. og indgår i molekylærepidemiologiske analyser og risikovurdering af det nye influenzavirus.
Svar	Analyserne udføres hele året rundt. Svar indeholdene type/subtype afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Ved særlige fund kontaktes indsender direkte og resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI, samt andre relevante myndigheder mhp. udbrudshåndtering.
Ekstern resultatpræsentation	Overvågningsdata trukket fra MiBa opdateres dagligt på SSI Influenza Dashboard og ugentligt under sygdomsovervågning på SSI's hjemmeside, samt årligt i EPI-NYT.
Nationale/internationale projekter	Ugentlig rapportering til WHO og ECDC.

Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Influenzasektionen, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Ramona Trebbien, tlf. 3268 3591, ratr@ssi.dk .

Influenzavirus - overvågning af positive prøver og antiviral resistens

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Influenza - overvågning af positive prøver og antiviral resistens
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering af cirkulerende influenzavirus og overvågning af antiviral resistens.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Til overvågning af cirkulerende influenzavirus indsendes løbende tilfældigt udvalgte influenzapositive prøver, hvor SSI karakteriserer et repræsentativt udsnit af de indsendte prøver. Til resistensovervågning indsendes prøver fra patienter med påvist influenza, der opstarter antiviral behandling, og yderligere influenzapositive prøver under behandling.
Prøvemateriale	Luftvejssekreter fx podninger, BAL, ekspektorater.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 708 og/eller blanket 2 "Virus" (blå kant), R-nr. 660.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Et repræsentativt udsnit af prøver, som er positive for influenzavirus, subtypebestemmes ved multiplex RT-PCR og sekventeres med henblik på genetisk karakterisering samt detektion af kendte resistensmutationer. Et udvalg af prøver undersøges desuden fænotypisk ved opdyrkning efterfulgt af antigenkarakterisering samt resistensbestemmelse.
Svar	Der afgives ikke svar til indsender. Dog kontaktes indsender direkte ved særlige fund. Svar vises ikke i MiBa.
Ekstern resultatpræsentation	Overvågningsdata opdateres dagligt på SSI Influenza Dashboard og ugentligt under sygdomsovervågning på SSI's hjemmeside, i den ugentlige rapportering på SSI's hjemmeside rapporteres resultater fra virus subtypebestemmelse udført på SSI. Resultater fra influenzaovervågningen rapporteres samlet årligt i EPI-NYT.
Nationale/internationale projekter	Ugentlig rapportering til WHO og ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Influenzasektionen, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Ramona Trebbien, tlf. 3268 3591, ratr@ssi.dk .

Japansk encephalitis virus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Japansk encephalitis virus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale/prøvemateriale indsendes på positive prøver.
Prøvemateriale	Spinalvæske (0,5 mL) til PCR.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2109. Angiv destination for udlandsrejse og om patienten er vaccineret mod flavivirus (TBE, gul feber eller japansk encephalitis virus).
Bestillingskode	SSI00267 322761000800000 Japansk encephalitis virus Overvågning - Blod (EDTA-glas) 322761000100000 Japansk encephalitis virus Overvågning - Fuldblod 322761000900000 Japansk encephalitis virus Overvågning - Serum 322761001000000 Japansk encephalitis virus Overvågning - Serum eller koagelblod 322769005000000 Japansk encephalitis virus Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA 322761020000000 Japansk encephalitis virus Overvågning - Spinalvæske
Svarkode	SSI00267
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR og Serologi, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Legionella spp.

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Legionella</i> spp.
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning og smitteudredning.
Specifikt formål med indsendelse	Dels løbende overvågning af typer i tid og rum for at overvåge om der er ophobninger/udbrud, dels til specifik smitteudredning ved sammenligning af typer fra patient og miljø.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Alle <i>Legionella</i> -isolater fra klinisk materiale indsendes. NAT-positive prøver indsendes til dyrkning og typebestemmelse hvis der ikke dyrkes for <i>Legionella</i> lokalt, eller hvis dyrkning er negativ.
Prøvemateriale	Luftvejsprøver i ekspektoratdåse eller i anden egnet transportbeholder/-rør.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1340. Renkultur: Serogruppebestemmelse på indsendte stamme(r).
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Artsidentifikation. Monoklonal serogruppe- og eventuelt subgruppebestemmelse for <i>Legionella pneumophila</i> . Helgenomsekventering med sekvenstypebestemmelse eller anden epidemiologisk genotypebestemmelse (fx SNP-analyse) alt efter situation og behov. Luftvejsprøver (eller andet prøvemateriale) kan dyrkes for legionella spp.. Dyrkningsnegative prøver kan undersøges ved sekvensbaseret typebestemmelse direkte på prøvematerialet (resultatet afhænger af DNA-koncentration).
Svar	Svar indeholdende serogruppe-/subgruppebestemmelse til indsender og evt. kopimodtagere. Genotypebestemmelse (helgenomsekventering) foretages én gang om ugen, og svar pr. brev eller e-mail afgives efter aftale. Dog afgives altid svar ved match mellem patient og miljøisolat ved smitteudredning til Styrelsen for Patientsikkerhed. Kun serogruppe-/subgrupperesultatet vises i MiBa.
Ekstern resultatpræsentation	EPI-NYT og årsopgørelse. ECDC, Surveillance Atlas of Infectious Diseases årligt.
Nationale/internationale projekter	Data indgår i den nationale og europæiske (ECDC) overvågning af legionærsygdom, denne overvågning er aktiv og case-based.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Søren Uldum, tlf. 3268 3194, su@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Jørgen Skov Jensen, tlf. 3268 3636, jsj@ssi.dk .

Linezolid-resistente enterokokker (LRE)

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	Linezolid-resistente enterokokker (LRE)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af antibiotikaresistens og genotype.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	-
Prøvemateriale	Isolater af enterokokker fra patienter med klinisk infektion. Der undersøges ét isolat per patient per løbende 12 måneder. Der skal indsendes et nyt isolat, hvis det er en ny species.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende. Evt. blodagar. Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant). Under "Reference" afkrydses "Bakteriologisk reference" og under "Andet" anføres "Linezolid-resistente enterokokker".
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Helgenomsekventering, resistensgener, polygenetisk typebetemmelse.
Svar	Svar afgives til indsender og evt. kopimodtagere pr. e-mail (med lokalt prøvenummer). Alle resultater indgår i svaret, men svarene vises ikke i MiBa.
Ekstern resultatpræsentation	Data præsenteres i DANMAP , som udkommer årligt. I særlige tilfælde publiceres data i peer reviewed artikler i samarbejde med KMA.
Nationale/internationale projekter	Data præsenteres i DANMAP rapporter, som udkommer årligt.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratoriet for Antibiotikaresistens.
Faglig kontaktperson	Anette M. Hammerum, tlf. 3268 3399, ama@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Henrik Hasman, tlf. 3268 8664, henh@ssi.dk .

Listeria monocytogenes

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Listeria monocytogenes</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af genotype samt udbrudsdetektion.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Isolater fra alle patienter med invasiv infektion.
Prøvemateriale	Til analysen kan indsendes kultur.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Transportmedium (Stuarts) eller lignende. Kan prøven ikke sendes samme dag skal den opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse og sendes hurtigst muligt til SSI.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1041.
Bestillingskode	SSI00093 102033043300000 Listeria Overvågning - Fæces 102035000030060 Listeria Overvågning - Podning - Rectum 102037011100000 Listeria Overvågning - Kultur af mikroorganisme
Svarkode	SSI00093
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Helgenomsekventering på alle indsendte isolater bruges til overvågning af typer og udbrudsdetektion.
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation og sekvenstype (ST) udledt fra helgenomsekventering afgives normalt 1-3 uger efter prøvens modtagelse til indsender og evt. kopimodtagere. I særlige tilfælde kan forekomme forlængede svartider.
Ekstern resultatpræsentation	Data og prøveanalyser samles og afrapporteres på SSI's hjemmeside: overvågning i tal, grafer og kort. Data bruges endvidere i forbindelse med udarbejdelsen af Annual Report on Zoonoses in Denmark og indrapporteres til ECDC .
Nationale/internationale projekter	Ved ophobninger af tæt beslægtede helgenomsekvenser fra indsendte isolater, sammenligner SSI med Fødevarestyrelsens helgenomsekvenser fra Listeria fundet i fødevarer og dyr.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratorium for tarmbakteriologi, tlf. 3268 3230, typning@ssi.dk .
Faglig kontaktperson	Susanne Schjørring, tlf. 3268 8341, ssc@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Eva Møller Nielsen, tlf. 3268 3644, emn@ssi.dk .

Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA)

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	Methicillin-resistente <i>Staphylococcus aureus</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af genotype og epidemiologi.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Alle isolater indsendes (både fra patienter og asymptomatiske bærere). Hvis personen er kendt fra tidligere med MRSA, skal der kun indsendes ved mistanke om en ny type.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1071 eller elektronisk rekvirering.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Spa-typebestemmelse. Efter aftale kan der desuden udføres helgenomsekventering.
Svar	Spa-typebestemmelse sker foretages 2 x ugentligt. Svar indeholdende spa-typen afgives til indsender og evt. kopimodtagere, ca. 2-5 dage efter modtagelsen af isolatet. Svaret sendes via MiBa-mail.
Ekstern resultatpræsentation	En gang årligt i DANMAP. To gange årligt i EPI-NYT.
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratoriet for antibiotikaresistens, tlf. 3268 3246, Stine Frese.
Faglig kontaktperson	Anders Rhod Larsen, tlf. 3268 8674, arl@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Andreas Petersen, tlf. 3268 8168, aap@ssi.dk .

Morbillivirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Morbillivirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning og udbrudshåndtering.
Specifikt formål med indsendelse	Påvisning, sekventering og overvågning med henblik på detektion af udbrud.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Ved mistanke om eller bekræftet infektion med morbillivirus indsendes relevant restprøvemateriale/prøvemateriale.
Prøvemateriale	Alle prøver, der er fundet positive for morbillivirus, indsendes.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2112. Hasteprøve til diagnostik. Aftales med virologisk vagthavende, tlf. 4033 6379, eller epidemiologisk vagthavende, tlf. 4131 7404 (uden for almindelig arbejdstid).
Bestillingskode	SSI00277 320161000100000 Morbilli virus Overvågning - Fuldblod 320161000800000 Morbilli virus Overvågning - Blod (EDTA-glas) 320161000900000 Morbilli virus Overvågning - Serum 320161001000000 Morbilli virus Overvågning - Serum eller koagelblod 320161006000000 Morbilli virus Overvågning - Knoglemarv 320161017100000 Morbilli virus Overvågning - Blod (heparin-glas) 320161017500000 Morbilli virus Overvågning - Blod (citrat-glas) 320161020000000 Morbilli virus Overvågning - Spinalvæske 320161046000000 Morbilli virus Overvågning - Fostervand 320162016000000 Morbilli virus Overvågning - Trachealsekret 320162017000000 Morbilli virus Overvågning - Nasopharynxsekret 320163000100000 Morbilli virus Overvågning - Urin 320164000000000 Morbilli virus Overvågning - Væv 320164001000000 Morbilli virus Overvågning - Biopsi 320165000000000 Morbilli virus Overvågning - Podning 320166011000000 Morbilli virus Overvågning - Mundskyllevæske 320166015000000 Morbilli virus Overvågning - Bronkoalveolær lavage (BAL) 320166020000000 Morbilli virus Overvågning - Væske 320167060300000 Morbilli virus Overvågning - Filterplade - bioburden 320169005000000 Morbilli virus Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA 320162014000000 Morbilli virus Overvågning - Ekspektorat
Svarkode	SSI00277
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Prøver, der alene er testet IgM-positive, suppleres med en diagnostisk real-time PCR. Alle PCR-positive prøver forsøges genotypebestemt med sekventering. Udvalgte prøver dyrkes i celler.

Svar	Forventet svartid på typebestemmelse er senest 1 uge efter prøvens modtagelse. Svar indeholdende genotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder mhp. udbrudshåndtering.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Der rapporteres til ECDC og månedligt til WHO.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus Overvågning & Forskning (VOF), tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379 eller epidemiologisk vagthavende læge, tlf. 4131 7404 (uden for almindelig arbejdstid).
Faglig stedfortræder	Kristina Træholt Franck, tlf. 3268 8476, ktf@ssi.dk .

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Mpox-virus (tidligere abekoppevirus)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning med henblik på udbrudshåndtering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Positive prøver indsendes til sekventering.
Prøvemateriale	Podninger (fra hudelementer, svælg, rectum, vagina etc.), biopsi, skrab, urin, sæd, spinalvæske eller amnionvæske.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 2 "Virus" (blå kant), R-nr. 2095. Angiv destination for evt. udlandsrejse.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder med henblik på udbrudshåndtering.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport og løbende på SSI's hjemmeside.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Mycobacterium tuberculosis* kompleks: *M. tuberculosis*, *M. bovis* og *M. africanum

Senest redigeret den 4. september 2024

Al tuberkulosedagnostik i Danmark, herunder fremdyrkning af *Mycobacterium tuberculosis* kompleks isolater, foretages på Statens Serum Institut ved anvendelse af primært prøvemateriale indsendt af klinikere fra hele landet. Laboratorier i Danmark sender derfor ikke *Mycobacterium tuberculosis* kompleks isolater m.v. til SSI.

Mycoplasma pneumoniae

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> (luftvejsmykoplasma)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning af makrolidresistens.
Specifikt formål med indsendelse	Påvisning af makrolidresistens primært ved behandlingssvigt, især så alternativt antibiotikum kan vælges. Overvågningen begrundes med at der globalt ses en stigende grad af makrolidresistens hos <i>M. pneumoniae</i> .
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	NAT-positive prøver kan indsendes til påvisning af makrolidresistens-associerede mutationer og/eller dyrkning for <i>M. pneumoniae</i> .
Prøvemateriale	Luftvejsprøver i ekspektoratdåse eller anden egnet transportbeholder/-rør.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1087.
Bestillingskode	SSI00250 125012016000000 <i>Mycoplasma pneumoniae</i> makrolidresistens Overvågning - Trachealsekret 125012021010205 <i>Mycoplasma pneumoniae</i> makrolidresistens Overvågning - Sekret - Trachea 125015000010151 <i>Mycoplasma pneumoniae</i> makrolidresistens Overvågning - Podning - Svælg 125016015000000 <i>Mycoplasma pneumoniae</i> makrolidresistens Overvågning - Bronkoalveolær lavage (BAL) 125019005000000 <i>Mycoplasma pneumoniae</i> makrolidresistens Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA
Svarkode	SSI00250
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Påvisning af makrolidresistens-associerede mutationer ved en sekventeringsteknik direkte på prøvematerialet. Specialdyrkning af <i>M. pneumoniae</i> med efterfølgende resistensbestemmelse (MIC) kan også udføres.
Svar	Svar afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Resultat af eventuelt udført helgenomsekventering afgives via e-mail med lokalt prøvenummer.
Ekstern resultatpræsentation	-
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Søren Uldum, tlf. 3268 3194, su@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Jørgen Skov Jensen, tlf. 3268 3636, jsj@ssi.dk .

Neisseria gonorrhoeae

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Neisseria gonorrhoeae</i> (gonokokker)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af antibiotikaresistens.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Alle isolater ønskes indsendt.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende. Kolonimaterialet bør høstes om morgenen fra en frisk udvokset 18-24 timers renkultur på plade. Der skal ikke tages enkeltkolonier, da det drejer sig om en renkultur. Tværtimod skal der afskrabes så meget kolonimateriale, som podepinden kan rumme.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse. Transporttiden til SSI skal være højst 24 timer.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 718.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Resistensbestemmelse (MIC) over for ceftriaxon, ciprofloxacin og azithromycin samt undersøgelse for penicillinasedannelse. Efter aftale kan der desuden udføres helgenomsekventering.
Svar	Svar indeholdende resistensfund afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Resultat af eventuelt udført helgenomsekventering afgives via e-mail med lokalt prøvenummer
Ekstern resultatpræsentation	Årsrapport i EPI-NYT og DANMAP.
Nationale/internationale projekter	I september/oktober undersøges ca. 110 konsekutivt modtagne isolater med et udvidet panel af antibiotika. Disse resultater indgår i Euro-GASP (European Gonococcal Antimicrobial Susceptibility Programme).
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Steen Hoffmann, tlf. 3268 8201, hof@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Jørgen Skov Jensen, tlf. 3268 3636, jsj@ssi.dk .

Neisseria meningitidis

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Neisseria meningitidis</i> (meningokokker)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Dels løbende overvågning, dels etablering af specifik viden til brug i udbrudssituationer.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Isolater fra blod, spinalvæske eller andre normalt sterile steder, fx pleura- eller ledvæske indsendes. Hvis der kun foreligger dyrkningsnegativt NAT-positivt fund indsendes en del af det pågældende materiale eller oprenset DNA.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende. Kolonimaterialet bør høstes om morgenen fra en frisk udvokset 18-24 timers renkultur på plade. Der skal ikke tages enkeltkolonier, da det drejer sig om en renkultur. Tværtimod skal der afskrabes så meget kolonimateriale, som podepinden kan rumme.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 754.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	PCR-baseret gruppebestemmelse. Helgenomsekventering med gruppe- og genotypebestemmelse (VR1, VR2, FetA, MLST og CC). Resistensbestemmelse (MIC) over for ceftriaxon, ciprofloxacin, penicillin og rifampicin. Hvis der ikke foreligger isolat, men kun dyrkningsnegativt materiale, kan der alene udføres gruppebestemmelse.
Svar	Svar indeholdende gruppe- og genotypebestemmelse til indsender og evt. kopimodtagere. Resistensfund afgives ikke. Resultaterne meddeles til Afdeling for Epidemiologisk Overvågning og Forebyggelse på SSI og til Styrelsen for Patientsikkerhed.
Ekstern resultatpræsentation	Årsrapport i EPI-NYT.
Nationale/internationale projekter	Deltagelse i ECDC's projekt om helgenomsekventering som redskab til tidlig erkendelse af udbrud.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Steen Hoffmann, tlf. 3268 8201, hof@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Aoife Ronayne, tlf. 3268 8654, aoro@ssi.dk .

Nipahvirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Nipahvirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale/prøvemateriale indsendes på positive prøver.
Prøvemateriale	Podninger, spinalvæske, urin og EDTA-blod (foretrækkes frem for serum) kan indsendes til diagnostik.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 2 "Virus" (blå kant), R-nr. 2011. Angiv destination for udlandsrejse.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 40 33 63 79. virusvagt@ssi.dk.
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Parotitisvirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Parotitisvirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning og udbrudshåndtering.
Specifikt formål med indsendelse	Påvisning, sekventering og overvågning med henblik på detektion af udbrud.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Parotitisvirus IgM-positive blodprøver ved mistanke om fåresyge samt prøver med påvist parotitisvirus indsendes.
Prøvemateriale	Svælgpodning, nasopharynxsekret, urin, serum, EDTA-blod, fuldblod, spinalvæske eller andet prøvemateriale.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2111.
Bestillingskode	SSI00271 320161000100000 Morbilli virus Overvågning - Fuldblod 320161000800000 Morbilli virus Overvågning - Blod (EDTA-glas) 320161000900000 Morbilli virus Overvågning - Serum 320161001000000 Morbilli virus Overvågning - Serum eller koagelblod 320161006000000 Morbilli virus Overvågning - Knoglemarv 320161017100000 Morbilli virus Overvågning - Blod (heparin-glas) 320161017500000 Morbilli virus Overvågning - Blod (citrat-glas) 320161020000000 Morbilli virus Overvågning - Spinalvæske 320161046000000 Morbilli virus Overvågning - Fostervand 320162016000000 Morbilli virus Overvågning - Trachealsekret 320162017000000 Morbilli virus Overvågning - Nasopharynxsekret 320163000100000 Morbilli virus Overvågning - Urin 320164000000000 Morbilli virus Overvågning - Væv 320164001000000 Morbilli virus Overvågning - Biopsi 320165000000000 Morbilli virus Overvågning - Podning 320166011000000 Morbilli virus Overvågning - Mundskyllevæske 320166015000000 Morbilli virus Overvågning - Bronkoalveolær lavage (BAL) 320166020000000 Morbilli virus Overvågning - Væske 320167060300000 Morbilli virus Overvågning - Filterplade - bioburden 320169005000000 Morbilli virus Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA 320162014000000 Morbilli virus Overvågning - Ekspektorat
Svarkode	SSI00271
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Alle prøver testes i real-time PCR for parotitisvirus. Alle PCR-positive prøver forsøges genotypebestemt med sekventering.
Svar	Svar indeholdende genotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Forventet svartid er inden for 2 uger.

Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport samt til relevante danske myndigheder ved mistanke om nationalt udbrud.
Nationale/internationale projekter	Resultaterne rapporteres ikke rutinemæssigt internationalt.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus Overvågning & Forskning (VOF), tlf. 3268 8600
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379.
Faglig stedfortræder	Kristina Træholt Franck; tlf. 3268 8476, ktf@ssi.dk .

Rabies lyssavirus

Senest redigeret den 4. september 2024

AI diagnostik foretages via Statens Serum Institut ved anvendelse af prøvemateriale indsendt af klinikere. Der er derfor ikke behov for at laboratorier indsender yderligere.

Respiratory syncytial virus (RSV)

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Human respiratorisk syncytial virus (RSV) eller human orthopneumovirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning af cirkulerende RSV-stammer.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Løbende indsendelse af RSV-positive prøver udtaget tilfældigt.
Prøvemateriale	Luftvejssekreter fx podninger, BAL, ekspektorater.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2068.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Alle prøver typebestemmes med duplex real-time PCR og et udsnit af RSV-positive prøver udvælges til sekventering og dyrkning i celler.
Svar	Svar afgives ikke til indsender. Dog kontaktes indsender direkte ved specielle fund.
Ekstern resultatpræsentation	Overvågningsdata opdateres dagligt på SSI RSV Dashboard og ugentligt under sygdomsovervågning på SSI's hjemmeside, samt årligt i EPI-NYT.
Nationale/internationale projekter	Ugentlig rapportering til WHO og ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Influenzasektionen, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Ramona Trebbien, tlf. 3268 3591, ratr@ssi.dk .

Rhinovirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Rhinovirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning og karakterisering af cirkulerende rhinovirus.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig (se rubrikken Afgrænsning).
Afgrænsning	Rhinovirus, påvist i spinalvæske eller ved polioliignende sygdom indsendes, hurtigst muligt. Rhinovirus påvist i øvrige prøvematerialer kan også indsendes til overvågning.
Prøvemateriale	Spinalvæske, fæcesprøver, fæcespodninger, rektalpodninger, analpodninger, luftvejssekreter (feks. podninger, BAL, ekspektorater), EDTA-blod, plasma, serum, biopsier.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket nr. 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2048.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Et udvalg af prøver genotypebetemmes ved PCR og sekventering.
Svar	Svar indeholdende genotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Ved særlige fund kontaktes indsender desuden telefonisk. Svartid kan være op til 4 uger.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Der rapporteres ikke internationalt.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus Overvågning & Forskning (VOF), tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Kristina Træholt Franck, tlf. 3268 8476, ktf@ssi.dk .

Rift Valley fever virus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Rift Valley fever virus.
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	5 mL EDTA-blod (plasma) foretrækkes til PCR frem for serum, hvor virusmængden kan være nedsat.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 2 "Virus" (blå kant), R-nr. 2044. Angiv destination for evt. udlandsrejse.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR og Serologi, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk.
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Rotavirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Rotavirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Kortlægning af cirkulerende typer samt beskrivelse af nye, reassorterede virus og zoonotiske virus.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Rotavirus-positive prøver indsendes løbende eller opsamles og indsendes fx efter vintersæsonen.
Prøvemateriale	Fæcesprøver, fæcespodninger, rektalpodninger, analpodninger.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2050.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Et udvalg af positive prøver genotypebestemmes med multiplex PCR. Særlige typer karakteriseres yderligere ved sekventering, evt. helgenomsekventering med NGS.
Svar	Analyserne udføres fire gange om året. Svar indeholdende genotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Prøvesvar indrapporteres anonymiseret til EuroRotaNet. Egne publikationer i internationale peer reviewed tidsskrifter sker i samarbejde med indsendende afdelinger.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus Overvågning & Forskning (VOF), tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Kristina Træholt Franck, tlf. 3268 8476, ktf@ssi.dk .

Rubellavirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Rubellavirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning og udbrudshåndtering.
Specifikt formål med indsendelse	Påvisning, sekventering og overvågning med henblik på detektion af udbrud eller endemisk cirkulerende rubellavirus.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Ved mistanke om eller bekræftet infektion med rubellavirus indsendes relevant restprøvemateriale/prøvemateriale.
Prøvemateriale	Svælgpodning, nasopharynxsekret, urin, serum, EDTA-blod, fuldblod, øjenkammervæske, spinalvæske.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2110. Hasteprøver til diagnostik skal aftales med virologisk vagthavende, tlf. 4033 6379. Overvågningsprøver varsles ikke.
Bestillingskode	SSI00268 3212610001000000 Rubella virus Overvågning - Fuldblod 3212610008000000 Rubella virus Overvågning - Blod (EDTA-glas) 3212610009000000 Rubella virus Overvågning - Serum 3212610010000000 Rubella virus Overvågning - Serum eller koagelblod 3212610060000000 Rubella virus Overvågning - Knoglemarv 3212610171000000 Rubella virus Overvågning - Blod (heparin-glas) 3212610175000000 Rubella virus Overvågning - Blod (citrat-glas) 3212610200000000 Rubella virus Overvågning - Spinalvæske 3212610460000000 Rubella virus Overvågning - Fostervand 3212620160000000 Rubella virus Overvågning - Trachealsekret 3212620170000000 Rubella virus Overvågning - Nasopharynxsekret 3212630001000000 Rubella virus Overvågning - Urin 3212640000000000 Rubella virus Overvågning - Væv 3212640010000000 Rubella virus Overvågning - Biopsi 3212650000000000 Rubella virus Overvågning - Podning 3212660110000000 Rubella virus Overvågning - Mundskyllevæske 3212660150000000 Rubella virus Overvågning - Bronkoalveolær lavage (BAL) 3212660200000000 Rubella virus Overvågning - Væske 3212670603000000 Rubella virus Overvågning - Filterplade - bioburden 3212690050000000 Rubella virus Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA 3212620140000000 Rubella virus Overvågning - Ekspektorat
Svarkode	SSI00268
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Alle prøver testes altid med real-time PCR. Ved PCR-positive prøver forsøges genotypebestemmelse med sekventering. Udvalgte prøver dyrkes i celler.

Svar	Forventet svartid på typebestemmelse er op til 2 uger efter prøvens modtagelse. Svar indeholdende genotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Der rapporteres til ECDC og månedligt til WHO.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus Overvågning & Forskning (VOF), tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Kristina Træholt Franck, tlf. 3268 8476, ktf@ssi.dk .

Salmonella spp. (inkl. S. Typhi og S. Paratyphi)

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	Salmonella spp. (inkl. S. Typhi og S. Paratyphi)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af serotype, antibiotikaresistens og genotype samt udbrudsdetektion.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Isolater fra alle patienter. Der bør kun indsendes et isolat fra hver patient per episode (dvs løbende 6 måneder).
Prøvemateriale	Til analysen kan indsendes kultur.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1043.
Bestillingskode	SSI00095 102073043300000 Salmonella Overvågning og type - Fæces 102077011100000 Salmonella Overvågning og type - Kultur af mikroorganisme 102073000100000 Salmonella Overvågning og type - Urin
Svarkode	SSI00095
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Helgenomsekventering på alle indsendte isolater bruges til overvågning af typer og udbrudsdetektion.
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation, serotype og sekvenstype (ST) udledt fra helgenomsekventering til indsender og evt. kopimodtagere. Svar afgives 1-3 uger efter prøvens modtagelse. I særlige tilfælde kan forekomme forlængede svartider.
Ekstern resultatpræsentation	Data afrapporteres på SSI's hjemmeside: Overvågning i tal, grafer og kort . Data bruges i forbindelse med udarbejdelsen af Annual Report on Zoonoses in Denmark og DANMAP rapporten. Data indrapporteres til ECDC .
Nationale/internationale projekter	Ved ophobninger af tæt beslægtede helgenomsekvenser fra indsendte isolater, sammenligner SSI med Fødevarestyrelsens Salmonella helgenomsekvenser fra isolater fundet i fødevarer og dyr.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratorium for tarmbakteriologi, tlf. 3268 3230, typning@ssi.dk .
Faglig kontaktperson	Susanne Schjørring, tlf. 3268 8341, ssc@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Eva Møller Nielsen, tlf. 3268 3644, emn@ssi.dk .

Sandfly fever virus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Sandfly fever virus (Sandfly Toscana/Sicilian/Naples)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	Spinalvæske (0,5 mL) til PCR.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 2 "Virus" (blå kant), R-nr. 2032. Angiv destination for udlandsrejse.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR og Serologi, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

SARS-coronavirus og MERS-coronavirus

Senest redigeret den 24. marts 2025

Mikroorganisme	Middle east respiratory syndrome (MERS) og severe acute respiratory syndrome - coronavirus (SARS)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning og udbrudshåndtering.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	Prøver fra nedre og øvre luftveje.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2114 Efter aftale. Angiv destination for udlandsrejse.
Bestillingskode	SSI00282 320826015000000 Coronavirus SARS-CoV og MERS-CoV Overvågning - Bronkoalveolær lavage (BAL) 320822014000000 Coronavirus SARS-CoV og MERS-CoV Overvågning - Ekspektorat 320829005000000 Coronavirus SARS-CoV og MERS-CoV Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA 320822017000000 Coronavirus SARS-CoV og MERS-CoV Overvågning - Nasopharynxsekret 320825000000000 Coronavirus SARS-CoV og MERS-CoV Overvågning - Podning 320822016000000 Coronavirus SARS-CoV og MERS-CoV Overvågning - Trachealsekret
Svarkode	SSI00282
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Svar afgives desuden telefonisk. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder mph. udbrudshåndtering.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC og WHO.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

SARS-coronavirus-2 (covid-19)

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	SARS-coronavirus-2 (covid-19)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning og karakterisering af varianter.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale. Alternativt kan resultat af lokalt foretaget gensekvens indsendes efter aftale med den faglige kontaktperson
Prøvemateriale	Luftvejssekreter fx podninger, BAL, ekspektorater.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Prøverne indsendes i transportkasse mærket: "Positive Sars-CoV-2 prøver til sekventering". HUSK at stregkoden på prøverøret skal være identisk med MiBa-nummeret for prøven, idet prøven registreres og svares ud via stregkodennummeret på prøverøret.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Alle prøver sekventeres. Ved høje prøveantal prioriteres prøver fra indlagte patienter.
Svar	Svar indeholdende sekvensdata afgives til til indsender og evt. kopimodtagere via delt server. Ved specielle fund kontaktes indsender direkte. Der arbejdes på automatisk visning i MiBa.
Ekstern resultatpræsentation	Variantdata rapporteres løbende via SSI's hjemmeside og Covid19genomics.dk .
Nationale/internationale projekter	Data indrapporteres ugentligt til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus Forskning og Udvikling (VIFO), tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Vagthavende virologisk læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Shigella spp./enteroinvasive E. coli (EIEC)

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Shigella spp./enteroinvasive E. coli (EIEC)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Isolater af Shigella spp./enteroinvasive E. coli (EIEC) fra alle patienter. Der bør kun indsendes ét isolat eller prøve fra hver patient per episode (dvs løbende 6 måneder).
Prøvemateriale	Til analysen indsendes kultur. I særlige tilfælde, og efter aftale, kan indsendes fæces.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Transportmedium. Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse og sendes hurtigst muligt til SSI.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1055 og R-nr. 1056.
Bestillingskode	R-nr. 1055: SSI00119 102083043300000 Shigella Overvågning - Fæces 102087011100000 Shigella Overvågning - Kultur af mikroorganisme 102083000100000 Shigella Overvågning - Urin R-nr. 1056: SSI00127 121613043300000 E. coli (EIEC) Overvågning - Fæces 121617011100000 E. coli (EIEC) Overvågning - Kultur af mikroorganisme 121613000100000 E. coli (EIEC) Overvågning - Urin
Svarkode	R-nr. 1055: SSI00119 R-nr. 1056: SSI00127
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Artsidentifikation ved biokemisk undersøgelse, efterfulgt af agglutination.
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation og serotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere 1-3 uger efter prøvens modtagelse. I særlige tilfælde kan forekomme forlængede svartider.
Ekstern resultatpræsentation	Data afrapporteres på SSI's hjemmeside: Overvågning i tal, grafer og kort. Data indrapporteres til ECDC.
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratorium for tarmbakteriologi, tlf. 3268 3230, typning@ssi.dk .
Faglig kontaktperson	Susanne Schjørring, tlf. 3268 834, ssc@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Eva Møller Nielsen, tlf. 3268 3644, emn@ssi.dk .

Sindbisvirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Sindbisvirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	Blod eller urin. EDTA-blod (plasma) foretrækkes frem for serum, hvor virusmængden kan være nedsat.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2115. Angiv destination for evt. udlandsrejse.
Bestillingskode	SSI00288 323131000800000 Sindbis virus Overvågning - Blod (EDTA-glas) 323139005000000 Sindbis virus Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA 323133000100000 Sindbis virus Overvågning - Urin
Svarkode	SSI00288
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk.
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Staphylococcus aureus

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Staphylococcus aureus</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning af antibiotikaresistens og genotype.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig
Afgrænsning	Isolater fra blod ønskes indsendt, dog ikke isolater med interval < 1 måned.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1074.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Spa-typebestemmelse. Efter aftale kan der desuden udføres helgenomsekventering.
Svar	Svar afgives kun ved forespørgsel. Alle resultater indgår i svaret. Svarene vises ikke i MiBa.
Ekstern resultatpræsentation	Årlig overvågningsrapport.
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratoriet for Antibiotikaresistens. Kontaktperson: Stine Frese, tlf. 3268 3246, sfm@ssi.dk .
Faglig kontaktperson	Anders Rhod Larsen, tlf. 3268 8674, arl@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Andreas Petersen, tlf. 3268 8168, aap@ssi.dk .

Streptococcus pneumoniae

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (pneumokoksygdom, invasiv)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Overvågning og etablering af specifik viden til brug i udbrudssituationer.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Isolater fra blod, spinalvæske eller andre normalt sterile steder, fx pleura- eller ledvæske indsendes.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant).
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Serotype, resistensbestemmelse af oxacillinresistente isolater samt helgenomsekventering.
Svar	Svar indeholdende typebestemmelser afgives til indsender og evt. kopimodtagere.
Ekstern resultatpræsentation	Data bliver publiceret i EPI-NYT, DANMAP, og videnskabelige artikler. Pneumokokserotype fordelingen rapporteres desuden til Sundhedsstyrelsen, så de kan vurdere hvilke pneumokokvacciner der skal anbefales i Danmark.
Nationale/internationale projekter	SSI deltager i en EQA med seks andre laboratorier én gang om året. Testen består af syv isolater som skal serotype- og resistensbestemmes. Baseret på resultaterne udfærdiger det organiserende laboratorium en rapport som indgår i vores kvalitetssikringsjournaler. Organiseringen af EQA går på skift mellem laboratorierne.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Kurt Fuursted, tlf. 3268 3719, kfu@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Aoife Ronayne, tlf. 3268 8654, aoro@ssi.dk .

Usutuvirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Usutuvirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	I den akutte fase. 5 mL EDTA-blod (plasma) foretrækkes til PCR frem for serum, hvor virus-mængden kan være nedsat. Efterfølgende urin til PCR.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2116. Angiv destination for udlandsrejse.
Bestillingskode	SSI00289 322861000800000 Usutu virus Overvågning - Blod (EDTA-glas) 322869005000000 Usutu virus Overvågning - Ekstraheret DNA/ RNA 322863000100000 Usutu virus Overvågning - Urin
Svarkode	SSI00289
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR og Serologi, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Vancomycin-resistente enterokokker (VRE)

Senest redigeret den 8. januar 2025

Mikroorganisme	Vancomycin-resistente enterokokker (VRE)
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Løbende overvågning af antibiotikaresistens og genotype.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Isolater fra blod ønskes indsendt. Der undersøges ét isolat per patient per løbende 12 måneder.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende. Evt. blodagar.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1078.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Helgenomsekventering, resistensgener, polygenetisk typebestemmelse.
Svar	Svar afgives til indsender og evt. kopimodtagere pr. e-mail (med lokalt prøvenummer). Svar vises ikke i MiBa.
Ekstern resultatpræsentation	Data præsenteres i DANMAP rapporter, som udkommer årligt. I særlige tilfælde publiceres data i peer-review artikler i samarbejde med de deltagende klinisk mikrobiologiske afdelinger.
Nationale/internationale projekter	Data præsenteres i DANMAP rapporter, som udkommer årligt.
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratoriet for Antibiotikaresistens
Faglig kontaktperson	Anette M. Hammerum, tlf. 3268 3399, ama@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Henrik Hasman, tlf. 3268 8664, henh@ssi.dk .

Variolavirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Variolavirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning og udbrudshåndtering.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	Podninger, vesikelvæske, biopsier eller andet prøvemateriale efter aftale. Ved mistanke om variola tages prøven i specialrør fra VMS (Virologi & Mikrobiologisk Beredskab) med blå virus-inaktiveringsbuffer.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 2 "Virus" (blå kant), R-nr. 2007. Angiv destination for udlandsrejse, samt mulig eksposition.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder mph. udbrudshåndtering.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC og WHO.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Vibrio cholerae

Senest redigeret den 14. februar 2025

Mikroorganisme	<i>Vibrio cholerae</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Udbrudsdetektion samt løbende overvågning af typer.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Isolater eller prøve fra alle patienter med gastroenteritis, hvor <i>Vibrio cholerae</i> er påvist.
Prøvemateriale	Til analysen kan indsendes kultur. Hvis der kun foreligger dyrkningsnegativt NAT-positivt fund indsendes en del af det pågældende materiale eller DNA-eluat. Ved indsendelse af DNA-eluat minimum 50 µL.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Transportmedium. Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse og sendes hurtigst muligt til SSI.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1054.
Bestillingskode	SSI00114 108213043300000 <i>Vibrio</i> species Overvågning - Fæces 108217011100000 <i>Vibrio</i> species Overvågning - Kultur af mikroorganisme 108213000100000 <i>Vibrio</i> species Overvågning - Urin
Svarkode	SSI00114
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Biokemisk undersøgelse, serogruppering og toksinbestemmelse.
Svar	Svar indeholdende artsidentifikation, serogruppe og resultat af toksinbestemmelse afgives til indsender og evt. kopimodtagere 1-2 uger efter prøvens modtagelse. I særlige tilfælde kan forekomme forlængede svartider.
Ekstern resultatpræsentation	-
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratorium for tarmbakteriologi, tlf. 3268 3230, typning@ssi.dk .
Faglig kontaktperson	Susanne Schjørring, tlf. 3268 8341, ssc@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Eva Møller Nielsen, tlf. 3268 3644, emn@ssi.dk .

Viral hæmorrhagisk feber (Ebola-, Lassa-, Marburg- og Krim-Congovirus)

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Ebola-, Lassa-, Marburg- og Krim-Congovirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Alle prøver ved mistanke om Ebola- (Sudan og Zaire), Lassa- eller Marburgvirus indsendes tidligst muligt i sygdomsforløbet.
Prøvemateriale	Blod i EDTA-vakuumbor med blå virusinaktiveringsbuffer. Når negativ PCR for Lassa-, Marburg- og Krim- Congovirus foreligger kan blod med eller uden tilsætning indsendes til undersøgelse for antistoffer.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 2 "Virus" (blå kant), R-nr. 2038, R-nr. 2024, R-nr. 2026 og R-nr. 2036. Angiv destination for udlandsrejse.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder med henblik på udbrudshåndtering.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC og WHO.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR/Serologi, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

West Nile virus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	West Nile virus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	Indsendelse i den akutte fase: 5 mL EDTA-blod (plasma) til PCR foretrækkes frem for serum, hvori virusmængden kan være nedsat. Indsendelse efter den akutte fase: urin til PCR.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2117. Angiv destination for udlandsrejse.
Bestillingskode	SSI00292 322771000800000 West Nile virus Overvågning - Blod (EDTA-glas) 322779005000000 West Nile virus Overvågning - Ekstraheret DNA/RNA 322773000100000 West Nile virus Overvågning - Urin
Svarkode	SSI00292
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR og Serologi, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Yersinia enterocolitica

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	<i>Yersinia enterocolitica</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Udbrudsdetektion samt løbende overvågning af typer.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Isolater fra alle patienter med patogen <i>Yersinia enterocolitica</i> . Der bør kun indsendes et isolat fra hver patient per episode (dvs løbende 6 måneder).
Prøvemateriale	Til analysen kan indsendes kultur.
Emballering, opbevaring og forsendelse	SSI transportmedium (Stuarts) eller lignende til kultur. Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse og sendes hurtigst muligt til SSI.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 1044.
Bestillingskode	SSI00103 102093043300000 Yersinia Overvågning - Fæces 102097011100000 Yersinia Overvågning - Kultur af mikroorganisme 102093000100000 Yersinia Overvågning - Urin
Svarkode	SSI00103
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Biokemisk undersøgelse og agglutination. Desuden helgenomsekventering og clusteranalyse ved ophobninger af samme bio-/serotype.
Svar	Elektronisk svar indeholdende bio-/serotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere 1-2 uger efter prøvens modtagelse. I særlige tilfælde kan forekomme forlængede svartider.
Ekstern resultatpræsentation	Data afrapporteres på SSI's hjemmeside: Overvågning i tal, grafer og kort . Data bruges endvidere i forbindelse med udarbejdelsen af Annual Report on Zoonoses in Denmark og indrapporteres til ECDC .
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratorium for tarmbakteriologi, tlf. 3268 3230, typning@ssi.dk .
Faglig kontaktperson	Susanne Schjørring, tlf. 3268 8341, ssc@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Eva Møller Nielsen, tlf. 3268 3644, emn@ssi.dk .

Yersinia pestis

Senest redigeret den 4. september 2024

Mikroorganisme	<i>Yersinia pestis</i>
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Konfirmering af diagnosen.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Frivillig.
Afgrænsning	Alle isolater indsendes.
Prøvemateriale	Kolonimateriale på podepind i eSwab eller lignende.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse. Sendes med taxa.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 158.
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Konfirmering af diagnosen ved PCR, resistensbestemmelse samt helgenomsekventering.
Svar	Analysen udføres løbende. Svar indeholdende artsidentifikation og resistensfund afgives til indsender og evt. kopimodtagere. Svar afgives desuden telefonisk.
Ekstern resultatpræsentation	-
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Bakteriologisk Specialdiagnostik, tlf. 3268 3236.
Faglig kontaktperson	Kurt Fuursted, tlf. 3268 3719, kfu@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Aoife Ronayne, tlf. 3268 8654, aoro@ssi.dk .

Zikavirus

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Zikavirus
Overordnet formål med indsendelse	Overvågning.
Specifikt formål med indsendelse	Karakterisering.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Restprøvemateriale fra positive prøver indsendes. Såfremt der ikke eksisterer restprøvemateriale, indsendes nyt prøvemateriale.
Prøvemateriale	Ved mistanke om pågående Zikavirus-infektion indsendes 5 mL EDTA-blod (foretrækkes). Urin, amnionvæske, spinalvæske, vævsprøver, sæd og spyt kan indsendes til PCR.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Opbevares på køl (2-8 °C) indtil forsendelse.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant), R-nr. 2118. Angiv destination for evt. udlandsrejse.
Bestillingskode	SSI00293 322781000800000 Zika virus Overvågning Blod (EDTAGlas) 322789005000000 Zika virus Overvågning Ekstraheret DNA/RNA 322781020000000 Zika virus Overvågning Spinalvæske
Svarkode	SSI00293
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Sekventering.
Svar	Svar afgives ikke automatisk til indsender, men kan sendes ved forespørgsel. Resultaterne meddeles til Afdeling for Infektionsepidemiologi og Forebyggelse på SSI og andre relevante myndigheder.
Ekstern resultatpræsentation	Resultaterne præsenteres i en årlig rapport.
Nationale/internationale projekter	Indrapporteres til ECDC.
Relevant laboratorium	Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virus PCR/Serologi, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Faglig stedfortræder	Morten Rasmussen, tlf. 3268 8980, mot@ssi.dk (tekniske spørgsmål). Uffe Vest Schneider, tlf. 3268 5362, ufvs@ssi.dk (lægeligt).

Øvrige tarmpatogene mikroorganismer af klinisk betydning

Senest redigeret den 6. marts 2025

Mikroorganisme	Øvrige tarmpatogene mikroorganismer af klinisk betydning
Overordnet formål med indsendelse	Udredning ved ophobninger eller andre særlige epidemiologiske omstændigheder.
Specifikt formål med indsendelse	Afgrænsning og opklaring af udbrud og afklaring af kliniske signaler.
Obligatorisk eller frivillig indsendelse	Obligatorisk.
Afgrænsning	Indsendelse af kultur fra mikroorganismer, der ikke allerede indsendes til national overvågning. Som oftest afgrænset til kortere perioder.
Prøvemateriale	Til analysen kan indsendes kultur eller prøvemateriale/ restprøvemateriale.
Emballering, opbevaring og forsendelse	Transportmedium. Opbevares på køl (2-8 °C) og sendes hurtigst muligt med SSI transport.
Rekvirering	Blanket 9 "Reference, overvågning og specialundersøgelse" (brun kant). R-nr. afhænger af hvilken mikroorganisme det drejer sig om. I tilfælde hvor mikroorganismen ikke findes på blanket 9: Vedr. bakterier: Kontakt Susanne Schjørring, tlf. 3268 8341, ssc@ssi.dk . Vedr. parasitter: Advisér via e-mail til parasitlab@ssi.dk . Vedr. virus: Kontakt virologisk vagthavende læge, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk .
Bestillingskode	R-nr. 1057: SSI00128 121633043300000 E. coli (EPEC) Overvågning - Fæces 121637011100000 E. coli (EPEC) Overvågning - Kultur af mikroorganisme 121633000100000 E. coli (EPEC) Overvågning - Urin R-nr. 1058: SSI00138 121663043300000 E. coli (ETEC) Overvågning - Fæces 121667011100000 E. coli (ETEC) Overvågning - Kultur af mikroorganisme 121663000100000 E. coli (ETEC) Overvågning - Urin
Svarkode	R-nr. 1057: SSI00128 R-nr. 1058: SSI00138
Specialanalyser der udføres på SSI som led i overvågningen	Afhængig af mikroorganisme.
Svar	Svar indeholdende artsbestemmelse og patotype afgives til indsender og evt. kopimodtagere 1-3 uger efter prøvens modtagelse. I særlige tilfælde kan forekomme forlængede svartider. For mikroorganismer ikke oprettet på blanket 9, afgives ikke svar, og resultatet vises derfor ikke i MiBa.

Ekstern resultatpræsentation	-
Nationale/internationale projekter	-
Relevant laboratorium	Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratorium for tarmbakteriologi, tlf. 3268 3230, typning@ssi.dk. Bakterier, Parasitter & Svampe, Referencelaboratorium for humane parasitære infektioner, tlf. 3268 8600. Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Virologisk Overvågning og Reference, tlf. 3268 8600.
Faglig kontaktperson	Susanne Schjørring, tlf. 3268 8341, ssc@ssi.dk. Advisér gerne via e-mail til parasitlab@ssi.dk. Virologisk vagthavende, tlf. 4033 6379, virusvagt@ssi.dk.
Faglig stedfortræder	-