

---

## Versienummer

Versie 4. Januari 2018

## Doelgroep

Inzenders van onderzoeksmaterialen voor Comicro

## Algemene informatie

U kunt naar een woord zoeken door Control + F te kiezen, het woord in te typen en vervolgens een Enter te geven.

**Zie voor bereikbaarheid, bezoekadres, telefoonnummers en openingstijden de website van Comicro: [www.comicro.nl](http://www.comicro.nl).** Op deze website staat allerlei informatie. Ook kunnen klachten, opmerkingen en verbeterpunten gemeld worden.

## Verantwoordelijkheden

Aanvragers zijn verantwoordelijk voor het afnemen van het patiëntenmateriaal, vaststellen van de identiteit van de patiënt, voor het correct invullen van het aanvraagformulier en voor het transport naar een afgiftepunt.

## Aangifteplichtige infectieziekten

Een overzicht van de meldingsplichtige infectieziekten is te vinden op de website van het RIVM, ([http://www.rivm.nl/Onderwerpen/M/Meldingsplicht\\_infectieziekten/Welke\\_infectieziekten\\_zijn\\_meldingsplichtig](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/M/Meldingsplicht_infectieziekten/Welke_infectieziekten_zijn_meldingsplichtig)).

## Prikaccidenten

Bij prikaccidenten dient gehandeld te worden volgens de [Landelijke richtlijn Prikaccidenten \(www.RIVM.nl\)](http://www.RIVM.nl).

Medewerkers Waterland ziekenhuis: zie “Prik-, snij-, bijt- en spataccidenten” in iDocument Waterland ziekenhuis.

Medewerkers Westfriesgasthuis: zie protocol “Prikaccidentenprotocol” van de afdeling infectiepreventie in iDocument Westfriesgasthuis.

Medewerkers Zaans Medisch Centrum: zie “**Protocol Prik-, snij- of spataccidenten**” in iDocument Zaans Medisch Centrum.

Huisartsen: via GGD.

## Clinical trials

Het doen van laboratoriumonderzoek in het kader van een clinical trial vereist, behalve goedkeuring door de Medisch Ethische Commissie, altijd voorafgaand overleg met de arts-microbioloog.

## Rapportage

### Algemeen

Hoe lang duurt microbiologisch onderzoek?:

Bacteriologisch onderzoek:	Meestal 2 tot 5 dagen. Afhankelijk van onderzoeksmateriaal en/of specifieke vraagstelling soms langer
Parasitologisch onderzoek:	1 tot 3 dagen
Malaria-onderzoek:	Maximaal 1 dag. Bij verdenking op <i>Plasmodium falciparum</i> 2 uur
Mycologisch onderzoek:	3 dagen (snelgroeiende luchtwegschimmels) tot 4 weken (dermatofyten en systemische schimmels)
Serologisch onderzoek:	1 dag tot 2 weken
Virologische onderzoek:	2 dagen tot 2 weken
Kweek op mycobacteriën:	2 maanden

In het document [Onderzoeksduur](#) staan de doorlooptijden per bepaling vermeld.

Uitslagen worden digitaal gerapporteerd of op papier naar de aanvragende arts verstuurd.

De artsen-microbioloog kunnen besluiten voorlopige uitslagen te rapporteren. Gaarne de voorlopige uitslag vernietigen, nadat de definitieve uitslag is ontvangen. Voorlopige uitslagen van positieve relevante kweken worden elektronisch gerapporteerd in het digitale ziekenhuisinformatiesysteem.

Uitslagen kunnen op verzoek worden doorgebeld, zodra deze bekend zijn. Gaarne op het aanvraagformulier vermelden.

### Telefonische uitslagen

Van CITO-onderzoek wordt de uitslag, zodra bekend, doorgebeld aan het op het aanvraagformulier vermelde telefoonnummer. Bepaalde uitslagen worden ongevraagd doorgebeld zoals bijvoorbeeld positieve bloed-, liquor- of dialysaatkweken. Bij een positieve BRMO-kweek bij een klinische patiënt zal altijd overleg met behandelend arts en mogelijk een deskundige infectiepreventie plaatsvinden.

Een telefonische uitslag wordt gevolgd door een digitale of schriftelijke uitslag via de normale procedure. Deze uitslag geldt als definitief.

### **Uitslagen opzoeken**

Tijdens kantooruren kan Comicro gebeld worden om uitslagen op te zoeken. Voor informatie over nog in bewerking zijnde kweken wordt u verzocht na 10.30 uur te bellen. Voordien zijn de meest actuele resultaten meestal nog niet bekend.

Buiten de openstellinguren van Comicro wordt aan telefonische verzoeken om uitslagen niet tegemoet gekomen, indien de analist hiervoor opgeroepen moet worden. Uitzondering hierop kan een medisch urgentiegeval zijn, als zodanig in overleg met de dienstdoende arts-microbioloog vastgesteld.

### **Uitslagen van ICU patiënten**

Uitslagen van ICU patiënten worden volgens afspraak mondeling, telefonisch of via teleconferencing gerapporteerd tijdens het Multi Disciplinair Overleg.

## **Aanvragen van microbiologisch laboratoriumonderzoek**

### **Algemeen**

Comicro verzorgt alle aanvragen voor laboratoriumonderzoek op het gebied van infectieziekten.

Het meeste materiaal wordt door de behandelend arts of een verpleegkundige afgenomen.

Bloed voor serologisch onderzoek van infectieziekten wordt afgenomen door het afnamelaboratorium van het Klinisch Chemisch Laboratorium.

In Hoorn kunnen patiënten van huisartsen en poliklinische patiënten van het Westfriesgasthuis bloed laten afnemen bij het Eerstelijns Onderzoek Centrum, poli 7 of bij één van de afnamepunten van DCWF (Diagnostisch Centrum West-Friesland).

Het onderzoeksmateriaal moet vergezeld gaan van een Comicro formulier. De aanvrager moet de identiteit vaststellen van de patiënt waarbij het monster wordt afgenomen.

Het grootste deel van de onderzoeken worden door Comicro zelf uitgevoerd. Bepaalde gespecialiseerde of weinig voorkomende onderzoeken worden door Comicro uitbesteed aan andere laboratoria. De verzending en administratie van deze onderzoeken worden door Comicro verzorgd.

De betrouwbaarheid van microbiologisch onderzoek is sterk afhankelijk van de juiste monsterafname, transportduur en de transporttemperatuur.

Onderzoeksmateriaal moet bij voorkeur binnen 24 uur na afname worden ingezet. Kweken van materialen die ouder zijn dan 2 dagen worden niet geaccepteerd, muv onderzoeksmateriaal voor PCR en antigeentesten en fecesonderzoek op wormeieren en cysten. Wanneer feces macroscopisch ingedroogd is of wanneer er sprake is van schimmelgroei wordt het niet geaccepteerd.

Monsters mogen niet in contact komen met desinfectantia.

Neem bij voorkeur materiaal af voordat gestart wordt met antimicrobiële behandeling of meer dan 24 uur na het staken van de therapie. Om te zien of de therapie succes heeft en geen selectie van resistente bacteriën optreedt kan meer dan 48 uur na het begin van de therapie materiaal afgenomen worden.

Voer materialen die zijn gebruikt voor de afname van onderzoeksmaterialen veilig af, bv naalden afvoeren in naaldencontainers.

### **Invullen patiëntgegevens**

### **Aanvraagformulier**

---

### Westfriesgasthuis

- Formulier voor microbiologisch onderzoek van Comicro.
- Elektronisch aanvraagformulier. Dit aanvraagformulier wordt uitgeprint op de afdeling die het onderzoeksmateriaal afneemt en opgestuurd met het patiëntenmonster.

### Zaans Medisch Centrum

- Formulier voor microbiologisch onderzoek van Comicro.
- Formulier voor serologisch en moleculair diagnostisch onderzoek.
- Aanvraagformulier prenatale serologie.
- Microbiologisch onderzoek in het Zaans Medisch Centrum kan met een elektronisch formulier worden aangevraagd. Dit aanvraagformulier wordt uitgeprint op de afdeling die het onderzoeksmateriaal afneemt en opgestuurd met het patiëntenmonster.
- Serologische diagnostiek wordt elektronisch aangevraagd in EZIS via Diagnost-IQ (voorheen KCL) van het Zaans Medisch Centrum. Diagnost-I maakt printen van de aanvraag en die worden geleverd met het patiëntenmonster.

### Waterland ziekenhuis

De formulieren worden in het Waterlandziekenhuis geleverd door het centrale magazijn.

### Huisartsen

De formulieren zijn verkrijgbaar via het secretariaat van Comicro.

### DCWF

Aanvraagformulier medische microbiologie, verkrijgbaar via het secretariaat van het DCWF.

Vul het formulier volledig in:

- Gegevens patiënt, bij voorkeur vergezeld van een patiëntnummer. Als de patiënt niet beschikt over een patiëntnummer vermeld dan in ieder geval:
  - **burgerservicenummer**
  - geboortenaam (bij gehuwde vrouwen altijd de meisjesnaam)
  - geboortedatum
  - geslacht
  - adres
  - eventueel ziekenhuisafdeling

Een patiënt die zelf materiaal komt inleveren, en niet beschikt over een patiëntnummer moet dit bij Bureau inschrijvingen laten maken (verzekeringsbewijs en ID meenemen).

- Naam aanvrager, eventueel artsencode, adres en woonplaats aanvrager
- Datum van afname van het materiaal
- Naam persoon die het onderzoeksmateriaal afneemt

- Aard van het materiaal. Beschrijf zo nauwkeurig mogelijk waar het onderzoeksmateriaal van afkomstig is; bijv. "wond linker onderbeen". Dit is met name van belang bij weefsels, wondkweken en punctaten. Vermeld bij een urinekweek expliciet of er sprake is van een catheter en zo ja wat voor soort catheter (urethraal, suprapubisch enz.)
- Gewenst onderzoek, de vraagstelling
- Klinische gegevens die verband houden met de vermoede infectie. Deze gegevens zijn mede bepalend voor de wijze van inzetten en uitwerken.
- Antibioticagebruik, zowel voorafgaand (24 uur) aan het onderzoek als te starten antibiotica
- Eerste ziekte dag, bij serologisch onderzoek en bij voorafgaand antibioticagebruik
- Bij aanvraag kinkhoest: vaccinatiestatus

Niet volledig invullen van het aanvraagformulier kan tot afkeuren van de aanvraag leiden (dus de kweek wordt in zijn geheel afgekeurd).

Er wordt onderzoek gedaan naar relevante micro-organismen voor het betreffende ziektebeeld, in het algemeen snelgroeiende bacteriën en gisten. Vraag onderzoek naar specifieke micro-organismen expliciet aan.

Van vloeibare materialen wordt een Gram preparaat gemaakt.

Soms gebruikt het laboratorium het afgenomen materiaal voor intern of wetenschappelijk onderzoek. Wij benadrukken dat de privacy van uw gegevens gewaarborgd is omdat de gegevens vertrouwelijk en anoniem worden gebruikt. Indien een patiënt hiertegen bezwaar heeft kan dit aangegeven worden op het aanvraag formulier. Dan wordt het materiaal niet gebruikt voor nader onderzoek.

### Sticker

De volgende gegevens moeten op het onderzoeksmateriaal aanwezig zijn:

- **Naam patiënt en geboortedatum patiënt**, indien niet vermeld dan zal het materiaal niet worden ingezet i.v.m. gevaar voor verwisseling
- Herkomst materiaal
- Afname datum

Zie voor de verschillende verzendmaterialen het document [Afnamematerialen Comicro](#).

### Afgifte materiaal en transport

Op werkdagen wordt materiaal dat voor 16.00 uur op het laboratorium aanwezig is, dezelfde dag nog verwerkt.

Op zaterdag is routineonderzoek alleen mogelijk als het aanvraagformulier én het materiaal voor 12.00 uur bij Comicro zijn ingeleverd; daarna en op zondag en feestdagen worden alleen CITO-aanvragen afgehandeld.

### Waterland ziekenhuis:

Afgenomen materialen kunnen ingeleverd worden in de koelkast of stoof (bloedkweken en liquorkweken), welke in de voorruimte van Diagnost-IQ (voorheen KCL) staan.

Eén keer per dag rijdt een bode vanuit Comicro om uitslagen te brengen naar het Waterland Ziekenhuis en om de nieuwe kweken op te halen.

Tijdstip transport:

De bode rijdt op ma t/m vrij 2x vanuit het Waterland Ziekenhuis naar Comicro. Rond 9.00 uur en rond 12.30 uur.

zaterdag om 10:45 uur

---

zondag en feestdagen om 10:45 uur

### **Behandelcentrum Waterland Oost:**

Bij deze vestiging kan op werkdagen materiaal voor Comicro worden ingeleverd van 7.45-12.45. Materiaal wordt na het sluiten van het behandelcentrum opgehaald en naar het Waterland ziekenhuis gebracht.

### **Westfriesgasthuis:**

Plaats het materiaal in de koelkast voor de ingang van Comicro, met uitzondering van bloed- en liquorkweken; deze in de daar voor bestemde stoof plaatsen. Doe de bijbehorende aanvraagformulieren in de brievenbus aan de muur. In het Westfriesgasthuis is op werkdagen na 18.00 uur en in het weekend, de gang op de 3<sup>e</sup> etage om veiligheidsredenen afgesloten. De gang is altijd toegankelijk met behulp van de Westfriesgasthuis legitimatiepas.

### **Zaans Medisch Centrum:**

Afgenomen materialen kunnen worden afgegeven of worden neergezet op een van de volgende verzamelpunten:

- Prikpunt Diagnost-IQ (voorheen KCL). Begane Grond, dagelijks tussen 6.30 en 17.00 uur. Neem uw legitimatie mee en scan deze bij één van de ontvangst zuilen. Als u geen afspraak heeft of alleen materiaal komt afgeven dan kunt u kiezen uit 3 opties. Kies: Bloedafname. U ontvangt een dagticket met daarop een routenummer. Dit is route Noord 03. Als u het routenummer volgt, komt u vanzelf bij een aanmeld zuil. Hier kiest u voor AFGIFTE. U kunt nu doorlopen naar de afgifte ruimte en uw doosje in de koelkast leggen.
- SEH (Spoedzorg) na 17.00 uur en in het weekend.

Uit de diverse koelkasten en stoven worden op werkdagen de materialen 3 maal per dag opgehaald: rond 8:15, 11:45 en 14:45. In het weekend 1x per dag, om 9.45 uur 's morgens.

### **Huisartsen en poli patiënten Westfriesgasthuis**

De balie van het Eerstelijns Onderzoek Centrum, poli 7, is voor inleveren van materiaal door patiënten en voor bloedafname op maandag t/m vrijdag geopend van 7.15 tot 17.00 uur. Vraag altijd aan de patiënt indien deze niet beschikt over een patiëntnummer een identificatiebewijs mee te nemen naar het ziekenhuis. Materiaal dat voor 15.45 uur afgegeven is, wordt dezelfde dag nog naar Comicro vervoerd en verwerkt.

Na 17.00 uur en in het weekend kan materiaal door patiënten met bijbehorend aanvraagformulier worden geplaatst in de koelkast bij de ingang van de SEH. s' Ochtends wordt dit materiaal opgehaald en dezelfde dag verwerkt.

Onderzoeksmateriaal kan opgehaald worden bij de huisartsen door medewerkers van het DCWF. Het is hierbij essentieel dat het aanvraagformulier volledig is ingevuld en dat het onderzoeksmateriaal voorzien is van een etiket met patiëntgegevens en afnamedatum.

**Huisartsen en poli patiënten Zaanstreek:** Materialen kunnen tijdens openingsuren worden afgegeven bij het Klinische Chemisch Laboratorium van het Zaans Medisch Centrum of in de koelkast van het Waterland ziekenhuis. Buiten kantooruren kunnen materialen geplaatst worden in de koelkast van de SEH van het Zaans Medisch Centrum. Patiënten van huisartsen kunnen hun materialen afgeven bij de balie van de SEH van het Zaans Medisch Centrum. Tevens kunnen materialen ingeleverd worden op de ophaalpunten van het SALT.

**Huisartsen en poli patiënten regio Waterland:** Materialen kunnen tijdens openingsuren worden afgegeven op Diagnost-IQ (voorheen KCL) van het Waterland ziekenhuis. Tevens kunnen materialen ingeleverd worden op de ophaalpunten van het SALT.

### **Poli Enkhuizen:**

Bij het afnamelaboratorium kan op werkdagen ook materiaal voor Comicro worden ingeleverd van 8.30-11.30. Dit materiaal wordt dezelfde dag nog naar Comicro vervoerd en verwerkt.

### **Poli Heerhugowaard**

Bij deze vestiging kan op werkdagen materiaal voor Comicro worden ingeleverd. Materiaal dat voor 13.30 ingeleverd wordt, wordt dezelfde dag nog naar Comicro vervoerd en verwerkt. Zie voor openingstijden [www.westfriesgasthuis.nl](http://www.westfriesgasthuis.nl).

### **Poli Saendelft**

Bij deze vestiging kan op werkdagen materiaal voor Comicro worden ingeleverd van 8.15-16.30. Materiaal dat voor 10.30 ingeleverd wordt, wordt dezelfde dag nog naar Comicro vervoerd en verwerkt. Bij voorkeur geen materiaal inleveren op vrijdag na 10.30.

### **Citotoaanvragen**

Het is mogelijk om na overleg, en in speciale gevallen, materiaal in te sturen voor cito diagnostiek. Spoedonderzoek moet **altijd** aangekondigd worden. Dit staat beschreven in de **Citoprocedure Comicro, bestemd voor aanvragers**. De aanvrager is verantwoordelijk voor het regelen van het transport.

- Huisartsen: In overleg met de dienstdoende arts-microbioloog lever het materiaal af bij de SEH van het Westfriesgasthuis
- Waterland ziekenhuis: De portier/receptie van het ziekenhuis regelt de taxi. Bij de portier liggen speciale, wettelijk voorgeschreven, verpakkingsmaterialen voor het verzenden van cito materiaal.
- Westfriesgasthuis: Geef onderzoeksmateriaal af bij de SEH van het Westfriesgasthuis.
- Zaaans Medisch Centrum: Lever onderzoeksmateriaal af bij het centraal magazijn of bij de portier. Zie protocol in Idocument van het Zaaans Medisch Centrum: **Aanvraag extern transport en spoedtransport**.

Buiten kantooruren moet een analist van huis naar het laboratorium komen. Het onderzoek wordt onmiddellijk in behandeling genomen en zo snel mogelijk doorgebeld. Als er nog vragen zijn kunt u contact opnemen met Comicro, zie boven.

### **Aanvullend onderzoek**

Na het accepteren van een aanvraag kan mondeling een verzoek ingediend worden voor extra aanvullend onderzoek. De medewerker van het laboratorium bekijkt of de aanvraag gehonoreerd kan worden. Indien de mondelinge aanvraag binnen komt bij een arts-microbioloog dan wordt deze aanvraag geregistreerd in EZIS/HIX en doorgegeven aan het laboratorium. Indien de aanvraag binnen komt bij een andere medewerker vindt registratie plaats in het LIMS als opmerking bij de uitslag.

**Verpakkingsinstructies voor transport over de weg met koerier of post, zie ADR, richtlijn voor transport van patiëntmateriaal over de weg:**  
<http://live.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr2011/11contentse.html>.

Er zijn voor de huisartsen **kant-en-klare verzendpakketten** bij Comicro te verkrijgen die voorzien zijn van de juiste verpakkingsmaterialen. Zie hiervoor het document [Instructiekaart voor huisartsen](#) en de [Afnamewijzer huisartsen](#). Deze verzendpakketten zijn te bestellen via [www.comicro.nl](http://www.comicro.nl).

NB Al deze componenten worden kosteloos door de DCWF c.q. de laboratoria ter beschikking gesteld.

**Indien het materiaal via de koerier aangeboden wordt die beschikking heeft over een afgesloten transportkoffer**

1. Sluit de container goed.
2. Doe het materiaal samen met een absorptiematje in een safety bag. Indien lekkage plaatsvindt kan het absorptiematje dit absorberen. Per safety bag materiaal van één patiënt.



3. Sluit de safety bag door de beschermstrip te verwijderen en de twee zijden aan elkaar te plakken, zodat het zakje lekvrij is.
4. Dit pakketje gaat met het formulier in de transportkoffer van de koerier. Vervoer het aanvraagformulier **buiten** de safety bag. Indien er een safetybag gebruikt wordt met een zogenaamde buidel, stop dan het formulier hierin.

**Indien het materiaal met de post verstuurd wordt**

1. Sluit de container goed.
2. Doe het materiaal samen met een absorptiematje in een blister. Schuif deze blister in een safety bag.





3. Sluit de safety bag door de beschermstrip te verwijderen en de twee zijden aan elkaar te plakken, zodat het zakje lekvrij is. Per safety bag materiaal van één patiënt.
4. Schuif dit hele pakketje samen met het aanvraagformulier in een verzendenvolp en verstuur per post.
5. Deponer pakketjes die verzonden moeten worden na de laatste lichte op vrijdagmiddag en in het weekend, in daarvoor speciale brievenbussen. Locaties hiervan zijn te vinden op de website [www.postnl.nl/medisch](http://www.postnl.nl/medisch). Alleen deze monsters worden op maandag bezorgd en verwerkt.

#### **Afkeuren materialen**

- Materiaal dat onvolledig of onjuist geïdentificeerd is wordt niet in bewerking genomen. De aanvrager wordt schriftelijk (elektronisch) op de hoogte gesteld, mits duidelijk is wie de aanvrager is.
- Bij serologische bepalingen: Indien geen onderzoek is aangevraagd, wordt er geen onderzoek uitgevoerd. De aanvrager wordt schriftelijk (elektronisch) op de hoogte gesteld.
- Bij bacteriologische bepalingen: Indien geen onderzoek is aangevraagd, wordt een banale kweek ingezet.
- Indien geen afnamedatum is vermeld op het aanvraagformulier wordt de opmerking geplaatst dat het onderzoek mogelijk onbetrouwbaar is.
- Indien het onderzoeksmateriaal voor kweek ouder is dan 48 uur bij ontvangst op het laboratorium wordt het afgekeurd. Voor sera geldt dat indien ze ouder zijn dan 3 dagen en voor PCR onderzoeksmateriaal indien ouder dan 4 dagen, de onderzoeksmaterialen worden afgekeurd. In uitzonderingsgevallen (weekeinden) wordt ouder materiaal geaccepteerd. Er wordt dan een opmerking bij de uitslag geplaatst over de betrouwbaarheid van het onderzoek.

- Materialen, die aan de buitenkant besmeurd zijn worden afgekeurd.
- Indien er meerdere onderzoeken worden aangevraagd en er maar een deel kan worden uitgevoerd bv door te weinig materiaal dan wordt de aanvrager hiervan telefonisch op de hoogte gesteld.

### Onderzoeksmaterialen en afnametechnieken

- Op woord zoeken:

Je kunt naar een woord zoeken door Control + F te kiezen, het woord in te typen + een Enter te geven.



- Op alfabet zoeken:


Je kunt op alfabet zoeken door hieronder op de gewenste letter te klikken.

<a href="#">A</a>	<a href="#">B</a>	<a href="#">C</a>	<a href="#">D</a>	<a href="#">E</a>	<a href="#">F</a>	<a href="#">G</a>	<a href="#">H</a>	<a href="#">I</a>	<a href="#">J</a>	<a href="#">K</a>	<a href="#">L</a>	<a href="#">M</a>
<a href="#">N</a>	<a href="#">O</a>	<a href="#">P</a>	<a href="#">Q</a>	<a href="#">R</a>	<a href="#">S</a>	<a href="#">T</a>	<a href="#">U</a>	<a href="#">V</a>	<a href="#">W</a>	<a href="#">X</a>	<a href="#">Y</a>	<a href="#">Z</a>

Zie voor een indeling op klinische diagnose het [Vademecum](#).

Onderzoeksmateriaal	Afnametechniek	Standaard Onderzoek	Specifieke Aanvraag
Ascites	<p>Desinfecteer de huid en aspireer met behulp van spuit en naald, zie protocol ziekenhuis Ascitespunctie. Voeg 8-10 ml per fles aan <b>bloedkweekflesjes (aerob, anaerob of 1-3 ml aan een pediatrisch flesje)</b></p>  <p>Stuur de rest van het materiaal in</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe- en anaërobe kweek</li> <li>• Grampreparaat</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek schimmels en gisten</li> <li>• Kweek<sup>1</sup> en PCR mycobacteriën</li> </ul>

	 <p><b>steriele container</b> in voor Grampreparaat en/of kweek mycobacteriën</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de flesjes en/of de container</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro</p>		
Anusuitstrijk	Zie <b>rectumuitstrijk</b>		
BAL	Zie <b>bronchusspoelsel</b>		
Beenmerg	<p>Bij voldoende materiaal 10-20 ml een <b>steriele container</b>, anders <b>BacT/ALERT® pediatrisch/PF flesje (gele dop)</b></p>  <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe- en anaërobe kweek</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek gisten</li> </ul>

	Comicro		
	<p><b>Steriele container</b></p> 		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virale kweek<sup>1</sup></li> <li>• Kweek schimmels</li> <li>• Kweek mycobacteriën<sup>1</sup>, PCR mycobacteriën : zie instructie <a href="#">TBC diagnostiek beenmerg</a></li> </ul>
Biopt	Zie <a href="#">weefsel</a>		
Blaasjesvocht	Zie <a href="#">uitstrijk</a>		
Bloed	Hieronder kunt u kiezen uit: bloedkweek, stolbloed, EDTA bloed, Quantiferon, preparaat en citraat bloed		
	<p><b>Bloedkweekset</b> Zie voor afname het protocol Bloedkweek afname BacT/ALERT.</p> <p>Voeg 8-10 ml per fles aan <a href="#">bloedkweekflesjes (aeroob, anaeroob)</a> of 1-3 ml aan een <a href="#">pediatrisch flesje</a> (gele dop) voor zuigelingen</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe- en anaërobe kweek</li> </ul>	



Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum en tijdstip op de flesjes. **Plak deze sticker niet over de barcode of op de bodem van de fles.** Noteer de datum en het tijdstip van afname op het aanvraagformulier

Aantal in te sturen bloedkweken:


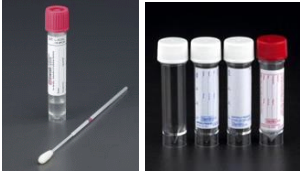
- Bij febris eci: 3 sets verdeeld over 24 uur.
- Bij ernstig zieke patiënt neem 2 sets af met een interval van 15 minuten, voordat de antibiotica worden toegediend.
- Endocarditis: 3 bloedkweeksetjes uit 3 verschillende venapuncties, tenminste 30 minuten na elkaar. Wanneer na 2 dagen de kweken (nog) negatief zijn weer opnieuw 3 bloedkweeksetjes afnemen. De indicatie endocarditis op het aanvraagformulier vermelden in verband met de langere incubatietijd van de bloedkweken.
- Endocarditis bij patiënten die niet opgenomen zijn. Hier mogen 2 sets bloedkweken met een interval van 10 minuten afgenomen worden. Wanneer deze kweken negatief zijn kan deze procedure nog 2x herhaald worden.
- Verdinking lijnsepsis. Neem 1 bloedkweek af van de verdachte lijn en neem gelijktijdig 1 bloedweek af via een venapunctie. Vermeld op

	<p>het aanvraagformulier en op de flesjes waaruit het materiaal is afgenomen (centraal of perifeer) en vermeld tijdstip en datum. Herhaal deze procedure met een tweede set bloedkweekflesjes. Indien bij een (verdenking op) lijnsepsis de lijn wordt verwijderd: lange lijn voor tipkweek uitnemen nadat perifere bloedkweken zijn afgenomen. De lijn kan ingestuurd worden voor kweek.</p> <p>Opmerkingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloed bij voorkeur niet afnemen via een lange lijn of Port-a-cath tenzij de verdenking lijnensepsis/geïnfecteerde Port-a-cath bestaat. Dan tevens een bloedkweek afnemen via venapunctie of eventueel uit een tweede lange lijn, indien aanwezig.</li> <li>• Arterieel bloed heeft geen hogere gevoeligheid dan veneus bloed.</li> <li>• In principe altijd een aëroob en een anaëroob bloedkweekflesje gebruiken. Wanneer slechts één flesje gebruikt kan worden dan altijd het aërobe bloedkweekflesje nemen.</li> <li>• Indien de bloedkweekflesjes worden gebruikt voor het kweken van punctaten dan in ieder geval het aerobe flesje beënten.</li> </ul> <p>Zet de kweekflesjes zo spoedig mogelijk bij een materiaal-afgiftepunt van Comicro in de daar voor bestemde stoof</p>		
	<p><b>Stolbuis</b></p> <p>Desinfecteer de huid van de patiënt met 70% alcohol en laat 1 minuut inwerken. Neem bloed af in de stolbuis. Er is ongeveer 400 microliter serum</p>	<p>Standaard Onderzoek: Serologisch onderzoek, zie paragraaf <b>Antistof-</b></p>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR <i>Coxiella burnetii</i><sup>1</sup></li> </ul>


	<p>nodig per test.</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis.</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<p><b>en antigeen-bepalingen in bloed en liquor</b></p> <p>Voor de meeste onderzoeken is één stolbuis of EDTA buis voldoende. Bij twijfel informeren via tel. 0229-208108. Wanneer er veel bepalingen aangevraagd worden gaarne meerdere stolbuizen afnemen.</p> <p>De bloedafname wordt verzorgd door het afnamelaboratorium van Diagnost-IQ (voorheen KCL). Bloedafname bij huisartspatiënten wordt verzorgd door het Eerstelijns Onderzoek Centrum, poli 7 (Westfriesgasthuis) of het Klinisch chemisch Laboratorium van het Zaans Medisch Centrum, het Diagnostisch Centrum West-Friesland of de Stichting Artsen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR zikavirus<sup>1</sup></li> </ul>
--	--	---	---

		Laboratorium en Trombosedienst (SALT).	
	<p><b>EDTA buis</b></p> <p>Desinfecteer de huid van de patiënt met 70% alcohol en laat 1 minuut inwerken. Neem bloed af in de EDTA buis. Zwenk de buis 5-6 keer zodat het materiaal niet stolt.</p> <p>Open de buis niet en bewaar hem in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro. Breng de buis dezelfde werkdag naar Comicro</p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderzoek op malaria</li> <li>• <b>HIV viral load</b></li> <li>• PCR HIV RNA<sup>1</sup>, PCR HCV<sup>1</sup>, PCR CMV<sup>1</sup>, PCR zikavirus<sup>1</sup>, PCR HBV<sup>1</sup>, PCR BK virus<sup>1</sup>, PCR virus overig<sup>1</sup>, PCR enterovirus</li> </ul>
	<p><b>Quantiferon TB Gold bloed afname pakket (IGRA)</b></p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mycobacterium tuberculosis</i></li> </ul> <p>Er zijn speciale afname-instructies</p> <p>Neem ivm met verzending het bloed bij voorkeur af op maandag, dinsdag of woensdag</p>
	<p><b>EDTA buis</b></p> <p>Afname door Diagnost-IQ (voorheen KCL) analist</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p>







			<ul style="list-style-type: none"> <li>Parasitologie, zie voor <i>Plasmodium</i> het kopje malaria onderzoek</li> </ul>
	<b>Citraat buis</b>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PCR mycobacteriën</li> </ul>
Bot	<p><b>Steriele container</b></p>  <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aërobe- en anaërobe kweek</li> </ul>	
Bijzonder Resistente Micro-Organismen (BRMO)	<p><b>E-swab of container</b></p>  <p><b>Algemeen, inclusief contactonderzoek:</b> (Kweken afnemen bij geen antibiotische behandeling of minimaal 2 dagen na het staken van de behandeling. Bij inventariseren vanwege recente buitenlandse ziekenhuisopname ook in</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BRMO inventarisatie</li> </ul>	


	<p>geval van antibiotische behandeling kweken afnemen).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rectum/stomakweek, geen perineumweek!</li> </ul> <p>Eventueel aangevuld met de volgende kweken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sputum bij een productieve hoest / beademing of trachea-aspiraats</li> <li>• Wonduitstrijken bij wonden of laesies</li> <li>• Urine bij blaaskatheter in situ</li> </ul> <p>Nb. Wanneer pneumokokken als BRMO een rol spelen, is afnameplaats van inventarisatiekweken afhankelijk van het geïnfecteerde gebied. Plaats van afname wordt bepaald in overleg met de arts-microbioloog of de afdeling Infectiepreventie.</p> <p>Voor rectum/stomakweek moet de wattenstok bevochtigd te zijn (met fysiologisch zout of kraanwater).</p>		
	<p><b>Bij neonaten :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rectumweek, geen perineumweek!</li> <li>• Keelweek</li> <li>• Navelweek, indien open</li> </ul> <p>Eventueel aangevuld met de volgende kweken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sputum bij een productieve hoest / beademing</li> <li>• Wonduitstrijken bij wonden of laesies</li> <li>• Urine bij blaaskatheter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BRMO inventarisatie</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor onderzoek op <b>MRSA</b>: zie kopje MRSA</li> </ul> <p>Indien contactonderzoek van medewerkers noodzakelijk is dan moet van te voren het microbiologisch laboratorium op de hoogte worden gesteld over het aantal te ontvangen</p>		


	<p>kweekstokken. (i.v.m. inventarisatie kweekmateriaal en personele bezetting).</p> <p><b>Vergeet niet de plaats van afname op het omhulsel van de wattenstok te schrijven</b></p> <p>Bij klinische patiënten kan, (in verband met het opheffen van isolatiemaatregelen) spoedonderzoek gedaan worden binnen kantoortijden mbv PCR onderzoek, zie Citoprocedure Comicro.</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis Vermeld op het aanvraagformulier expliciet dat het een BRMO of MRSA inventarisatie betreft.</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		
Bronchusspoelsel	<p><b>Steriele container</b></p>  <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek op luchtwegpathogenen, met name <i>Haemophilus influenzae</i>, <i>Streptococcus pneumoniae</i>, <i>Moraxella catarrhalis</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> en Gramnegatieve staven</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek Legionella, PCR Legionella na overleg arts-microbioloog. Voor Legionella onderzoek, zie ook urineonderzoek: er is een urine antigeentest op <i>Legionella pneumophila</i> serotype 1 beschikbaar</li> <li>• Kweek schimmels en</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grampreparaat, met name leukocyten, erythrocyten en epitheelcellen</li> </ul>	<p>gisten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR Pneumocystis<sup>1</sup>. Een onderzoek wordt uitsluitend verricht van een bronchusspoelsel/lava ge, niet van sputum. Neem voor onderzoek naar Pneumocystis altijd contact op met de arts-microbioloog</li> <li>• Microscopie en kweek mycobacteriën<sup>1</sup>, PCR mycobacteriën. Voor het uitsluiten van tuberculose dient het tbc onderzoek tenminste drie maal, op achtereenvolgende dagen, op sputum of bronchusspoeling verricht te worden.</li> <li>• PCR Respiratoire virussen<sup>1</sup></li> <li>• PCR <i>Chlamydomphila psittaci</i> en <i>Chlamydia pneumoniae</i></li> <li>• PCR influenza</li> </ul>
Buikvocht	Zie <b>punctaat</b>	Standaard Onderzoek:	


		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe- en anaërobe kweek</li> </ul>	
Cathetertip	Zie <b>vaatcatheter</b>	Stuur ipv urinekatheter verse urine in	
Cervixuitstrijk	<p><b>E-swab</b></p>  <p>Neem de uitstrijk af met de wattendrager en plaats deze in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek (hemolytische streptokok, <i>S. aureus</i>)</li> <li>• Kweek gisten</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek <i>Gardnerella vaginalis</i></li> <li>• Kweek <i>Neisseria gonorrhoeae</i></li> <li>• Bij zwangeren kweek haemolytische streptokokken groep B bij zwangerschapduur &lt;37 weken)</li> <li>• Introïtusweek bij gebroken vliezen op streptokokken groep B</li> <li>• Post partum is de aanwezigheid van groep A streptokokken relevant. Vermeld deze gegevens bij de aanvraag</li> </ul>
	<b>E-swab</b>	Standaard Onderzoek:	

	 <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR bacteriële vaginose</li> </ul>	
	<p><b>APTIMA swab specimen transport buis</b></p>  <p><b>Zelfafname Aptima set</b></p>  <p>Voor onderzoek op <i>Chlamydia trachomatis</i> en gonokokken (GO) wordt een PCR verricht. Hiervoor is een speciaal afnamesysteem beschikbaar; APTIMA.</p> <p>Voor onderzoek op <i>Trichomonas vaginalis</i> kunnen de bovengenoemde APTIMA-afname setjes</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR <i>Chlamydia trachomatis</i>, PCR <i>Neisseria gonorrhoeae</i>, PCR <i>Trichomonas vaginalis</i></li> </ul>	


	<p>gebruikt worden.</p> <p>Zie de instructie <a href="#">Afname instructies PCR onderzoek SOA</a></p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis</p> <p>Bewaar bij 2°C tot 30°C tot transport naar Comicro</p>		
Conjunctiva uitstrijk	<p><b>E-swab</b></p>  <p>Bevochtig de wattendrager met steriel fysiologisch zout. Neem de uitstrijk af met de wattendrager door na het omklappen van het ooglid de wattenstok over de conjunctiva te rollen. Plaats de uitstrijk in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro. Bij verdenking op gonokokken bij kamertemperatuur bewaren</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek (Onderzoek op de aanwezigheid van <i>Haemophilus</i>, streptokokken, stafylokokken, Gramnegatieve staven).</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek <i>Neisseria gonorrhoeae</i></li> </ul>
	<b>APTIMA swab specimen transport buis</b>		Specifieke Aanvraag, apart aanvragen in geval

	 <p>Zie de instructie <a href="#">Afname instructies PCR onderzoek SOA</a></p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis</p> <p>Bewaar bij 2°C tot 30°C tot transport naar Comicro</p>		<p>van conjunctivitis en/of keratitis of bij neonatale blepharitis of verdenking op neonatale Chlamydia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR <i>Chlamydia trachomatis</i>, PCR <i>Neisseria gonorrhoeae</i>. De gebruikte moleculaire techniek is vooralsnog niet gevalideerd voor dit onderzoeksmateriaal</li> </ul> <p>NB Fluorescine stoort de PCR</p>
Contactafdruk	<p><b>Voedingsbodem</b></p> <p>Plak een sticker met gegevens en afnamedatum op de onderkant van de voedingsbodem en plak de platen dicht</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telling bacteriën</li> </ul>	
Contactlens	<p>Alleen na telefonisch overleg met arts-microbioloog</p>		
Corneabewaarvloeistof	<p><b>Eigen flesje</b></p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het flesje</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek</li> </ul>	




	Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro		
Corneaschraapsel	<p><b>E-swab</b></p>  <p>Plaats de wattendrager in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek schimmels en gisten</li> </ul>
	<p><b>Acanthamoeba verzendbuis</b></p> <p>De oogarts plaatst het schraapsel in de verzendbuis met fysiologisch zoutoplossing (200 microliter)</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR Acanthamoeba<sup>1</sup>. Uitsluitend in overleg met de arts-microbioloog</li> </ul>	
Corneatransplantaat	Alleen na telefonisch overleg met arts-microbioloog		
Dialysaat	<p><b>Dialysaatzak</b></p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de zak</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe- en anaërobe kweek</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek schimmels en gisten</li> </ul>



	Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro		
Dialysewater	<p><b>Fles, minimaal 1 liter</b></p> <p>Plak een sticker met aard materiaal en afnamedatum op de fles</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telling bacteriën, gisten en schimmels</li> </ul>	
Drainvocht	Zie <b>punctaat</b>		
Drainpunt	<p>Zie <b>vaatcatheter</b></p> <p>Stuur geen drains in, maar drainvocht in een steriele container.</p>		
Ecoulement	Zie <b>urethra-uitstrijk</b>		
Enterovirus			<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <p>Stuur voor optimale enterovirussen diagnostiek de volgende materialen in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stolbloed voor enterovirus serologie</li> <li>• Feces in een steriel potje voor enterovirus PCR</li> <li>• Liquor in een steriel potje voor enterovirus</li> </ul>

			PCR
Feces	<p><b>Fecescontainer</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vul de container maximaal tot 3/4 mbv lepeltje. Voor bacteriële en/of virale diagnostiek en Helicobacter antigeen test is één schepje feces voldoende</li> <li>• Maak een patiëntensticker (naam, geboortedatum),</li> <li>• Noteer hierop aard materiaal en afnamedatum</li> <li>• Plak de sticker op de container</li> </ul> <p>Voor SSYC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stuur 1 monster in</li> <li>• Bewaar de container tot transport in de koelkast (2-8 °C)</li> </ul> <p>Voor Wormeieren/cysten (WEC) Een klassieke WEC wordt uitgevoerd indien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanvrager is specialist- NB Bij klinische gegevens "buitenland" wordt eerst de PCR gedaan.</li> <li>• 2de aanvraag binnen 1 maand (uitzondering als</li> </ul>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huisartsen:</li> <li>• Moleculaire diagnostiek (PCR) op <i>Salmonella spp</i>, <i>Shigella spp</i> / Entero Invasieve <i>E.coli</i> (EIEC), Shiga toxine producerende <i>E.-coli</i>, <i>Campylobacter jejuni</i>, <i>Giardia lamblia</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Cryptosporidium spp</i> en <i>Dientamoeba fragilis</i></li> <li>• Medisch specialisten: Salmonella-, Shigella-, Campylobacter-, Yersiniakweek (SSYC) en/of klassiek wormeieren/cysten onderzoek tenzij expliciet feces PCR vermeld wordt</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <p><u>Adeno- rotavirus</u> antigeendetectie</p> <p><u>Clostridium difficile</u> toxine A, B, alleen aanvragen bij gebruik van antibiotica geassocieerde diarree. De ontlasting moet dun of waterdun zijn, anders wordt het onderzoek niet verricht.</p> <p><u>Enterobius vermicularis</u> bij perianale jeuk (aarsmaden, oxyuren)&gt;&gt;&gt;stuur een <b>plakbandpreparaat</b> van de perianale huid in, géén feces</p> <p><u>Helicobacter pylori</u> antigeendetectie Een Helicobacter antigeentest kan pas betrouwbaar verricht worden als het materiaal verzameld wordt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Twee weken na staken antibiotica</li> <li>• Twee weken na stoppen van proton-pomp inhibitor (PPI)</li> </ul>

	<p>dit een aanvraag betreft voor controle na behandeling. In dat geval zal er PCR onderzoek gedaan worden naar het micro-organisme waar de patiënt voor behandeld is)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De PCR negatief is bij de volgende klinische gegevens <ul style="list-style-type: none"> <li>* Eosinofilie</li> <li>* Adoptiekind</li> <li>* Verhoogde IgE</li> <li>* Urticaria</li> <li>* Diarree bij AIDS / immuungecompromitteerde patiënt</li> </ul> </li> </ul> <p>Er wordt dan zowel een direct preparaat beoordeeld als een prepa-raat na een concentratiemethode.</p> <p><b>Opmerkingen</b> Stuur voor PCR diagnostiek 1 monster in. Stuur voor klassiek fecesonderzoek 3 monsters in die op achtereenvolgende dagen zijn afgenomen ivm wisselende uitscheiding van cysten en wormeieren</p> <p>Bewaar containers in de koelkast (2-8 °C) óf bij kamertemperatuur tot transport</p> <p><b>De door het laboratorium gebruikte techniek is afhankelijk van de te verwachten parasieten. Dit wordt bepaald aan de hand van verblijfplaats en klinische gegevens. Deze dus altijd vermelden op het aanvraagformulier.</b></p> <p>Transport Na afname (laatste) monster naar Comicro (binnen 48 uur)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarree ≥ drie dagen na opname: <i>Clostridium difficile</i> toxine. Alleen op indicatie en/of na overleg zal er gekweekt worden op SSYC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Één dag na stoppen van H1-receptor anagonist</li> </ul> <p><u>Norovirus</u> Antigeendetectie</p> <p><u>Strongyloides</u> onderzoek: &gt;&gt;&gt;transporteer verse feces binnen het uur (“warm”) naar Comicro. Overleg eerst met een arts-microbioloog</p> <p><i>Vibrio cholera</i>, alleen aanvragen na verblijf in endemisch gebied voor cholera of bij diarree na het eten van vis of schaaldieren</p> <p><i>Listeria spp</i></p> <p><u>Wormen, wormeieren, cysten</u></p>
	<b>Dual Feces Test (DFT)</b>	Standaard	Overleg met arts-




	<b>Triple Feces Test (TFT)</b>	Onderzoek: <ul style="list-style-type: none"><li>• Moleculaire diagnostiek op darmpathogenen</li></ul>	microbioloog bij een specifieke aanvraag
Gal	Zie <b>punctaat</b>		
Gewrichtsvocht	Zie <b>punctaat</b>		
Haren	<b>Voedingsbodems (sab, malt en dermaselagar) of petrischaal/container</b>  Trek meerdere haren uit het midden van de afwijking met behulp van een pincet en verdeel ze over de platen of plaats ze in de petrischaal of een container. Plak de platen of de schaal dicht met leucopor  Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de platen of de petrischaal/container  Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro	Standaard Onderzoek: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kweek schimmels en gisten</li><li>• KOH</li></ul>	
Huid	Zie <b>uitstrijk</b>		
	<b>Huidbiopt voor PCR en / of Slit Skin Smear</b>		Specifieke Aanvraag, apart aanvragen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Onderzoek op <i>Mycobacterium leprae</i>, alleen na overleg met arts-microbioloog, zie instructie Lepra diagnostiek</li></ul>



<p>Huidinsteekopening</p>	<p><b>E-swab</b></p>  <p>Neem de uitstrijk af met de wattendrager en plaats deze in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventarisatie kweek bij dialysepatiënten</li> </ul>	
<p>Huidschilfers</p>	<p><b>Voedingsbodems (sab, malt en dermaselagar) of petrischaal/container</b></p> <p>Reinig de huid met een gaasje met alcohol 70% en neem schilfers af van de rand van de laesie en verdeel ze over de platen of plaats ze in de petrischaal/container. Plak de platen of de schaal dicht met leucopor</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de platen of de petrischaal/container</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek schimmels en gisten</li> <li>• KOH preparaat</li> </ul> <p>Vermeld bij vermoeden op exotische dermatofyten het land van herkomst van de patiënt.</p>	
<p>Influenza</p>	<p>Zie instructie <a href="#">Diagnostiek naar Influenza</a></p>		

Influenza van dierlijke oorsprong ( voorheen aviair influenza virus of vogelgriep)	Dit vogelvirus kan na mutaties ook de mens infecteren. Humane infectie met een dierlijk influenza virus is meldingsplichtig (groep B1). Zie voor onderzoeksmaterialen en voor actuele informatie het protocol Influenza van dierlijke oorsprong op <a href="http://www.rivm.nl/Onderwerpen/L/LCI_Richtlijnen">http://www.rivm.nl/Onderwerpen/L/LCI_Richtlijnen</a>		Specifieke Aanvraag, apart aanvragen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR</li> </ul>
Intravasale lijnen	Zie <a href="#">vaatcatheter</a>		
IUD	<p><b>Container</b></p>  <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe- en anaërobe kweek, kweek <i>Neisseria gonorrhoeae</i>, kweek <i>Actinomyces</i></li> </ul>	Specifieke Aanvraag, apart aanvragen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek gisten en schimmels</li> </ul>
Keeluitstrijk	<p><b>E-swab</b></p>  <p>Neem een uitstrijk af van beide pharynxbogen of van de rode of witte plekken op de tonsil met de wattendrager en plaats deze in het transportmedium.</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek: haemolytische streptokokken</li> <li>• Bij klinisch gegeven epiglottitis kweek : Haemolytische streptokokken,</li> </ul>	Specifieke Aanvraag, apart aanvragen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventarisatie kweken BRMO en kweken bij pasgeborenen die in academische NICU opgenomen zijn geweest, zie Bijzonder Resistente Micro-Organismen, BRMO protocol</li> </ul>



	<p>Bij CF bij kinderen jonger dan 12 jaar kan keeluitstrijk of aanhoestwat als een alternatief voor sputum worden gebruikt.</p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro. Bij verdenking op gonokokken bij kamertemperatuur bewaren</p>	<p>Pneumokokken,  <i>Haemophilus influenzae</i>,  <i>Haemophilus</i> species,  <i>Staphylococcus aureus</i>, Gram negatieve staven,  <i>Candida albicans</i>, anaeroben</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij klinisch gegeven neutropenie kweek: streptokokken, <i>S.aureus</i>, aërobe Gramnegatieve staven en gisten</li> <li>• Bij klinisch gegeven CF of PCD kweek: <i>S.aureus</i>, <i>Haemophilus</i> species, aërobe Gramnegatieve staven <i>Burkholderia cepacia</i> en gisten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek MRSA, zie MRSA, afname techniek inventarisatiekweken</li> <li>• Kweek <i>Neisseria gonorrhoeae</i></li> <li>• Difterie, gaarne expliciet vermelden bij de aanvraag</li> <li>• Kweek op gisten. Bij verdenking op een gistinfectie dit melden bij de klinische gegevens</li> <li>• Verdenking Plaut Vincent: Stuur een preparaatglasje in.</li> </ul>
	<p><b>ESwab regulier</b></p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR MRSA (alleen na contact behandelend)</li> </ul>




	 <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		<p>arts met arts-microbioloog), zie afname instructie ESwab</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR influenzae</li> </ul>
	<p><b>UTM-RT (Copan) transportmedium</b></p>  <p>en een steriele flocced Copan wattendrager</p>  <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <p>In speciale gevallen, overleg met arts-microbioloog</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek influenza van dierlijke oorsprong</li> </ul>
	<p><b>APTIMA swab specimen transport buis</b></p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR <i>Neisseria gonorrhoeae</i>.</li> </ul> <p>De gebruikte moleculaire</p>

	 <p>Zie instructie <a href="#">Afname instructies PCR onderzoek SOA</a></p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis</p> <p>Bewaar bij 2°C tot 30°C tot transport naar Comicro</p>		<p>techniek is vooralsnog niet gevalideerd voor dit onderzoeksmateriaal</p>
<p>Liquor</p>	<p><b>Steriele container of buis</b></p>  <p>Vang de eerste milliliter(s) (2-4 milliliter) apart op in steriele buis i.v.m. de benodigde zuiverheid van het monster</p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Zet de liquor zo spoedig mogelijk bij een materiaal-afgiftepunt van Comicro in de daar voor bestemde stoof</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe- en anaërobe kweek</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR pakket van Escherichia coli K1, Haemophilus influenzae, Listeria monocytogenes, Neisseria meningitidis (gekapseld), Streptococcus agalactiae, Streptococcus pneumoniae, Cytomegalovirus, Humaan herpesvirus 6, Humaan parechovirus, Varicella zoster</li> </ul>

			<p>virus, Enterovirus, Herpes simplex virus 1 en Herpes simplex virus 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek gisten en schimmels</li> <li>• Kweek mycobacteriën<sup>1</sup> en PCR mycobacteriën</li> <li>• Bacteriële polysacchariden<sup>1</sup></li> <li>• Cryptokokken antigeen bepaling<sup>1</sup></li> <li>• Antistofbepaling Borrelia<sup>1</sup> en lues<sup>1</sup>, NB altijd serum meesturen in verband met het vaststellen / uitsluiten van intrathecale antistofproductie</li> </ul>
Luchtmonsters apotheek	<p><b>Voedingsbodem</b></p> <p>Plak een sticker met gegevens en afnamedatum op de voedingsbodem en plak de platen dicht</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telling bacteriën</li> </ul>	

	Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro		
Maagbiopt	<p><b>Steriele container</b></p>  <p>Voor kweek verschillende maagbiopten insturen in een steriel potje met witte schroefdop met steriel fysiologisch zout.</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis.</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro. De kweekpotjes liefst dezelfde dag (dus bij voorkeur 's morgens afnemen) nog naar het microbiologisch laboratorium laten vervoeren.</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grampreparaat</li> <li>• Kweek op <i>Helicobacter pylori</i></li> </ul>	
Maaginhoud kinderen	<p><b>Steriele container</b></p>  <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek mycobacteriën<sup>1</sup></li> </ul> <p>Altijd vooraf melden, niet in het weekend. Het materiaal moet binnen 3 uur na afname aan een medewerker van Comicro afgegeven</p>	

	Comicro	worden (het moet binnen 4 uur geneutraliseerd zijn).	
Malaria onderzoek	<p><b>Bloedpreparaat, PCR malaria en antigeentest</b></p> <p>Westfriesgasthuis: Diagnost-IQ (voorheen KCL) analist neemt EDTA-bloed af</p> <p>Waterlandziekenhuis: Diagnost-IQ analist neemt EDTA-bloed af</p> <p>Zaans Medisch Centrum: Diagnost-IQ analist neemt EDTA-bloed af.</p>		
Monduitstrijk	<p><b>E-swab</b></p>  <p>Neem de uitstrijk af met de wattendrager en plaats deze in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium.</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek gisten</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek</li> </ul>
MRSA onderzoek	<b>E-swab</b>	Standaard Onderzoek:	



Voor onderzoek op **MRSA**: separaat

- Keelkweek
- Neuskweek
- Rectum

Eventueel aangevuld met de volgende kweken:

- Sputum bij een productieve hoest / beademing of trachea-aspiraats
- Wonduitstrijken bij wonden, exceem of laesies
- Urine bij blaaskatheter in situ

Voor de rectum- en de neuskweek, bevochtig de wattenstok (met fysiologisch zout of kraanwater).


Indien contactonderzoek van medewerkers noodzakelijk is dan moet van te voren het microbiologisch laboratorium op de hoogte worden gesteld over het aantal te ontvangen kweekstokken. (i.v.m. inventarisatie kweekmateriaal en personele bezetting).

**Vergeet niet de plaats van afname op het omhulsel van de wattenstok te schrijven**

Bij klinische patiënten kan, (in verband met het opheffen van isolatiemaatregelen) in overleg met de dienstdoende arts-microbioloog worden besloten om een PCR onderzoek met spoed in te zetten


Plak een sticker met patiëntgegevens (naam,




- Kweek MRSA



	<p>geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium Vermeld op het aanvraagformulier expliciet dat het een BRMO of MRSA inventarisatie betreft.</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		
	<p><b>ESwab regulier</b></p> 		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR MRSA (alleen iom arts-microbioloog), zie afname instructie ESwab</li> </ul>
Mycobacteriën	<p>Mycobacterium tuberculosis is de verwekker van TBC. Er zijn ook atypische mycobacteriën. Cito-onderzoek is mogelijk na overleg met arts-microbioloog</p> <p><b>Materiaal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sputum ( zie aldaar)</li> <li>• Bronchusspoeling ( zie aldaar)</li> <li>• Liquor</li> <li>• Beenmerg: opvangen in EDTA- of heparine buis</li> <li>• Nuchtere maaginhoud: alleen in overleg met arts-microbioloog. Materiaal moet binnen 3 uur op het laboratorium afgeleverd zijn</li> <li>• Urine: minimaal 60 cc inleveren</li> <li>• Gewrichtsvocht</li> <li>• Pleuravocht</li> <li>• (Huid)biopten</li> <li>• Ascites vocht</li> <li>• Punctaten: pus in steriele container. Bij voorkeur tenminste 3 milliliter</li> </ul>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auramine preparaat</li> <li>• PCR Mycobacterim-tuberculosis – complex</li> <li>• Kweek mycobacteriën<sup>1</sup></li> </ul> <p>Opmerkingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indien het auramine preparaat positief (of dubieus) is</li> </ul>	

	<p><b>Opmerkingen :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pus op wattenstokken kan niet in bewerking genomen worden</li> <li>• Voor het uitsluiten van tuberculose dient het tbc onderzoek tenminste drie maal, op achtereenvolgende dagen, op sputum of bronchusspoeling verricht te worden.</li> <li>• Nuchtere maaginhoud dient binnen drie uur op het laboratorium te zijn. Neem altijd eerst contact op met een arts-microbioloog</li> </ul> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<p>wordt een ZN preparaat gemaakt en beoordeeld</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indien er onvoldoende materiaal ingestuurd is kan een (of twee) van bovenstaande onderzoeken vervallen</li> <li>• Cito auramine/ZN : in overleg met arts-microbioloog</li> <li>• Atypische mycobacteriën groeien ook in de kweekmedia voor mycobacteriën</li> <li>• Een PCR op atypische mycobacteriën dient apart aangevraagd te worden. Dit onderzoek wordt opgestuurd naar derden. In dit geval wordt ook de kweek door derden uitgevoerd</li> <li>• Geïsoleerde stammen worden voor nadere typering en gevoeligheids bepaling doorgezonden</li> </ul>	
--	---	--	--









		naar het RIVM	
Nagel	<p><b>Voedingsbodems (sab, malt en dermaselagar) of petrischaal/container</b></p> <p>Neem stukjes nagel af op de grens van aangedaan en gezonde nagel en indien mogelijk van materiaal dat zich in dit gebied onder de nagel bevindt. Verdeel ze over de platen of plaats ze in de petrischaal/container. Plak de platen of de schaal dicht met leucopor</p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de platen of petrischaal/container</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek schimmels en gisten</li> <li>• KOH preparaat</li> </ul> <p>Vermeld bij vermoeden op exotische dermatofyten het land van herkomst van de patiënt.</p>	
Nasopharynxuitstrijk	<p><b>ESwab nasopharynx (minitip)</b></p>  <p>Neem de uitstrijk af door de wattendrager over de neusbodem naar het achterhoofd te bewegen en plaats deze in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR influenza</li> <li>• PCR <i>Bordetella pertussis</i><sup>1</sup>, zie afname instructie ESwab</li> </ul> <p>Zie voor kinkhoest diagnostiek <a href="#">RIVM-infectieziekten</a></p> <p>Een kweek op Bordetella wordt door Comicro niet</p>

	Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro		meer gedaan vanwege de lagere opbrengst vergeleken met PCR
	<p><b>Steriele Copan wattendrager</b></p> <p>Voor neus afname is een kleine flocked swab beschikbaar</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR mycoplasma<sup>1</sup></li> </ul>
	<p><b>UTM-RT (Copan) transportmedium</b></p>  <p>en een steriele droge Copan wattendrager</p>  <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek influenza van dierlijke oorsprong (overleg met arts-microbioloog)</li> </ul>
	<p><b>ESwab regulier</b></p>  <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam,</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR MRSA (alleen iom arts-microbioloog), zei afname instructie ESwab</li> </ul>


	<p>geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		
	<p><b>ESwab nasopharynx (minitip)</b></p>  <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR influenza</li> </ul>
	<p><b>ESwab nasopharynx (minitip)</b></p>  <p>Neem de uitstrijk af met de wattendrager en plaats deze in het transportmedium</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek haemolytische streptokokken groep B bij neonaten, zie afname instructie ESwab</li> </ul>

	<p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		
Nasopharynxafzuigsel	<p><b>Afzuigcontainer</b></p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RSV antigeentest. Breng materiaal op werkdagen voor 15 uur en in het weekend voor 10 uur naar Comicro, dan wordt de test dezelfde dag nog gedaan</li> <li>• Respiratoire virussen<sup>1</sup></li> <li>• PCR Mycoplasma<sup>1</sup></li> <li>• PCR <i>Bordetella pertussis</i><sup>1</sup>, zie afdeling instructie ESwab</li> </ul> <p>Zie voor kinkhoest diagnostiek <a href="#">RIVM-infectieziekten</a></p> <p>Een kweek op <i>Bordetella</i> wordt door Comicro niet meer gedaan vanwege de lagere opbrengst vergeleken met PCR</p>


<p>Naveluitstrijk</p>	<p><b>E-swab</b></p>  <p>Neem de uitstrijk af met de wattendrager en plaats deze in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventarisatie kweken BRMO en kweken bij pasgeborenen die in academische NICU opgenomen zijn geweest, zie Bijzonder Resistente Micro-Organismen, BRMO protocol</li> </ul>
<p>Neusuitstrijk</p>	<p><b>E-swab</b></p>  <p>Neem de wattendrager uit de verpakking, maak nat met fysiologisch zout en strijk neusgat(en) (vestibulum nasi) uit en plaats deze in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderzoek op staphylokokken dragerschap</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek <i>Staphylococcus aureus</i> bij dialysepatiënten</li> <li>• Kweek MRSA, zie MRSA, afname techniek inventarisatiekweken</li> </ul>

	<p><b>ESwab regulier</b></p>  <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR MRSA (alleen iom arts-microbioloog), zei afname instructie ESwab</li> </ul>
	<p><b>UTM-RT (Copan) transportmedium</b></p>  <p>en een steriele droge Copan wattendrager.</p>  <p>Voor neus afname is een kleine flocked swab beschikbaar</p> 		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek influenza van dierlijke oorsprong (overleg met arts-microbioloog)</li> </ul>
Ooguitstrijk	Zie <b>conjunctiva uitstrijk</b> en cornea		
Ooruitstrijk	<b>E-swab</b>	Standaard Onderzoek:	Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:



	 <p>Neem de uitstrijk af met de wattendrager en plaats deze in het transportmedium</p> <p>Vermeld of het otitis externa of otitis media betreft. Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	Banale kweek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek schimmels en gisten</li> <li>• Kweek haemolytische streptokokken groep B bij neonaten</li> </ul>
Pericardvocht	Zie <b>punctaat</b>		
Pleuravocht	Zie <b>punctaat</b>  Vergeet niet aard materiaal op de buis te vermelden om verwisseling met urine te voorkomen!		
Pre- / perinatale diagnostiek	<b>Stolbuis zonder gel</b> <b>Stolbuis met gel</b>  Vul altijd een prenataal serologieformulier volledig in. Materiaal: Bloedafname gebeurt door Diagnost-IQ (voorheen KCL).	Standaard laboratorium onderzoek:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prenataal onderzoek: bloedgroep / Rhesus-D en -C, irregulaire antistoffen,</li> </ul>	Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rubella (dit wordt niet standaard bepaald bij prenataal onderzoek)</li> </ul>

		<p>Hepatitis B en HIV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rhesusbepaling in navelstrengbloed: De Rh-D bepaling op navelstrengbloed wordt alleen gedaan als er geen foetale Rh-D bepaling gedaan is of als er sprake is van een meerling, ongeacht de uitkomst van de foetale Rh-D bepaling.</li> </ul>	
<p>Punctaat</p>	<p><b>Steriele container of spuit</b></p>  <p><b>Materiaal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ascites</li> <li>- Gewrichtsvocht</li> <li>- Pericardvocht</li> <li>- Lymfklier</li> <li>- Pleuravocht</li> </ul> <p>Desinfecteer de huid en zuig de vloeistof (bij voorkeur 4-5 ml) op met behulp van spuit en naald en breng het over in een steriele container. Indien minder dan 1 ml, spuit naspoelen met wat steriel fysiologisch zout. Dit op het</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe- en anaërobe kweek</li> <li>• Gram-preparaat</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek gisten en schimmels</li> <li>• PCR <i>Bartonella hensela</i><sup>1</sup></li> <li>• Microscopie, kweek<sup>1</sup> en PCR mycobacteriën</li> </ul> <p>NB Voor onderzoek naar mycobacteriën is een uitstrijk niet geschikt; stuur vloeibaar punctaat in.</p>




	<p>aanvraagformulier vermelden. Eventueel aanleveren in spuit (<b>zonder naald!</b>) voorzien van een beschermkapje. Indien spuit ingestuurd wordt naald eraf halen en afsluiten met dopje.</p> <p>Verhoging van de kweekopbrengst kan worden verkregen door het materiaal (indien voldoende volume, minimaal 1 ml), direct in een bloedkweek flesje te enten. Beënt altijd het aërobe flesje (groene dop) van het bloedkweeksetje (zie verder afname bloedkweken).</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Geef een goede omschrijving van de aard van het punctaat. Lokalisatie en manier van afnemen zijn van groot belang voor de verwerking en interpretatie van de kweekresultaten</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		
	<p><b>APTIMA swab specimen transport buis</b></p>  <p>Zie instructie <a href="#">Afname instructies PCR onderzoek SOA</a></p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam,</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR <i>Chlamydia trachomatis</i>, PCR <i>Neisseria gonorrhoeae</i></li> </ul> <p>De gebruikte moleculaire techniek is vooralsnog niet gevalideerd voor dit onderzoeksmateriaal</p>

	<p>geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis</p> <p>Bewaar bij 2°C tot 30°C tot transport naar Comicro</p>		
Pus	<p>Vloeibare pus zie <b>punctaat</b></p> <p>Indien de pus wordt afgenomen met een wattenstok (zie <b>wonduitstrijk</b>) verstuur deze in het <b>transportmedium MW170</b>. Verstuur grotere hoeveelheden pus bij voorkeur in een container.</p> <p>Microscopisch onderzoek of PCR is niet mogelijk indien de pus wordt verzonden in een transportwab.</p> <p>Geef een goede omschrijving van de aard van de pus. Lokalisatie en manier van afnemen zijn van groot belang voor de verwerking en interpretatie van de kweekresultaten</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anaërobe kweek</li> <li>• Kweek gisten en schimmels</li> <li>• Microscopie, kweek<sup>1</sup> en PCR mycobacteriën</li> </ul> <p>NB Voor onderzoek naar mycobacteriën is een uitstrijk niet geschikt; stuur vloeibare pus in.</p>
	<p><b>Flexibele wattenstok Medical Wire, lichtblauwe dop zonder verzendmedium</b></p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR <i>Bartonella hensela</i><sup>1</sup></li> </ul>

<p>Rectumuitstrijk</p>	<p><b>E-swab</b></p>  <p>Neem de uitstrijk af met de wattendrager en plaats deze in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport. Bij verdenking op gonokokken bij kamertemperatuur bewaren</p>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haemolytische streptokokken groep B, bij zwangere vrouwen</li> <li>• Inventarisatie kweken BRMO en kweken bij pasgeborenen die in academische NICU opgenomen zijn geweest, zie Bijzonder Resistente Micro-Organismen, BRMO protocol</li> <li>• Kweek <i>Neisseria gonorrhoeae</i></li> </ul>
	<p><b>APTIMA swab specimen transport buis</b></p>  <p>Zie instructie <a href="#">Afname instructies PCR onderzoek SOA</a></p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis</p> <p>Bewaar bij 2°C tot 30°C tot transport naar</p>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <p>PCR <i>Chlamydia trachomatis</i>, PCR <i>Neisseria gonorrhoeae</i></p> <p>De gebruikte moleculaire techniek is vooralsnog niet gevalideerd voor dit onderzoeksmateriaal</p>

	Comicro		
SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) / MERS (Middle Eastern Respiratory Syndrome)	<p>SARS en MERS zijn een aangifteplichtige ziektes van groep A. Dat wil zeggen dat ook bij het vermoeden van de aandoening aangifte gedaan moet worden.</p> <p>Zie de documenten van de afdeling Infectiepreventie in de ziekenhuizen voor de maatregelen die genomen moeten worden bij vervoer naar en opname in het ziekenhuis.</p> <p>Zie voor onderzoeksmaterialen en verdere informatie de richtlijnen van het RIVM, <a href="http://www.rivm.nl/Onderwerpen/L/LCI_Richtlijnen">http://www.rivm.nl/Onderwerpen/L/LCI_Richtlijnen</a>, (bij SARS en MERS-CoV).</p>		
SDD / SOD	<p>Het Waterland ziekenhuis, Westfriesgasthuis en het ZMC: SDD kweken</p> <p><b>Materiaal:</b> Waterland ziekenhuis en Zaans Medisch Centrum: SDD-inventarisatiekweken: Voor aanvang van de SDD wordt bij aanwezigheid van een catheter en bij luchtwegproblemen respectievelijk urine en sputum ingestuurd met als aanvraag SDD. SDD-surveillancekweken: Keel- en perineumkweek en eventueel wondkweken, urine of sputum.</p> <p>Westfriesgasthuis: SDD-inventarisatiekweken worden verricht op een keel, anus, eventuele trachea-, AP(stoma)wat en sputum. SDD-surveillancekweken worden verricht op een keel, anus en eventuele trachea-, AP(stoma) en/of vaginale wat.</p>		

	<p>Vergeet niet de lokalisatie op het omhulsel van de buis te schrijven.</p> <p>Bevochtig voor de perineumkweek de wattenstok (met fysiologisch zout of kraanwater).</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		
Semen	<p><b>Steriele container</b></p>  <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek, kweek <i>Neisseria gonorrhoeae</i></li> </ul>	
Sinuspunctaat	Zie <b>punctaat</b>		
Sperma	Zie semen		
Sputum	<b>Steriele container</b>	Standaard Onderzoek:	Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:






Bij voorkeur ochtendsputum opgehoest uit de lagere luchtwegen. Speeksel al dan niet vermengd met etensresten, is niet geschikt (muv mycobacteriën en Legionella)

Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container



Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro



- Aërobe kweek (Kweek op luchtwegpathogenen, m.n. *Haemophilus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella*, *S.aureus* en Gramnegatieve staven)
- Grampreparaat, met name leucocyten, erythrocyten en plaveiselepitheel.
- Kweek Legionella
- Kweek schimmels en gisten
- Microscopie en kweek mycobacteriën<sup>1</sup>, PCR mycobacteriën
- Het onderzoek op mycobacteriën uit sputum moet op drie achtereenvolgende dagen verricht worden bij voorkeur op ochtendsputum. Zie verder paragraaf mycobacteriën
- Anaerobe kweek bij aspiratiepneumonie
- Respiratoire virussen<sup>1</sup> (stuur bij voorkeur bronchusspoelsel in)
- PCR *Chlamydia (Chlamydophila) pneumoniae* en *C. psittaci* kunnen uit sputum bepaald worden met behulp van PCR. Dit onderzoek is veel specifiek dan *Chlamydia* serologie
- PCR influenza


Tip catheter	Zie <a href="#">vaatcatheter</a>		
Uitstrijk	<p><b>E-swab</b></p>  <p>Neem de uitstrijk af met de wattendrager en plaats deze in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Geef een goede omschrijving van de aard van de uitstrijk. Lokalisatie en manier van afnemen zijn van groot belang voor de verwerking en interpretatie van de kweekresultaten</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro. Bij verdenking op gonokokken bij kamertemperatuur bewaren</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <p>Anaërobe kweek</p> <p>Kweek gisten en schimmels</p> <p>Inventarisatie kweken BRMO en kweken bij pasgeborenen die in academische NICU opgenomen zijn geweest, zie Bijzonder Resistente Micro-Organismen, BRMO protocol</p> <p>Kweek MRSA, zie MRSA, afname techniek inventarisatiekweken</p>
	<p><b>1 droge wattenstok van Copan, witte dop zonder verzendmedium</b></p> 		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR <i>Haemophilus ducreyi</i><sup>1</sup></li> </ul>


	<p>Draai de wattendrager rond over de bodem van de laesie en plaats de wattendrager in het transportbuis</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis.</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		
	<p><b>ESwab regulier met Amies transportmedium (Copan) roze</b></p>  <p>Draai beide wattendragers rond over de bodem van de laesie en plaats de wattendrager in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium.</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR HSV/VZV</li> </ul>
Ulcus	<b>E-swab</b>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anaërobe kweek</li> </ul>





	 <p>Neem de uitstrijk af met de wattendrager en plaats deze in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek gisten en schimmels</li> </ul>
<p>Ulcus genitaal</p>	<p><b>2 droge wattenstokken van Copan, witte dop zonder verzendmedium</b></p>  <p>Neem twee keer na elkaar met telkens een nieuwe wattenstok van dezelfde laesie materiaal af. Draai beide wattendragers rond over de bodem van de laesie en plaats de wattendrager in de buis, zie instructie</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR <i>Haemophilus ducreyi</i><sup>1</sup>, PCR <i>Treponema pallidum</i><sup>1</sup></li> </ul>	



	Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro		
Urethra-uitstrijk	<p><b>E-swab</b></p>  <p>Neem de uitstrijk af met de wattendrager en plaats deze in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek, kweek <i>Neisseria gonorrhoeae</i></li> </ul>	
	<p><b>APTIMA swab specimen transport buis</b></p>  <p>Zie de instructie <a href="#">Afname instructies PCR onderzoek SOA</a></p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR <i>Chlamydia trachomatis</i>, PCR <i>Neisseria gonorrhoeae</i>, PCR <i>Trichomonas vaginalis</i></li> </ul>	


	<p>op de buis</p> <p>Bewaar bij 2°C tot 30°C tot transport naar Comicro</p>		
Urine	<p><b>Container</b></p>  <p>Bij voorkeur midstream urine (liefst een ochtendurine, zo niet dan minimaal 3 uur na de laatste urinelozing afnemen), urine bij CAD, urine verkregen middels blaaspunctie of na éénmalige catheterisatie. Bij voorkeur 20 milliliter. Zie document <a href="#">Afname instructie urinekweek</a>.</p> <p><b>Opmerkingen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie voor afname de verpleegkundige protocollen.</li> <li>• Een gewassen midstream urine wordt afgenomen nadat de opening van de plasbuis gereinigd is met een gaasje en leidingwater. Laat het eerste deel van de plas weg lopen alvorens (een deel van) de rest op te vangen in een urinepotje.</li> <li>• Haal urine bij verblijfskatheter niet uit de zak maar uit de slang. Vermeldt de aanwezigheid van een verblijfskatheter op het aanvraagformulier.</li> <li>• Indien urine verkregen is via eenmalige catheterisatie, een blaaspunctie of dmv een cystoscoop, vermeldt dit op het aanvraagformulier.</li> </ul>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek (Telling van het aantal bacteriën /ml, uitgedrukt als kolonievormende eenheden, KVE, kiemgetal, per milliliter)</li> <li>• Grampreparaat, m.n. leukocyten, erythrocyten en plaveiselepitheel</li> <li>• Eventueel gekweekte bacterie met gevoeligheidsbepaling</li> <li>• Afhankelijk van klinische gegevens en Grampreparaat kunnen kiemgetallen vanaf 10<sup>3</sup>/ml worden uitgewerkt.</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek gisten en schimmels,</li> <li>• Antigeenbepaling <i>Legionella pneumophila</i></li> <li>• Kweek cytomegalievirus<sup>1</sup>, alleen op strikte indicatie, na overleg arts-microbioloog</li> <li>• PCR bofvirus<sup>1</sup></li> <li>• PCR zikavirus<sup>1</sup></li> <li>• Kweek <i>Neisseria gonorrhoeae</i></li> <li>• <i>Legionella</i>: Urineantigeen test op <i>Legionella pneumophila</i> serotype 1 is beschikbaar</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bij cytostaticagebruik bij patiënt: label het urinepotje en vermeld cytostaticagebruik op het aanvraagformulier.</b></li> <li>• Kweek van een kathetertip is niet zinvol.</li> </ul> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container.</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro. Bij verdenking op gonokokken bij kamertemperatuur bewaren</p>		
	<p>Urine voor TBC kweek minimaal 60 ml (3 containers)</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro.</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek mycobacteriën<sup>1</sup></li> </ul>
	<p><b>APTIMA urine specimen buis</b></p>  <p>Zie de instructie <a href="#">Afname instructies PCR onderzoek SOA</a></p> <p>Van belang is bij urinebuizen om de juiste hoeveelheid urine toe te voegen: vang urine op in een niet-steriele beker en pipetteer de benodigde hoeveelheid over in de APTIMA-buis.</p> <p>Westfriesgasthuis aanvragers kunnen een urine in een container inleveren</p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam,</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR <i>Chlamydia trachomatis</i>, PCR <i>Neisseria gonorrhoeae</i></li> </ul> <p>Urine is vooral geschikt voor SOA screening zonder duidelijke klinische verschijnselen. De sensitiviteit van het onderzoek in urine is lager dan van een urethrale (mannen), cervicale of vaginale (vrouwen) swab.</p>


	<p>geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Bewaar bij 2°C tot 30°C tot transport naar Comicro</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trichomonas PCR<sup>1</sup> alleen bij specifieke aanvraag</li> </ul>
	<p><b>Schone glazen of kunststof fles</b></p> <p>De urine voor <i>Schistosoma</i> moet een 24 uurs urine zijn of een “midday portion” na inspanning. Overleg met arts-microbioloog.</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de fles</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schistosoma</li> </ul>
	<p>Uricult</p> <p>Een uricult wordt geaccepteerd. In een aantal gevallen moet om technische redenen alsnog een midstreamsurine ingestuurd worden.</p> <p>Plak een sticker met patiëntengegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek</li> </ul>	
Vaatcatheter	<p><b>Steriele container</b></p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek gisten en</li> </ul>



	 <p>Desinfecteer de huid rond de insteekopening, verwijder de catheter en knip, met een steriele schaar, de laatste 5 cm (dus het diepst in het lichaam gelegen deel eraf) en stuur dit in.</p> <p>Indien de insteekplaats rood is, met een swab een uitstrijk van de insteekplaats maken</p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<p>Bij een intravasale lijn wordt de tip afgeknipt en uitgerold over een voedingsbodem. Groei van meer dan 15 kolonievormende eenheden van één soort bacterie zijn suggestief voor kolonisatie van de lijntip. In combinatie met een positieve perifere bloedkweek met eenzelfde micro-organisme is dit bewijzend voor een lijnsepsis.</p>	<p>schimmels</p>
<p>Vagina-uitstrijk</p>	<p><b>E-swab</b></p>  <p>Neem de uitstrijk af met de wattendrager en plaats deze in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis</p> <p>Bewaar bij kamertemperatuur tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek (hemolytische streptokok, <i>S. aureus</i>)</li> <li>• Kweek gisten</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek <i>Gardnerella vaginalis</i></li> <li>• Kweek <i>Neisseria gonorrhoeae</i></li> <li>• Bij zwangeren kweek haemolytische streptokokken groep B bij zwangerschapduur &lt;37 weken)</li> <li>• Introïtusweek bij gebroken vliezen op</li> </ul>

			<p>streptokokken groep B</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Post partum is de aanwezigheid van groep A streptokokken relevant. Vermeld deze gegevens bij de aanvraag</li> </ul>
	<p><b>APTIMA swab specimen transport buis</b></p>  <p><b>Zelfafname Aptima set</b></p>  <p>Zie de instructie <a href="#">Afname instructies PCR onderzoek SOA</a></p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis</p> <p>Bewaar bij 2°C tot 30°C tot transport naar Comicro</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <p>PCR <i>Chlamydia trachomatis</i>, PCR <i>Neisseria gonorrhoeae</i>, PCR <i>Trichomonas vaginalis</i></p> <p>Een vaginale swab is vooral geschikt voor een SOA screening zonder duidelijke klinische verschijnselen</p>

	<b>Preparaat</b>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bepaling van de Nugentscore, alleen voor gynaecologen</li> </ul>
Vloeibaar materiaal	Zie <b>punctaat</b>		
Weefsel	<p><b>Steriele container</b></p>  <p>Bij weinig materiaal eventueel enkele druppels steriel fysiologisch zout toevoegen om uitdroging te voorkomen</p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe- en anaërobe kweek</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek schimmels en gisten</li> <li>• Microscopie, kweek<sup>1</sup> en PCR mycobacteriën</li> <li>• Kweek <i>Helicobacter pylori</i></li> <li>• Virale kweek<sup>1</sup></li> <li>• Parasitologie</li> </ul>
Wond	Pus (in spuit of container) en/of weefsel heeft de voorkeur. Stuur alléén een wattenstok in als verkrijgen van vloeibare pus en/of weefsel niet mogelijk is. Zie voor vloeibare pus: <b>punctaat</b> .	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe- en anaërobe kweek</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek schimmels en gisten</li> </ul>
Wonduitstrijk	Verwijder oppervlakkig debris door te spoelen met steriel fysiologisch zout en probeer de wond zo	<p>Standaard Onderzoek:</p>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p>



	<p>diep mogelijk uit te strijken. Indien de wond relatief droog is, neem een wattenstok af die vochtig is gemaakt met steriel fysiologisch zout. Rol vijf keer over de wond, vooral over het gedeelte waar er pus is of duidelijke ontsteking. NB Raak de huid of wondranden niet aan.</p> <p><b>Opmerkingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor een juiste interpretatie is het vermelden van aard en lokalisatie van de wond van essentieel belang!</li> <li>• Bij grote hoeveelheden pus of bij punctaten verstuur het materiaal in een steriele buis of container.</li> <li>• Grampreparaat van wattenstok is niet mogelijk. Bij voldoende pus in de buis wordt wel een Grampreparaat gemaakt</li> <li>• Laat bij brandwonden verschillende gedeelten van de wond kweken.</li> <li>• Het kweken van verse bijtonden levert over het algemeen weinig informatie op.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe- en anaërobe kweek (Onderzoek op alle potentieel pathogene bacteriën, inclusief anaëroben, behalve als het om oppervlakkige huidkweken gaat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek schimmels en gisten</li> </ul>
	<p><b>1 droge wattenstok van Copan, witte dop zonder verzendmedium</b></p>  <p>Maak met de wattendrager een afstrijk en plaats de wattendrager in het transportmedium</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR <i>Haemophilus ducreyi</i><sup>1</sup></li> </ul>

	<p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de buis.</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		
	<p><b>ESwab regulier met Amies transportmedium (Copan) roze</b></p>  <p>Draai beide wattendragers rond over de bodem van de laesie en plaats de wattendrager in het transportmedium</p> <p>Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op het transportmedium.</p> <p>Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro</p>		<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR HSV/VZV</li> </ul>
Wonddrain	<p><b>Steriele container</b></p>  <p>Desinfecteer de huid rond de insteekopening,</p>	<p>Standaard Onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aërobe kweek</li> </ul>	<p>Specifieke Aanvraag, apart aanvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kweek gisten en schimmels</li> </ul>

	verwijder de drain en knip, met een steriele schaar, de laatste 5 cm (dus het diepst in het lichaam gelegen deel eraf) en stuur dit in  Plak een sticker met patiëntgegevens (naam, geboortedatum), aard materiaal en afnamedatum op de container  Bewaar in de koelkast (2-8 °C) tot transport naar Comicro		
--	--	--	--

1 Dit materiaal wordt verzonden naar een extern laboratorium

### Overzicht PCR onderzoek

Ziekteverwekker / ziekte	Materiaal	Opmerkingen
<i>Bartonella</i> (Kattenkrabziekte) <sup>1</sup>	Pus, biopt, weefsel	
BK- virus <sup>1</sup>	Urine, EDTA plasma	
Bofvirus <sup>1</sup>	Speeksel, urine, keeluitstrijk	Keeluitstrijk (overleg met arts-microbioloog)
<i>Bordetella</i> (Kinkhoest) <sup>1</sup>	Nasopharynxwat, nasopharynxspoeling	
<i>Borrelia</i> (Ziekte van Lyme) <sup>1</sup>	Gewrichtspunctaat, liquor	
Calicivirus (norovirus) <sup>1</sup>	Feces	
<i>Chlamydia trachomatis</i>	APTIMA afnamesysteem - Unisex set - Set voor zelfafname - Urine Zie ook <a href="#">Afname instructies PCR onderzoek SOA</a>	Hoeveelheid urine moet tussen de maatstrepen vallen

<i>Chlamydothylia pneumoniae, C. psittaci</i> <sup>1</sup>	Sputum	
CMV	Urine <sup>1</sup> Liquor, bronchusspoeling <sup>1</sup> , BAL <sup>1</sup> , EDTA plasma <sup>1</sup>	Urine alleen binnen 2 weken na de geboorte
<i>Coxiella (Q-koorts)</i> <sup>1</sup>	serum	
EBV <sup>1</sup>	EDTA plasma	
Enterovirus	Liquor, feces <sup>1</sup>	
<i>Escherichia coli K1</i>	Liquor	
<i>Haemophilus influenzae</i>	Liquor	
<i>Haemophilus ducreyi</i> <sup>1</sup>	1 droge Copan wattenstok, niet in transportmedium	
Hepatitis A <sup>1</sup>	Serum	
Hepatitis B <sup>1</sup>	EDTA plasma	Kwalitatief, kwantitatief
Hepatitis C <sup>1</sup>	EDTA plasma	Kwalitatief, kwantitatief
Herpes	ESwab regulier met Amies transportmedium (Copan) roze, liquor,	Goed de blaasjesbodem uitstrijken
HIV	EDTA plasma	Kwalitatief, kwantitatief
Influenza	Zie <a href="http://www.rivm.nl/Onderwerpen/L/LCI_Richtlijnen">http://www.rivm.nl/ Onderwerpen/L/LCI_Richtlijnen</a>	
<i>Legionella</i> <sup>1</sup>	Sputum, bronchusspoeling	
<i>Leishmania</i> <sup>1</sup>	EDTA plasma, beenmerg, (lymfeklier) biopten	
<i>Listeria monocytogenes</i> <sup>1</sup>	Liquor, lochia <sup>1</sup> , placenta <sup>1</sup>	
Mycobacteriën	Divers materiaal, zie boven	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	APTIMA afnamesysteem	Hoeveelheid urine moet tussen de

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unisex set</li> <li>- Set voor zelfafname</li> <li>- Urine</li> </ul> Zie ook <a href="#">Afname instructies PCR onderzoek SOA</a>	maatstrepen vallen
<i>Neisseria meningitidis</i> (gekapseld)	Liquor	
Neurotrope virussen <sup>1</sup>	Liquor, nasofarynxuitstrijk, conjunctiva uitstrijk, feces	Tenminste 1 ml liquor
(Humaan) parechovirus	Liquor	
Parvovirus	EDTA plasma, serum, placentabiopt	
Pneumocysten <sup>1</sup>	Bronchusspoeling, BAL	
Respiratoire virussen <sup>1</sup>	Bronchusspoeling, BAL, keeluitstrijk, neusuitstrijk	Keel- en neusuitstrijk (overleg met arts-microbioloog)
Rotavirus <sup>1</sup>	Feces	
<i>Schistosoma</i> <sup>1</sup>	24-uurs urine	
<i>Streptococcus agalactiae</i> ,	Liquor	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Liquor	
<i>Toxoplasma</i> <sup>1</sup>	Vruchtwater	
<i>Trichomonas</i>	APTIMA afnamesysteem <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unisex set</li> <li>- Set voor zelfafname</li> <li>- Urine</li> </ul> Zie ook <a href="#">Afname instructies PCR onderzoek SOA</a>	Hoeveelheid urine moet tussen de maatstrepen vallen
VZV, waterpokken	Liquor, serum <sup>1</sup> Blaasjesbodem: ESwab regulier met Amies transportmedium (Copan) roze	

<sup>1</sup>Dit materiaal wordt verzonden naar een extern laboratorium

### Antistof-en antigeenbepalingen in bloed en liquor

BEPALING	MATERIAAL	
Anti Dnase B	1 buis stolbloed	
Anti-HBc (Hepatitis B virus)	1 buis stolbloed of plasma	
Anti-HBe	1 buis stolbloed of plasma	Uitsluitend na overleg met arts-microbioloog
Anti-HBs (Hepatitis B virus)	1 buis stolbloed of plasma	
Arbovirussen <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Ascaris <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Anti streptolysine O (AST) en Antistreptodornase B	1 buis stolbloed	
Bang ( <i>Brucella abortus</i> ) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
<i>Bartonella henselae</i> <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Bilharzia (Schistosoma) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
BK virus PCR <sup>1</sup>	EDTA	
Bofvirus <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
<i>Bordetella pertussis</i> <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	Vermeld vaccinatiestatus en 1e ziektedag

<i>Borrelia burgdorferi</i>	Liquor <sup>1</sup> en/of 1 buis stolbloed.	Bij liquor altijd stolbloed meesturen
Botulisme ( <i>Clostridium botulinum</i> ) <sup>1</sup>	4 buizen stolbloed	
<i>Brucella abortus</i> <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Campylobacter <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Chikungunya <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Chlamydia IgG	1 buis stolbloed,	Niet voor primaire diagnostiek
CMV (Cytomegalovirus), IgM en IgG	1 buis stolbloed of plasma	
CMV PCR <sup>1</sup>	1 buis EDTA bloed	Afnamebuis niet openen
<i>Clostridium tetani</i> <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
<i>Clostridium botulinum</i> <sup>1</sup>	4 buizen stolbloed	
Coccidioides <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
<i>Corynebacterium diphtheriae</i> <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Coxsackie B virus <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
<i>Coxiella burnetii</i> <sup>1</sup> (antistoffen en/of	1 buis stolbloed	

PCR)		
Cryptokokken <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Cysticercosis (Taenia) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Cytomegalovirus, IgM en IgG	1 buis stolbloed of plasma	
Cytomegalovirus PCR <sup>1</sup>	1 buis EDTA bloed	Afnamebuis niet openen
Dengue virus <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Difterie ( <i>Corynebacterium diphtheriae</i> ) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
EBV (Epstein Barr virus), IgM anti VCA, IgG anti VCA en IgG anti-EBNA, eventueel een Monosticon-test	1 buis stolbloed of plasma	
EBV PCR <sup>1</sup>	1 buis EDTA bloed	Afnamebuis niet openen
Echinokokken <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
ECHO virus <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
<i>Entamoeba histolytica</i> <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Enterovirus <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	



Enterovirus PCR <sup>1</sup>	1 buis EDTA bloed	Afnamebuis niet openen
Epstein Barr virus	1 buis stolbloed of plasma	
Ehrlichia	1 buis stolbloed	
Filaria <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
FSME (Früh Sommer Meningo-Encephalitis) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Haemophilus <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Haemorrhagische koorts virussen <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Hantavirus <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
HAV (Hepatitis A virus), IgM en Ig-totaal	1 buis stolbloed of plasma	
HBe Ag	1 buis stolbloed of plasma	Uitsluitend na overleg arts-microbioloog
HBsag (Hepatitis B virus)	1 buis stolbloed of plasma	
HBV: HBsAg, anti-HBc, anti-HBs, z.n. HBe en anti-HBe	1 buis stolbloed of plasma	
HBV: anti HBs, titerbepaling na HBV vaccinatie	1 buis stolbloed of plasma	

HCV (Hepatitis C virus), IgM en IgG	1 buis stolbloed of plasma	
<i>Helicobacter pylori</i>	1 buis stolbloed plasma	
Hepatitis A virus antistoffen	1 buis stolbloed of plasma	
Hepatitis B virus antigeen en/of antistoffen	1 buis stolbloed of plasma	
Hepatitis B PCR <sup>1</sup>	8ml EDTA bloed	Afnamebuis niet openen. Wesfriesgasthuis: Dezelfde werkdag naar Comicro laten brengen
Hepatitis C virus antistoffen	1 buis stolbloed of plasma	
Hepatitis C PCR kwalitatief of kwantitatief <sup>1</sup>	8ml EDTA bloed	Afnamebuis niet openen. Wesfriesgasthuis: Dezelfde werkdag naar Comicro laten brengen
Hepatitis delta virus <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	Uitsluitend bij HBsAg positieve patiënten
Hepatitis E virus antistoffen <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
HSV (Herpes simplex virus) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Herpes simplex virus <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Histoplasma <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
HIV, antistoffen tegen en antigeen van HIV1 en 2	1 buis stolbloed of plasma	Denk aan de vereiste toestemming van de patiënt!

HIV confirmatie <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	Denk aan de vereiste toestemming van de patiënt!
HIV-1 RNA PCR <sup>1</sup> HIV viral load	8ml EDTA bloed	Afnamebuis niet openen. Wesfriesgasthuis: Dezelfde werkdag naar Comicro laten brengen  Denk aan de vereiste toestemming van de patiënt!
Influenza (respiratoire virussen) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Kattekrab (Bartonella) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Kinkhoest (Bordetella) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	Vermeld vaccinatiestatus en eerste ziektedag
Knokkelkoorts (Denque) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
<i>Legionella pneumophila</i> <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Leishmania <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Lepra	1 buis stolbloed	Alleen na overleg met arts-microbioloog, zie instructie Lepra diagnostiek
Leptospira <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	

Listeria <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Lues (Treponemascreen)	1 buis stolbloed of plasma	
Lyme (Borrelia) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed of plasma	
Malaria onderzoek	1 buis EDTA bloed	
Malaria tertiana PCR <sup>1</sup>	1 buis EDTA bloed	
Mazelenvirus <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Melkerskoorts (Leptospira) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Mycobacterium leprae	1 buis stolbloed	Alleen na overleg met arts-microbioloog, zie instructie Lepra diagnostiek
<i>M.tuberculosis</i> <sup>1</sup>	Quantiferon TB Gold bloed afname pakket (IGRA)	Af te halen bij Comicro. Zie voor afname-instructies het instructievel bij het afname pakket.
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> , IgG en IgM	1 buis stolbloed	
Neurotrope virussen <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Ornithose ( <i>Chlamydia psittaci</i> ) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Papilloma virussen <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	

Parvovirus B19, IgM en IgG	1 buis stolbloed of plasma	
Pneumokokken as <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Poliovirus <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Pre-transplantatie onderzoek	2 buizen stolbloed	
Q-koorts (Coxiella burnetii) <sup>1</sup> (antistoffen en/of PCR)	1 buis stolbloed	
RA en RA Latex	1 buis stolbloed	
Respiratoire virussen <sup>1</sup> (oa influenza A en B en parainfluenza)	1 buis stolbloed	
Reumafactor (RA)	1 buis stolbloed	
Reumafactor (nefelometrisch) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Rickettsiae <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Rode hond (Rubella)	1 buis stolbloed of plasma	
RPR (lues, syphilis)	1 buis stolbloed	
Rubella	1 buis stolbloed of plasma	
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> antistoffen <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Spijtserum	1 buis stolbloed	

Syphilis (Treponemascreen)	1 buis stolbloed of plasma	
Schistosoma (Bilharzia) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Stongyloides <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
TBC <sup>1</sup>	Quantiferon TB Gold bloed afname pakket (IGRA)	Af te halen bij Comicro. Zie voor afname-instructies het instructievel bij het afname pakket
<i>Taenia solium</i> <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Tetanus ( <i>Clostridium tetani</i> ) <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
TORCH	Stolbloed (minimaal 1 ml <b>serum</b> )	
Toxocara <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
<i>Toxoplasma gondii</i> , IgM en IgG	1 buis stolbloed of plasma	
Treponemascreen, <i>Treponema pallidum</i> , syphilis, lues)	1 buis stolbloed of plasma	
<i>Treponema pallidum</i> (Treponemascreen)	1 buis stolbloed of plasma	
<i>Treponema pallidum</i> blot	1 buis stolbloed of plasma	
Trichinella <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	

Trypanosoma <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Varicella Zoster virus	1 buis stolbloed of plasma	
Virus overig, PCR	1 buis EDTA bloed	
VZV (Varicella Zoster Virus)	1 buis stolbloed of plasma	
VDRL* / RPR (lues)	1 buis stolbloed	
West Nile virus <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Widal (Typhus)	Wordt niet meer bepaald (obsoleet)	
Yersinia <sup>1</sup>	1 buis stolbloed	
Zikavirus <sup>1</sup>	Korter dan 1 maand geleden teruggekeerd uit zikagebied: Serum/plasma en urine insturen Een maand of langer geleden teruggekeerd uit zikagebied: Serum insturen en na twee weken serum herhalen.	
Zwangerenscreening	1 buis stolbloed of plasma	

<sup>1</sup>Dit materiaal wordt verzonden naar een extern laboratorium

### Therapeutic Drug Monitoring in bloed

BEPALING	MATERIAAL	
----------	-----------	--

---

Vancomycine en gentamycine spiegel	1 buis stolbloed	
---------------------------------------	------------------	--

### Zoekwoorden

MML. Medische microbiologie. Medisch Microbiologisch Laboratorium. Labwijzer. Laboratoriumwijzer, Afname. Afnameinstructies. Afnamerichtlijn. Laboratoriumbepalingen. Afname instructies.

### Colofon

**Type:**

Laboratoriumwijzer Comicro

**Auteur:**

M.M. Bijwaard, kwaliteitsfunctionaris

**Beoordelaar(s):**

B.U. Ridwan, arts-microbioloog

P. Luijben, accountmanager

**Autorisator:**

J. Oudbier, arts-microbioloog

**Beheerder:**

M.M. Bijwaard, kwaliteitsfunctionaris