

Richtlijnen bij staalafnames

Inhoud

1. Informatie voor zorgverleners en patiënten	2
2. Algemene richtlijnen (voor alle staaltypes)	2
2.1. Identificatie van de patiënt	2
2.2. Voorbereiding van de afname	2
2.3. Registratie van de afname	2
2.4. Etikettering van stalen	2
2.5. Transport en bewaring van stalen	3
3. Veneuze bloedafname	3
3.1. Benodigdheden	3
3.2. Afnamevolgorde	7
3.3. Afname	7
3.3.1. Gesloten systeem	7
3.3.2. Open systeem	8
3.4. Afname hemoculturen	8
4. Capillaire bloedafname	9
4.1. Vingerprik	9
4.2. Hielprik	9
5. Bloedgassen	9
5.1. Benodigdheden	9
5.2. Afname	10
6. Urines	10
6.1. Benodigdheden	10
6.2. Afname	12
7. Faeces	12
7.1. Benodigdheden	12
7.2. Afname	12
8. Sputum/biopt/lumbaal vocht/sperma/punctievochten	13
8.1. Benodigdheden	13
8.2. Afname	13
9. Wissers	13
9.1. Benodigdheden	13
9.2. Afname	14

1. Informatie voor zorgverleners en patiënten

Correcte identificatie, afname, bewaring en transport van stalen zijn essentieel voor betrouwbare laboratoriumresultaten.

De staalfnemer is verantwoordelijk voor het correct uitvoeren van deze stappen en voor het vermelden van de nodige patiënt- en klinische gegevens. Wanneer een patiënt zelf een staal verzamelt, is hij of zij verantwoordelijk voor het nauwkeurig opvolgen van de meegegeven instructies.

Het laboratorium is verantwoordelijk voor de analyse van het staal vanaf het moment van ontvangst. Fouten die vóór ontvangst optreden en buiten de controle van het laboratorium vallen, kunnen leiden tot foutieve resultaten of weigering van de analyse.

Bij twijfel wordt aangeraden de labogids te raadplegen of contact op te nemen met het laboratorium.

2. Algemene richtlijnen (voor alle staaltypes)

2.1. Identificatie van de patiënt

Controleer vóór elke afname steeds de naam en geboortedatum van de patiënt. Bij verblijvende patiënten gebeurt dit mondeling én via het identificatiebandje, aan het bed van de patiënt. Bij ambulante patiënten gebeurt de controle mondeling en, indien mogelijk, via het inlezen van de identiteitskaart. Vergelijk de opgegeven gegevens zorgvuldig met de informatie op de etiketten. Stel hierbij open vragen, zoals: “Kan u uw naam en geboortedatum zeggen?” Bij een bewusteloze patiënt wordt de identiteit gecontroleerd via het identificatiebandje.

2.2. Voorbereiding van de afname

Controleer vóór de afname welke analyses aangevraagd zijn, welke afnamebuizen nodig zijn en of er specifieke voorwaarden gelden, zoals nuchter zijn, transport op ijs of onmiddellijke verzending naar het laboratorium. Deze informatie staat vermeld op het aanvraagformulier en in de labogids.

“**Nuchter**” betekent dat de patiënt gedurende 8 uur vóór de bloedafname niets mag eten of drinken. Concreet houdt dit in: geen voedsel of drank vanaf middernacht (24.00 uur) indien de afname ’s ochtends gebeurt.

Leg het benodigde materiaal vooraf klaar.

Bij twijfel of indien bepaalde informatie niet vermeld staat op het aanvraagformulier, dient contact opgenomen te worden met het laboratorium.

2.3. Registratie van de afname

De persoon die de afname uitvoert, vermeldt steeds zijn of haar initialen en de datum van afname op het aanvraagformulier.

2.4. Etikettering van stalen

Het etiket wordt onmiddellijk na de afname op het staal aangebracht. Stalen zonder correcte identificatie worden niet geanalyseerd.

Algemeen

- Kleef het etiket steeds op het deel van het recipiënt waarin het staal zich bevindt, nooit op het deksel.
- Kleef etiketten in de lengte (niet dwars) op wissers en bloedtubes.
- Breng het etiket kreukvrij aan, zodat automatische inlezing mogelijk blijft.
- Laat indien mogelijk een zone onbeplakt zodat het staal visueel kan gecontroleerd worden in het laboratorium.

Wissers

Vermeld relevante informatie, zoals de plaats van afname (bijvoorbeeld neus, keel of lies), bij voorkeur op het patiëntetiket en niet op het oorspronkelijke etiket van de wisser. Het patiëntetiket mag over het etiket van de wisser worden gekleefd.

Hemocultuurflessen

Vermeld plaats en tijdstip van afname, evenals de nummering van de set, bij voorkeur op het patiëntetiket. Controleer dat per patiënt zowel een aërobe als een anaërobe hemocultuurfles werd afgenomen en correct werd geïdentificeerd. Kleef het patiëntetiket niet volledig over de barcode. Een deel van de barcode moet zichtbaar blijven zodat elektronische registratie mogelijk blijft.

2.5. Transport en bewaring van stalen

Stalen worden zo snel mogelijk na afname naar het laboratorium gebracht, bij voorkeur binnen 2 uur. Een laattijdig transport kan de betrouwbaarheid van het resultaat beïnvloeden.

De meeste stalen mogen op kamertemperatuur vervoerd worden. Voor bepaalde analyses is echter dringend transport op ijs of bij 37°C vereist. De specifieke transport- en bewaarcondities zijn terug te vinden in de labogids of kunnen worden nagevraagd bij het laboratorium.

Het staal wordt samen met het volledig ingevulde aanvraagformulier in een plastic buidelzakje per patiënt naar het laboratorium gebracht of via de buizenpost verstuurd.

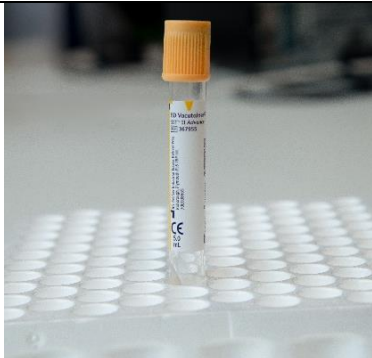
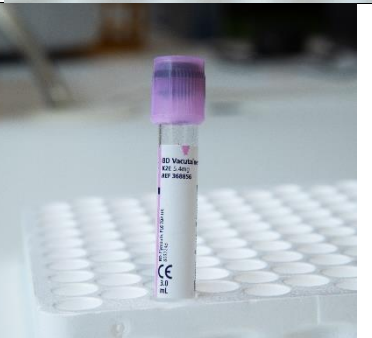
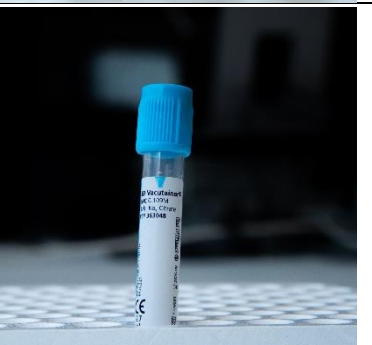
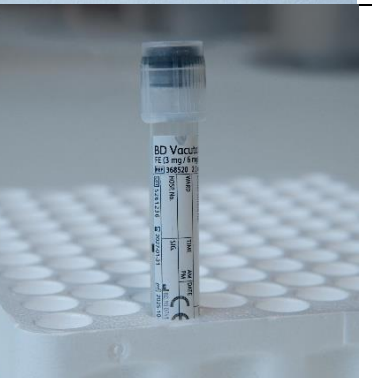
Het aanvraagformulier moet voorzien zijn van:

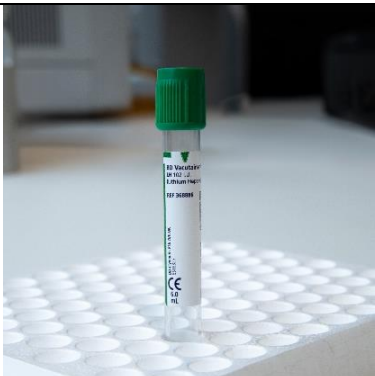
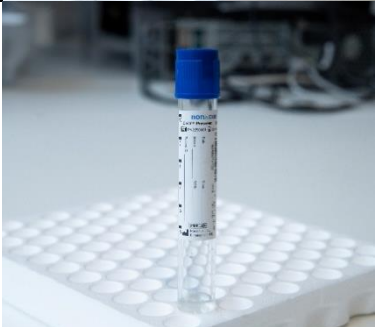


- Naam, voornaam en geboortedatum van de patiënt (via opname- of identiteitsklever)
- Datum van afname
- Handtekening en stempel van de aanvragende arts (naam, voornaam, RIZIV-nummer en adres)

3. Veneuze bloedafname

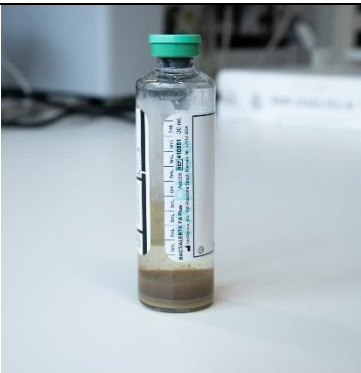


3.1. Benodigdheden

Type	Voornaamste gebruik	Voorbeeld
------	---------------------	-----------

Serum	Chemie, serologie, allergie	
EDTA	Hematologie, immuunhematologie, sedimentatie, genetica	
Citraat	Stolling	
Fluoride	Glucose, lactaat	

Heparine	Genetica	
Streck tube (cell free DNA)	NIPT	
Oligo (metalen)	Zware metalen	
Guthriekaart	Stofwisselingsziekten (pasgeborene)	

Type	Voornaamste gebruik	Voorbeeld
------	---------------------	-----------

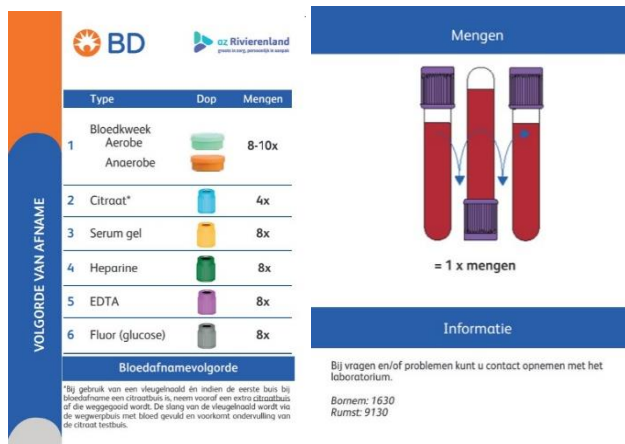
Hemocultuur	Aërobe fles	
Hemocultuur	Anaërobe fles	
Hemocultuur	Pediatische fles	

Product	Open systeem	Gesloten systeem
Ontsmettingsmiddel (Chloorhexidine 0,5% in alcohol 70% of Chloorhexidine 2% wipe in alcohol)	X	X
Knelband (garrot)	X	X
Wattenpropjes of gaasjes	X	X
Naaldhouder, naald en reservenaald van vacuümsysteem		X
Bloednamebuisjes	X	X
Spuiten volume 5 ml, 10ml, 20ml	X	
Naalden	X	
Kleefpleister	X	X
Naaldcontainer	X	X
Plastiek kangoeroezakje om stalen te verzamelen	X	X







3.2. Afnamevolgorde

De volgorde waarin de bloedtubes worden afgenomen is belangrijk:

- Hemoculturen
- Citraat
- Serum
- Heparine
- EDTA
- Fluoride



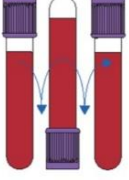
VOLGORDE VAN AFNAME

Type	Dop	Mengen
1 Bloedkweek Aerobe Anaerobe		8-10x
2 Citraat*		4x
3 Serum gel		8x
4 Heparine		8x
5 EDTA		8x
6 Fluor (glucose)		8x

Bloedafnamevolgorde

*Bij gebruik van een vlesgevat en indien de eerste buis bij bloedafname een citraatbuis is, neem vooraf een extra citraatbuis of de weggegooid wordt. De slang van de vlesgevat wordt via de weggegooid met bloed gevuld en voorkomt ondervervuiling van de citraat testbuis.

Mengen



= 1 x mengen

Informatie

Bij vragen en/of problemen kunt u contact opnemen met het laboratorium.
 Bornem: 1630
 Rumst: 9130

- Hemoculturen dienen steeds als eerste afgenomen te worden gezien een steriele afname vereist is (eerst aërobe fles = groen, nadien de anaërobe fles = oranje).
- De afnamevolgorde is belangrijk om contaminatie van anticoagulans tussen tubes te vermijden aangezien dit aanleiding kan geven tot foutieve resultaten.
- Onvoldoende gevulde citraat tubes zijn onbruikbaar voor het labo.

3.3. Afname

- Vraag de naam, voornaam en geboortedatum van de patiënt.
- Informeer de patiënt.
- Geef de patiënt een geschikte houding voor een bloedafname.
- Ontbloot de voorarm en ondersteun.
- Breng de knelband aan zodanig dat deze niet te veel knelt.
- Ontsmet de handen met handalcohol.
- Doe handschoenen aan.
- Zoek de ader op (voelen).
- Ontsmet de aan te prikken plaats met een alcoholische oplossing en laat 15 seconden drogen.
- Neem een nieuwe naald en controleer of het hulsje nog verzegeld is.

3.3.1. Gesloten systeem

- Plaats de venapunctienaald op de correcte wijze op de naaldhouder.
- Fixeer de punctieplaats met de duim en wijsvinger van de ene hand en span de huid aan.
- Prik op de plaats van de vene. Zorg ervoor dat de opening van de naald naar boven is gekeerd. Breng de buizen in de naaldhouder en druk aan tot de buis geperforeerd is. Het bloed stroomt nu in de buis.
- Verwijder de eerste buis en plaats de volgende buis, terwijl de andere hand de naald fixeert om beweging van de naald in het bloedvat te voorkomen. Respecteer de volgorde waarin de tubes moeten afgenomen worden.
- Meng de bloedtubes door de tube minstens 5x om te zwenken (niet schudden).
- Maak de knelband los.
- Verwijder het laatste buisje uit de huls.
- Verwijder de naald samen met de huls voorzichtig uit de arm.

- Deponeer de naald in de naaldcontainer. De huls wordt opnieuw gebruikt, na reiniging en ontsmetting met clinell.
- Duw de prikplaats onmiddellijk af met een droog wattenpropje of gaasje. Het is beter om de arm hierbij niet te plooiën.
- Kleef een patiëntenetiket op elke buisje. Indien geen etiket voorhanden, noteer dan de naam, voornaam en geboortedatum op elke buisje onmiddellijk na de afname.
- Na het stoppen van de bloeding, breng een kleefpleister aan op de prikplaats.
- Plaats op het aanvraagformulier de initialen van bloedafnemer.
- Steek de bloedafnamebuizen en de aanvraag samen in een plastic kangoeroezakje.
- Breng de bloedafnamebuizen zo snel mogelijk naar het labo.

3.3.2. Open systeem

- Neem een spuit met aangepast volume om de nodige analyses uit te voeren. Neem een nieuwe naald en plaatst deze op de spuit.
- Fixeer de punctieplaats met de duim en wijsvinger van de ene hand en span de huid aan.
- Prik op de plaats van de vene. Na het juist aanprikken, zie je bloed in de spuit komen en kan je voorzichtig de stamper van de spuit uittrekken zodat het bloed in de spuit vloeit.
- Wanneer voldoende volume bloed werd genomen, verwijder je de spuit samen met de naald uit de vene.
- Deponeer de naald in de naaldcontainer zonder ze eerst te recappen.
- Duw de prikplaats onmiddellijk af met een droog wattenpropje of gaasje. Het is beter om de arm hierbij niet te plooiën.
- Vul de buisjes met het juiste volume bloed (hou rekening met de markeerstreepjes) en meng de bloedtubes door de tube minstens 5x om te zwenken (niet schudden).
- Gooi de spuit weg in de geschikte afvalbak.
- Kleef een patiëntenetiket op elke buisje. Indien geen etiket voorhanden, noteer dan de naam, voornaam en geboortedatum op elke buisje onmiddellijk na de afname.
- Na het stoppen van de bloeding, breng een kleefpleister aan op de prikplaats.
- Plaats op het aanvraagformulier de initialen van bloedafnemer.
- Steek de bloedafnamebuizen en de aanvraag samen in een plastic kangoeroezakje.
- Breng de bloedafnamebuizen zo snel mogelijk naar het labo.

3.4. Afname hemoculturen

- Hemoculturen worden genomen VOOR de opstart van de antibiotica behandeling.
- Het is noodzakelijk om minimaal 4 hemocultuurflessen te nemen (2 sets van 2 flessen, 1 aërobe en 1 anaërobe fles per set).
- Idealiter worden er 3 sets afgenomen (dus 6 hemocultuurflessen). Indien de klinische toestand van de patiënt dit toelaat.
- Het is noodzakelijk om telkens met een nieuwe naald de punctie uit te voeren.
- Zorg voor correcte identificatie van de patiënt, zowel op de hemocultuurflessen als op het aanvraagformulier.
- Het verzamelde volume per fles moet:
 - in overeenstemming zijn met de aanbevelingen van de fabrikant (idealiter tot het aanbevolen maximum).
 - de flesjes moeten hetzelfde volume bloed bevatten. Dit om een betrouwbare vergelijking van de 2 kweken te garanderen.

Procedure voor de afname:

- Ontsmet de handen met alcogel.
- Verwijder het beschermdopje van de hemocultuur fles en ontsmet de rubber met Chloorhexidine 2% wipen in alcohol gedurende 15 seconden.
- Laat het ontsmettingsmiddel 15 seconden drogen.
- Leg een knelband aan en palpeer de vene.
- Ontsmet de huid met een Chloorhexidine 2% wipe in alcohol gedurende 15 seconden en laat 15 seconden drogen.
- Ontsmet je handen met alcogel.
- Trek handschoenen aan.
- Neem eerst de aerobe fles (groen), dan pas de anaerobe (oranje).
- Vul de flesjes met 10 ml bloed, tot aan de streep. Indien minder dan 10 ml afgenomen wordt, is het resultaat minder betrouwbaar. Indien meer dan 10 ml bloed wordt afgenomen bestaat er kans op lek en ontplofgevaar omwille van gasvorming.
- Identificeer correct door middel van een identificatiesticker van de patiënt. Let daarbij op dat de barcode vrij blijft! Het labo toestel moet deze code kunnen scannen.

4. Capillaire bloedafname

Wordt uitsluitend uitgevoerd voor het bekomen van kleine volumes bloed.

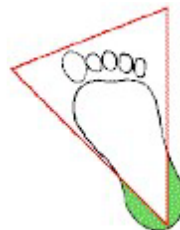
4.1. Vingerprik

- Ontsmet de prikplaats (meestal top van middenvinger).
- Aanprikken gebeurt iets aan de zijkant van de top.
- Na het prikken, gooi je de prikker onmiddellijk in de daartoe bestemde afvalpot.
- Vang het bloed op in een capillair of rechtstreeks in een recipiënt.
- Zolang men niet expliciet serum nodig heeft, wordt bij voorkeur een gehepariniseerde capillair gebruikt zodat de stolling geremd wordt.
- Breng het bloed over in het recipiënt door het capillair erin te laten leeglopen. Eventueel kan men het laatste bloed uit het capillair verwijderen door zachtjes te blazen. Raak hierbij het capillair niet aan met de mond!

4.2. Hielprik

Bij baby's gebruikt men de hielprik om een capillaire bloedafname uit te voeren.




Ontsmet de hiel met Chloorhexidine 0.5% in alcohol op een kompres en geef één of twee korte prikjes aan de zijkant van de hiel zodat een vlotte bloedstroom mogelijk is en dikke druppels bloed zonder luchtballen kunnen worden opgevangen.



5. Bloedgassen

5.1. Benodigdheden

Type	Voorbeeld
------	-----------

Bloedgaspuit (heparine)		
Capillair		

5.2. Afname

Arteriële bloedgassen kunnen afgenomen worden door het aanprikken van een arterie (door een arts) of via een bestaande arteriële leiding (door een arts of verpleegkundige). Arteriële bloedgassen worden afgenomen in een gehepariniseerd spuitje. Onmiddellijk na de afname moet het bloedgasspuitje ontluicht worden en enkele malen worden omgezwinkt.

6. Urines

6.1. Benodigdheden

Type	Voorbeeld
Urinepotje + tube	

<p>Urinecollectie</p>			
<p>Urinecollectie aangezuurd</p>			
<p>Urine plaszakje, vrouw</p>		<p>></p>	
<p>Urine plaszakje, man</p>		<p>></p>	

6.2. Afname

Voor de afnamerichtlijnen voor een urineportie of urinecollectie (24uurs of 24uurs aangezuurd) wordt verwezen naar de specifieke afnamebrochures voor de patiënten.

Voor de afnamerichtlijnen urinecultuur via verblijfskatheter wordt verwezen naar de aparte procedure.



Procedure voor het vullen van de urinetubes (enkel van toepassing voor de afdelingen):

- Meng het gevulde urinepotje op.
- Verwijder de zegel van het deksel van het potje.
- Plaats de tube in de opening en vul de tube volledig.
- Identificeer de tube met een patiëntenetiket. Indien geen etiket voorhanden, noteer dan de naam, voornaam en geboortedatum.
- Breng de gevulde tube naar het labo.



7. Faeces

7.1. Benodigheden



Type	Voorbeeld
Faecespotje	
24-uurs faecescollectie	

7.2. Afname

Analyses worden uitgevoerd op een vers stoelgangstaal. De monsters worden zo vlug mogelijk aan het labo bezorgd.

8. Sputum/biopt/lumbaal vocht/sperma/punctievochten

8.1. Benodigheden


Type	Voorbeeld
Steriel potje	
Steriele conische buis	



8.2. Afname

Voor de afnamerichtlijnen voor een spermastaal wordt verwezen naar de specifieke afnamebrochure voor de patiënten. Vermeld steeds de herkomst van het materiaal bij punctievochten.

9. Wissers

9.1. Benodigheden

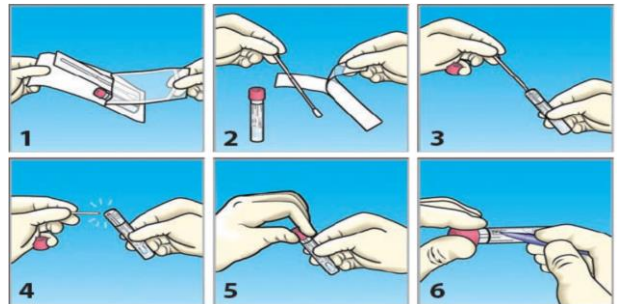
Type	Voornaamste gebruik	Voorbeeld
E-swab oranje (fijn)	Fijne wisser voor urethrale en nasofaryngeale afname	

E-swab roze (dik)	Standaard wisser	
UTM	Viruskweek, Chlamydia, Mycoplasma en Ureaplasma	

9.2. Afname

Procedure voor het afnemen van wisser:

- Open de verpakking.
- Voer de staafafname uit bij de patiënt met de wisser.
- Open de tube met transportmedium en plaats de wisser in de tube.
- Breek de wisser af t.h.v. de gemarkeerde lijn.
- Draai de schroefdop op de tube.
- Identificeer de tube met een patiëntenetiket. Indien geen etiket voorhanden, noteer dan de naam, voornaam en geboortedatum.
- Vermeld steeds de herkomst van het materiaal.



Specifieke **afnamerichtlijn** voor een **nasofaryngeale wisser**:

- Neem de nodige beschermingsmaatregelen voor afname.
- Buig het hoofd van de patiënt naar achter.
- Breng de fijne wisser zo horizontaal en zo diep mogelijk in de neus.
- Draai voorzichtig verschillende keren rond zijn as zodat voldoende celmateriaal opgenomen wordt.
- Breng de wisser in het transportmedium (zie procedure hierboven beschreven).

