



# Richtlijnen laboratoriumonderzoek difterie

---

## 1. Algemene opmerkingen

### Vooraf informeren laboratorium

Bij voorgenomen inzending van kweekwatten voor onderzoek naar *Corynebacterium diphtheriae* is het raadzaam het laboratorium c.q. de arts-microbioloog tijdig dan wel zo snel mogelijk op de hoogte te stellen.

Toelichting:

Voor primaire isolatie wordt gebruik gemaakt van selectieve, telluriethoudende media, zoals Hoyle's medium en Tinsdalemedium (cysteinelluriet). Met name Tinsdalemedium heeft een beperkte houdbaarheid en sommige *C. diphtheriae*-stammen groeien niet op dit medium. Laboratoria zullen deze media in het algemeen niet gebruiksklaar op voorraad hebben. Daarnaast kan schapenbloedagar met fosfomycine of met colistininalidixinezuur gebruikt worden.

### Voedingsbodem bij screening contacten

Bij kweken in het kader van screening van (asymptomatische) contacten kan voor primaire isolatie volstaan worden met beënten van alleen een selectieve voedingsbodem (bijvoorbeeld vier monsters per cysteinelluriet-bloed-agarplaat).

Toelichting:

Bij eventuele dragers of recent besmette en (nog) niet symptomatische individuen is de bacterieconcentratie zo laag dat overgroei met normale flora (op niet-selectieve voedingsbodems) de detectie van het pathogeen onmogelijk kan maken. Alleen een selectieve plaat biedt de mogelijkheid het pathogeen te ontdekken (in tegenstelling tot de situatie ten aanzien van een symptomatische patiënt waarbij breder dekkende diagnostiek via beënting van zowel selectieve als niet-selectieve voedingsbodems complementaire waarde heeft).

### Organisatie afname

Afname zodanig organiseren dat de kweekwatten met patiëntmateriaal direct uitgestreken kunnen worden op de voedingsbodems en geïncubeerd (indien laboratorium op loopafstand; dat wil zeggen dat het monster binnen 2 uur na afname uitgestreken kan worden) of gebruik maken van transportmedia (indien de tijd tussen afname van watten en uitstrijken op voedingsbodems meerdere uren zal bedragen). Toelichting: Uitdroging van het monster moet voorkomen worden. Overleg met de arts-microbioloog.

## 2. Afname en transport

### Materialen voor afname

- sterke lichtbron om farynx te verlichten;

- steriele wattendragers/stokken in steriele houders (voor afname van nasofaryngeaal materiaal zijn **flexibele** wattendragers nodig);
- tongspatels om tong neer te drukken;
- steriel fysiologisch zout voor afname materiaal van huid-/neuslaesies.

#### **Keelwat:**

1. De farynx moet goed zichtbaar en verlicht zijn.
2. Druk de tong neer met spatel en wrijf de wat over de achterwand van de keel, zonder daarbij de tong of binnenzijde van de wangen te raken.
3. Indien een (pseudo)membraan aanwezig is: probeer de rand van de (pseudo)membraan enigszins op te heffen en wrijf de wat onder die rand om zo diepliggende micro-organismen te bereiken.
4. Wrijf de wat stevig over elk (pseudo)membraan en alle witte plekjes en/of ontstoken gebieden; men dient lichte druk en een roterende beweging uit te oefenen.

#### **Nasofaryngeale wat:**

1. Breng de wat in in een neusgat (in richting loodrecht op het aangezicht!) tot voorbij de voorste neusholte.
2. Introduceer de wat verder over de bodem van de neusholte tot de achterste nasofarynxwand is bereikt. Vermijd kracht bij stuiten op obstakels! Roteer de wat voorzichtig gedurende 10 seconden.

#### **Wat van huid- en andere laesies (bijvoorbeeld voorste neusholte):**

1. Laesies dienen eerst schoongemaakt te worden met steriel fysiologisch zout; korsten zo mogelijk verwijderen.
2. Druk de wat stevig in de laesie.

#### **Transport naar laboratorium**

##### ***Indien onmiddellijk (laboratorium op loopafstand, monster kan binnen 2 uur na afname uitgestreken worden):***

Watten terugsteken in steriele hoes en afleveren bij laboratorium, alwaar de watten onmiddellijk uitgestreken dienen te worden op voedingsbodems.

##### ***Indien pas na enkele uren mogelijk:***

Watten na materiaalafname onmiddellijk insteken in transportmedium. De keuze van het transportmedium moet in overleg met de arts-microbioloog bepaald worden; standaard (dat wil zeggen lokaal gebruikte) transportmedia zijn vrijwel altijd geschikt; officieel wordt door de WHO aanbevolen: Amies transportmedium (= gemodificeerd Stuart's medium). Wanneer de transporttijd meer dan 24 uur zal bedragen, wordt door de WHO silicagel-transportmedium aanbevolen.

### **3. Te vermelden klinische en epidemiologische gegevens voor het laboratorium**

#### **Persoonsgegevens:**

- naam, geboortedatum, geslacht, adres
- ziekenhuis waarin opgenomen (indien van toepassing)

#### **Gegevens behandelend of aanvragend arts:**

- naam, adres, BSN

**Gegevens betreffende monster voor kweek:**

- plaats/bron van patiëntmateriaal
- tijdstip van afname
- datum van afname

**Klinische gegevens: (indien van toepassing)**

- symptomen
- datum begin ziekte
- behandeling voorafgaand aan monstername (antitoxine, antibiotica start- en einddatum)

**Epidemiologische gegevens:**

- ziektegeval, nauw contact (eerste, tweede ring) of drager
- vaccinatiestatus/historie
- recent verblijf buitenland