

INSTRUCTIES VOOR AFNAME EN BEHANDELING VAN WISSERS VOOR MICROBIOLOGIE



AML bvba | Algemeen Medisch Laboratorium | www.aml-lab.be

KBO 0426.279.168

Emiel Floorsstraat 9
BE-2020 Antwerpen
E: secretariaat@aml-lab.be

F: 03/30.30.800
T: 03/30.30.880
W: www.aml-lab.be



030-MED
ISO 15.189

AFNAMEMATERIALEN MICROBIOLOGIE

INLEIDING

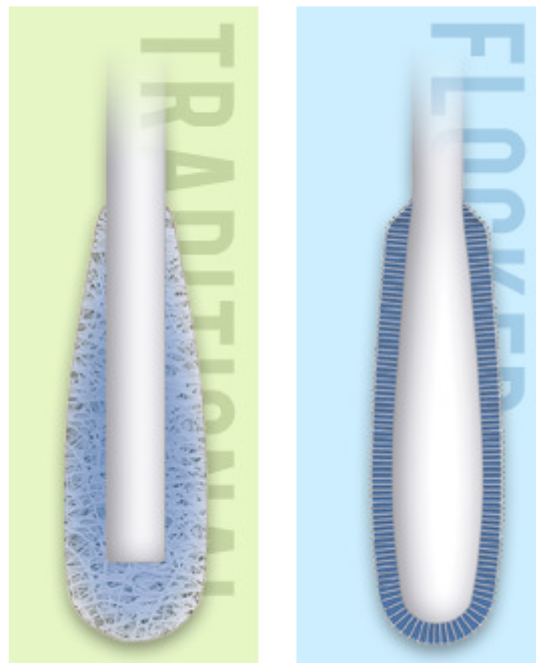
Het voorbije jaar heeft zich een opmerkelijke evolutie voorgedaan bij de afnames voor microbiologie. Traditioneel was een uiteenlopend gamma aan bewaar-en transportmedia vereist, quasi steeds in semi-vaste vorm of als sponsachtige structuur.

Door de diverse samenstelling van de media en de swabs zelf was een heterogeen en uitgebreid pakket materialen vereist voor afname van aerobe en anaerobe kiemen, virussen, Chlamydia, PCR-technologie, enz.

Twee technische evoluties liggen aan de basis van deze vernieuwing:

Verbeterde staalname door “Flocked swabs” - technologie

Recent werd een nieuwe technologie geïntroduceerd voor de productie van wissers (“swabs”). Deze nieuwe “flocked swabs” worden geproduceerd via een gepatenteerd spray-on systeem.



Het geheim van zijn betere kwaliteit schuilt in de opbouw van de nieuwe swab.

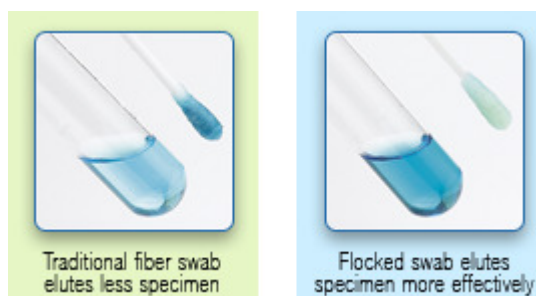
In tegenstelling tot traditionele wissers hebben flocked swabs **geen interne kern** die materiaal vasthoudt. Het afgenomen **materiaal bevindt zich volledig aan het oppervlak** van de flocked swab.

De rondom aanwezige nylon vezels werken zoals een zachte borstel en hierdoor is een verbeterde afname van cellulair materiaal mogelijk. Daarnaast wordt door capillariteit tussen de vezels een verhoogde opname van vloeibaar materiaal gerealiseerd.

De aanwezigheid van het materiaal aan het oppervlak zorgt tevens voor een eenvoudiger en snellere elutie van het materiaal vanuit de swabs.



Dit alles kan geïllustreerd worden aan de hand van een kleurtest (“Dyetest”) die een duidelijk betere opname en staaflgifte aantoonst.



Het unieke aan deze swabs is dus de betere absorptie maar vooral ook de afgifte van het bekomen materiaal.

Hierdoor wordt het aantal “vals negatieve” analyses praktisch tot nul herleid.

Deze swabs zijn in diverse diktes verkrijgbaar en hebben een afbreekpunt in de schacht.

Gebruik van vloeibare transportmedia

Ook in de microbiologie wordt geleidelijk automatisatie geïntroduceerd. Naast de commerciële systemen zoals VITEK en API die reeds jarenlang een snelle identificatie en gevoeligheidsbepaling mogelijk maken werd al het overige werk nog steeds manueel uitgevoerd.

In 2009 hebben een drietal firma's voor het eerst entapparatuur op de markt gebracht. Deze toestellen hebben uiteenlopende principes en specificaties. Algemeen kan wel gesteld worden dat deze automaten het gebruik van vloeibare media vergen.

Deze media hebben als voordeel dat het te onderzoeken materiaal homogeen gesuspendeerd is en dat het mogelijk wordt een gestandaardiseerde hoeveelheid materiaal te enten. Ook wordt het hierdoor veelal overbodig meerdere swabs of “dubbele” swabs te gebruiken.

De introductie van een nieuwe technologie van swabs (“Flocked swabs”) en het gebruik van vloeibare media laat toe een drastische vereenvoudiging van de staalname door te voeren.

De komende maanden zal het gebruik van de traditionele swabs worden afgebouwd en wordt geleidelijk overgeschakeld naar dit nieuwe afnamesysteem. De afnamematerialen die nog in uw bezit zijn kunnen nog verder worden gebruikt tot de vermelde vervaldatum.

In de loop van 2010 zal AML tevens als een van de eerste Belgische laboratoria een entautomaat in gebruik nemen. Zo kunnen we verder een service aanbieden volgens de “state of the art”

Apr. Biol. Stalpaert Michel

21 december 2009



1. E-swab

Productcode : Copan 490 CE. A (ROZE TOP)

Beschrijving : Flocked swab met 1 ml vloeibaar AMIES transportmedium.



Gebruik voor afname en transport van

- aerobe, anaerobe kiemen, moeilijk groeiende kiemen
- antigeendetectie (Influenza A + B, RSV, Adenovirus respir., Streptococcus pyogenes Ag),
- Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum

Bewaring voor gebruik

In afwachting van gebruik dient dit materiaal in de originele verpakking bewaard bij 5 – 25° C. Dit materiaal mag niet verwarmd, ingevroren of geïncubeerd worden voor gebruik. Materiaal te gebruiken tot de vervaldatum vermeld op de verpakking.

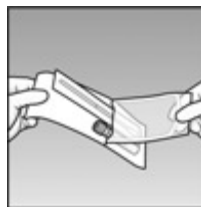
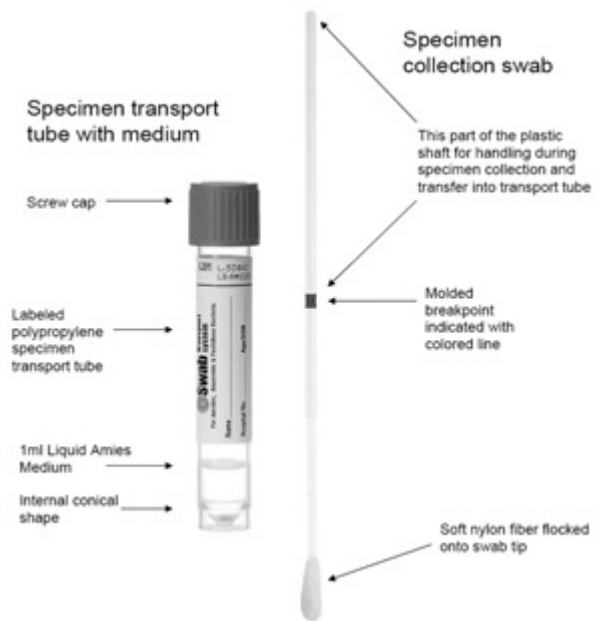
Gebruiksaanwijzing

Een juiste staalname is extreem belangrijk voor een succesvolle isolatie en identificatie van ziekteverwekkers.

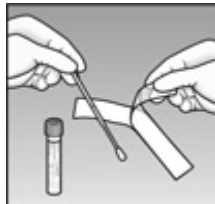
Volg daarom zorgvuldig de procedures voor afname (zie AML-gids op www.aml-lab.be).

Tijdens de staalname en de behandeling mag de zone tussen de gekleurde lijn en het nylon swabgedeelte niet aangeraakt worden met de handen.





1. Open de verpakking



2. Doe de staalname bij de patient



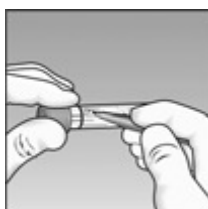
3. Verwijder op steriele wijze de schroefdop



4. Breng de swab in de tube en breek de schacht ter hoogte van de breuklijn (herkenbaar aan de gekleurde lijn). Verwijder het resterend stukje van de schacht.



5. Plaats de schroefdop op steriele wijze terug en sluit zorgvuldig.



6. Noteer de patient identificatie en staalherkomst op de tube.

Bewaring na staalname

Het staal dient zo spoedig mogelijk aan het laboratorium bezorgd te worden, optimaal binnen 2 uur na afname.

Afname voor kweek kan het bewaard worden tot 48 uur na afname, hetzij in de koelkast (4 – 8°C), hetzij bij kamertemperatuur (20 – 25°C).

Uitzondering

Kweek van *Neisseria gonorrhoeae* dient **binnen 24 uur** na afname ingezet.

Voor antigeentesten kan het materiaal bewaard worden gedurende 5 dagen bij kamertemperatuur (20 – 25°C), 7 dagen in koelkast (4 – 8°C) en 6 maanden in diepvries (-20°C)



2. Urethrale – nasopharyngeale afnames

Productcode : Copan 483 CE (ORANJE STOP)

Beschrijving : Flocked swab met 1 ml vloeibaar AMIES transportmedium.

Deze verpakking bevat een flocked swab met een gedeeltelijk dunne schacht.

Is geschikt voor urethraal secreet bij mannen en ook voor kweek uit moeilijk toegankelijke lokaties zoals bv neus bij zuigeling.

Hoofdindicatie is **afname voor RSV antigeen** uit nasopharynx van zuigelingen.

Gebruik voor afname en transport van

- aerobe, anaerobe kiemen, moeilijk groeiende kiemen
- antigeendetectie (Influenza A + B, RSV, Adenovirus respir., Streptococcus pyogenes Ag),
- Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum

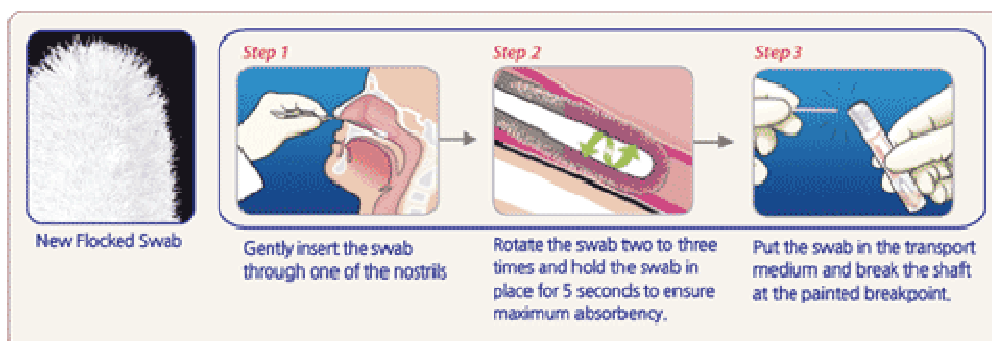
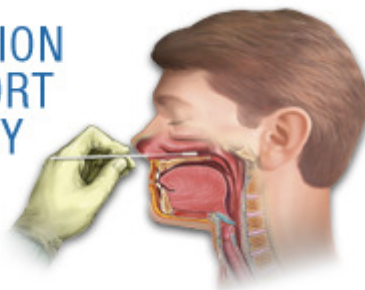
Bewaring voor gebruik

In afwachting van gebruik dient dit materiaal in de originele verpakking bewaard bij 5 – 25° C.

Dit materiaal mag niet verwarmd, ingevroren of geïncubeerd worden voor gebruik.

Materiaal te gebruiken tot de vervaldatum vermeld op de verpakking.

COLLECTION
TRANSPORT
RECOVERY



3. UTM (Universal Transport Medium)

Productcode : Copan 359 C

Beschrijving : Flocked swab met 1 ml vloeibaar UTM transportmedium.



Gebruik voor afname en transport van

Viruskweek o.a. Herpes simplex

Kan ook gebruikt worden voor (maar is niet onze eerste keuze)

- Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum
- PCR, ELISA

NIET geschikt voor bacteriologische kweken door antibiotica in transportmedium.



Bewaring voor gebruik

In afwachting van gebruik dient dit materiaal in de originele verpakking bewaard bij 2 – 25 ° C. Dit materiaal mag niet verwarmd, ingevroren of geïncubeerd worden voor gebruik. Materiaal te gebruiken tot de vervaldatum vermeld op de verpakking.

Gebruiksaanwijzing

Een juiste staalname is extreem belangrijk voor een succesvolle isolatie en identificatie van ziekteverwekkers. Volg daarom zorgvuldig de procedures voor afname (zie AML-gids op www.aml-lab.be).

Tijdens de staalname en de behandeling mag de zone tussen de gekleurde lijn en het nylon swabgedeelte niet aangeraakt worden met de handen.

Bewaring na staalname

Het staal dient zo spoedig mogelijk aan het laboratorium bezorgd te worden, optimaal binnen 2 uur na afname.

Materiaal voor viruskweek kan bewaard worden, hetzij in de koelkast (4 – 8 °C), hetzij op ijs tijdens de afname en transport. Ook bij kamertemperatuur (20 – 25 °C) is er een vrij langdurige overleving.

Indien het materiaal niet snel behandeld kan worden dient het bewaard worden bij -70 °C of lager en getransporteerd op droog ijs.

Opgelet : bewaring in diepvries (-20 °C) is minder goed dan bewaring in koelkast of bij -70 °C en kan aanleiding geven tot onbetrouwbare resultaten.

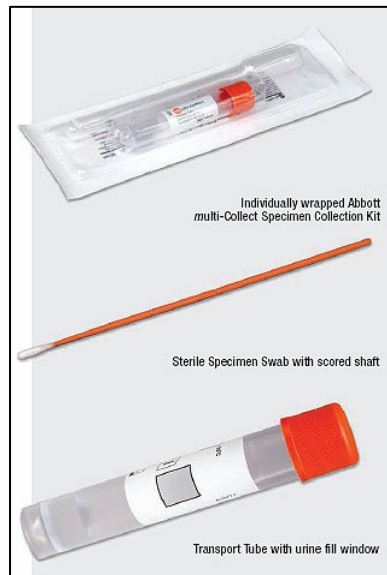


4. PCR wisser

Productcode : Multi-Collect Specimen Collection Kit (Abbott®)

Beschrijving :

Het systeem bestaat uit een plastieken peertje, een transporttube (met oranje stop) alsook apart verpakt een steriele afnameswab.



Gebruik voor afname en transport via moleculaire diagnostiek (PCR) van

- Chlamydia trachomatis
- Neisseria gonorrhoeae
- Trichomonas vaginalis
- Andere pathogenen

Bewaring voor gebruik

In afwachting van gebruik dient dit materiaal in de originele verpakking bewaard bij 15 – 30° C. Materiaal te gebruiken tot de vervaldatum vermeld op de verpakking.

Afname-instructies

➤ **Cervicale afname**

Verwijder mucus van de exocervix met een dikke swab (niet voorzien in de set) die vervolgens weggegooid wordt.



Breng vervolgens de steriele swab in het endocervicaal kanaal tot de tip onzichtbaar is.
Draai 3 tot 5 seconden. Verwijder de wisser waarbij contact met vaginale wanden wordt vermeden.

➤ **Urethrale afname**

Vermijd urineren minstens 1 uur voor de afname.

Breng de dunne swab 2 – 4 cm in de urethra.

Draai 3 – 5 seconden. Verwijder de wisser.

➤ **Afname op andere locaties**

Wrijf met de steriele swab over de te onderzoeken locatie (keel, anus, oog, ...)

Bewaring en transport

Breng de aldus afgenomen swab onmiddellijk in het transportmedium.

Breek de swab af en **LAAT DE SWAB IN HET TRANSPORTMEDIUM ZITTEN.**

Sluit de tube af, vermeld naam patiënt op het etiket.

Bewaar gedurende max. 14 dagen bij 2 tot 30°C

Vermeld de afnamelocatie duidelijk op het aanvraagformulier



5. PCR urinepotje

Beschrijving :

Een steriel urinepotje met een etiket waarop het gebruik vermeld is. Bij ontvangst wordt aangenomen dat hierin "First Voided Urine" wordt bezorgd.



Gebruik voor afname en transport voor moleculaire diagnostiek (PCR) van

- Chlamydia trachomatis
- Neisseria gonorrhoeae
- Trichomonas vaginalis
- Andere pathogenen

Deze afname kan de Multi-Collect wisser vervangen voor opsporen van GENITALE infecties door C.trachomatis en/of N.gonorrhoeae (zeer goede correlatie met swab).

Voor infecties aan de ogen dient obligaat een Multi-Collect wisser gebruikt en is er geen correlatie met urine.

Afname-instructies

Het onderzoek vergt gebruik van "First Voided Urine".

De patient dient minstens 1 à 2 uur niet geplast te hebben. Vervolgens verzamelt men in het potje het **eerste deel van de urine** (eerst – 15 – 20 ml).

Deze afname is NIET geschikt voor routine bacteriologisch onderzoek van urine omwille van de (gewenste) aanwezige contaminatie.

Bewaring en transport

Sluit het potje goed af, vermeld naam patiënt op het etiket.

Bewaar de urine in de koelkast (**max 4 dagen**).



6. PCR op urine (alternatief)

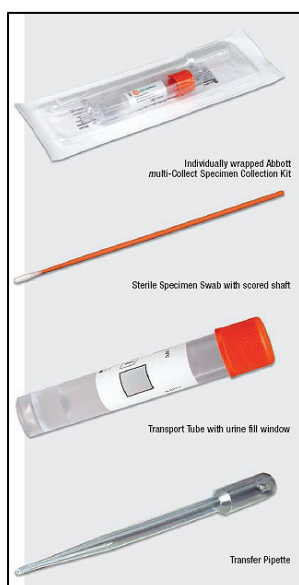
Voor de moleculaire opsporing van Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Trichomonas vaginalis en andere pathogenen in urine kan ook gebruik gemaakt worden van:

Multi-Collect Specimen Collection Kit van Abbott.

Dit systeem kan gebruikt worden bij langdurige bewaring (> 4 dagen) voorafgaand aan transport of analyse.

Beschrijving

Het systeem bestaat uit een plasticen peertje, een transporttube (met oranje stop) alsook apart verpakt een steriele afnameswab.



Afname-instructies

Vermijd urineren minstens 2 uur voor de afname.

Collecteer de EERSTE 15-20 ml urine in een steriel plasticen potje = FIRST-VOIDED URINE (FVU)

Bewaring en transport

Sluit het potje goed af, vermeld naam patiënt op het etiket.

Bewaar de urine in de koelkast (**max 4 dagen**).

Indien mogelijk (niet verplicht)

Breng urine met behulp van het plasticen peertje over in de transporttube (met oranje stop) totdat het vloeistofniveau zichtbaar is in het "kadertje" op de tube.

Sluit de tube af, vermeld naam patiënt op het etiket.

Bewaar gedurende **max. 14 dagen bij 2 tot 30°C**

