# Bijlage 4. Richtlijnen voor laboratoriumonderzoek

1. Wat moet waar heen?
2. Hoe neem je materiaal af voor diagnose en hoe transporteer je deze?
3. Welke gegevens zijn nodig?

## 1.Wat moet waar heen?

### Eigen laboratorium (diagnose difterie)

Materiaal om diagnostiek naar difterie uit te voeren (van zowel de index als contacten) kan naar het laboratorium waarmee men normaliter zaken doet worden gestuurd. Het lab kan dan een selectieve of een niet-selectieve kweek inzetten (zie paragraaf diagnostiek). De meeste labs zullen materialen voor selectieve kweek niet op voorraad hebben; bij vragen hierover kan het lab contact opnemen met het RIVM-IDS. Zie het [diagnostisch vademecum](https://www.rivm.nl/Onderwerpen/D/Difterie/Diagnostiek_Corynebacterium/Diagnostiek_Corynebacteium_diphtheriae).

### RIVM/IDS (toxigeniciteit bepalen en confirmeren)

Als de diagnose difterie is vastgesteld kunnen geïso­leerde stammen naar het RIVM worden gestuurd ter confirmatie en voor onder­zoek van de toxigenici­teit. De kweken moeten bij voorkeur op bloedagar worden ingestuurd. Een plaat heeft de voorkeur boven een steekagar, omdat anders tijd wordt verloren met het opnieuw opkweken. Toxine positieve en negatieve stammen komen naast elkaar voor en het is daarom belangrijk om een reinkweek in te sturen van meerdere verdachte kolonies (bij voorkeur 10; mag gemengd) op een plaat. Als alternatief kan een oorspronkelijke plaat worden ingestuurd. Voor verzending van materiaal naar het RIVM dient telefonische vooraan­melding plaats te vinden (06-21858191 binnen kantoortijden, 030-2743487 buiten kantoortijden).

## 2. Afname en transport

### Materialen voor afname

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

### Afnameprocedures

#### 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***

***< 2 uur:***

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

***>2 uur:***

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, BSN
* ziekenhuis waarin opgenomen (indien van toepassing)

**Gegevens behandelend of aanvragend arts:**

* naam, adres, specialisme

**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