



# Laboratorium voor Pathologische Anatomie

## Laboratoriumgids

## Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Bereikbaarheid en beschikbaarheid .....	4
3	Overzicht activiteiten.....	5
4	Aanvraagformulieren.....	6
4.1	Types aanvraagformulieren .....	6
4.2	Conformiteitsvereisten .....	7
4.3	Bijkomende informatie.....	8
5	Behandeling van stalen.....	10
5.1	Algemene richtlijnen.....	10
5.2	Specifieke richtlijnen per analyse.....	12
5.2.1	Biopten voor vriescoupe-onderzoek.....	12
5.2.2	Sentinelklieren voor peroperatoir onderzoek.....	13
5.2.3	Borstbiopsies .....	13
5.2.4	Prelevementen voor lymfoom.....	13
5.2.5	Biopten voor immunofluorescentie .....	16
5.2.6	BELAC-geaccrediteerde testen .....	16
5.2.7	Stalen voor cytologisch onderzoek.....	17
6	Intern transport van stalen .....	19
6.1	Buizenpost AZ Sint-Maarten .....	19
6.1.1	Afdelingen.....	19
6.1.2	Welke stalen mogen verstuurd worden? .....	19
6.1.3	Registratie van stalen .....	20
6.1.4	Verpakking.....	20
6.1.5	Versturen .....	21
6.2	Specifieke richtlijnen AZ Sint-Jozef.....	21
6.2.1	Polikliniek en verpleegafdelingen .....	21
6.2.2	Operatiekwartier .....	21
6.3	Specifieke richtlijnen AZ Rivierenland Campus Rumst.....	22
6.3.1	Polikliniek en verpleegafdelingen .....	22
6.3.2	Operatiekwartier .....	22
7	Doorlooptijden.....	22
7.1	Histologie.....	22
7.2	Cervixcytologie .....	22
7.3	Algemene cytologie .....	22
7.4	Autopsies.....	22
7.5	HER2/neu in situ hybridisatie .....	22
7.6	EBV in situ hybridisatie en HPV high and low risk in situ hybridisatie .....	23

7.7	Opmerkingen.....	23
8	Onderaanneming van onderzoek .....	23
8.1	Overzichtstabel van onderaannemers .....	23
8.2	MammaPrint® .....	25
8.2.1	AZ Sint-Jozef en AZ Rivierenland .....	25
8.2.2	AZ Sint-Maarten.....	26
9	Distributie van verslagen.....	26
10	Vertrouwelijkheid.....	27
11	Gebruik van lichaamsmateriaal .....	27
12	Opmerkingen, suggesties en vragen .....	27
13	Documenthistoriek .....	27

## 1 INLEIDING

---

Deze laboratoriumgids bevat informatie voor voorschrijvende huisartsen en geneesheer-specialisten die gebruik maken van de diensten van het laboratorium. Het doel van de gids is de aanvrager te helpen bij het correct aanvragen van pathologisch onderzoek door richtlijnen te geven over het invullen van het aanvraagformulier en over de bewaar- en transportcondities van stalen die voor onderzoek worden aangeboden.

De kwaliteit van de stalen is onderhevig aan fysische factoren zoals temperatuur, uitdroging, druk of tractie uitgeoefend op het weefsel. Stalen van mindere kwaliteit kunnen de analyse bemoeilijken of zelfs onmogelijk maken. Het is bijgevolg van cruciaal belang dat stalen op een correcte manier worden behandeld en getransporteerd.

## 2 BEREIKBAARHEID EN BESCHIKBAARHEID

---

De activiteiten van het Laboratorium voor Pathologische Anatomie zijn verspreid over volgende locaties:



### **AZ Sint-Maarten**

Liersesteenweg 435  
2800 Mechelen



### **AZ Sint-Jozef**

Oude Liersebaan 4  
2390 Malle



### **AZ Rivierenland Campus Rumst**

's Herenbaan 172  
2840 Rumst

De hoofdactiviteiten en het secretariaat van het Laboratorium voor Pathologische Anatomie zijn gecentraliseerd in het AZ Sint-Maarten. Het laboratorium is gelegen op de vierde verdieping (bereikbaar via routenummer 405). De afdeling kan gecontacteerd worden via onderstaande gegevens:

Secretariaat Laboratorium voor Pathologische Anatomie

Telefoon: 015/89.24.05

Fax: 015/89.40.91

Secretariaat.LPA@emmaus.be

Het laboratorium is geopend van 9u tot 17u en gesloten tijdens weekends en feestdagen. Gedurende de openingsuren kunnen stalen afgegeven worden aan het secretariaat of verzonden worden per buizenpost (zie [6. Intern transport van stalen](#)).

Voor dringende zaken is er buiten de normale openingsuren steeds een patholoog-anatoom beschikbaar (dit telefoonnummer is opvraagbaar aan het onthaal van het AZ Sint-Maarten: 015/89 10 10).

Medewerkers Laboratorium voor Pathologische Anatomie:

- Pathologen-anatomen

Dr. Herwig Van Dijck	<i>Herwig.Van.Dijck@emmaus.be</i>
Dr. Gerd Jacomen	<i>Gerd.Jacomen@emmaus.be</i>
Dr. Sofie Van Damme	<i>Sofie.Van.Damme@emmaus.be</i>
Dr. Vera Schelfhout	<i>Vera.Schelfhout@emmaus.be</i>
Dr. Jasper Bruyneel	<i>Jasper.Bruyneel@emmaus.be</i>
Dr. Dieter Peeters	<i>Dieter.Peeters@emmaus.be</i>

- Secretariaat - *Secretariaat.LPA@emmaus.be*  
Hoofdverantwoordelijke

- Kwaliteitsdienst *Kwaliteitsdienst.LPA@emmaus.be*

Het laboratorium is niet toegankelijk voor onbevoegden. Bezoekers dienen zich steeds aan te melden aan het secretariaat.

### **3 OVERZICHT ACTIVITEITEN**

---

Het Laboratorium voor Pathologische Anatomie verricht volgende onderzoeken ten behoeve van huisartsen en geneesheer-specialisten:

- Vriescoupe onderzoek
- Histologisch onderzoek
- Cytologisch onderzoek:
  - cervicovaginale cytologie (vnl. via dunnelaagtechniek)
  - diagnostische cytologie:
    - vochten: waaronder pleuravocht, ascitesvocht, pericardvocht, liquor
    - FNA punctiecytologie uit o.a. borst, schildklier, speekselklier, lymfeklier
    - bronchusspoelingen en brushings, ...
- Autopsie

- Histochemisch onderzoek:
  - de histochemische kleuringen worden geautomatiseerd uitgevoerd op het Roche platform, Ventana Benchmark Special Stains met uitzondering van Sirius Red kleuring
  - voor een overzicht kan steeds contact opgenomen worden met het laboratorium.
- Immuno-histochemisch onderzoek:
  - de immuno-histochemische kleuringen worden geautomatiseerd uitgevoerd op het Roche platform, Ventana Benchmark Ultra
  - voor een overzicht kan steeds contact opgenomen worden met het laboratorium.
- In situ hybridisatie onderzoek (onder BELAC-accreditatie):
  - HER2/neu
  - EBV
  - HPV high and low risk

Alle onderzoeken gebeuren in het Laboratorium voor Pathologische Anatomie tenzij anders vermeld in het anatomopathologisch verslag.

Bij onderzoeken in onderaanneming of uitbesteding wordt het resultaat overgenomen in een aanvullend protocol dat integraal deel uitmaakt van het anatomopathologisch verslag (zie [8. Onderaanneming van onderzoek](#)).

## 4 AANVRAAGFORMULIEREN

---

### 4.1 Types aanvraagformulieren

Het Laboratorium voor Pathologische Anatomie voorziet standaard aanvraagformulieren voor de verschillende onderzoeken. Om fouten en eventuele vertragingen te vermijden, is het aangewezen deze formulieren te gebruiken. Evt. kunnen ook andere aanvraagformulieren worden gebruikt op voorwaarde dat alle gegevens correct zijn weergegeven. (zie ook de [4.2 Conformiteitsvereisten](#)).

Alle aanvraagformulieren zijn digitaal beschikbaar via de website of intranet. Er zijn specifieke versies beschikbaar per ziekenhuis.

- Aanvraag histo- en of cytologisch onderzoek: Papier versies kunnen verkregen worden via de centrale aankoopdienst (AZ Sint-Maarten) en het algemeen secretariaat (AZ Sint-Jozef). Voor AZ Rivierenland campus Rumst worden standaard geen papieren exemplaren verdeeld.
- Aanvraag cervicovaginaal cytologisch onderzoek: Papier versies kunnen verkregen worden via de centrale aankoopdienst (AZ Sint-Maarten) en het algemeen secretariaat (AZ Sint-Jozef). Voor AZ Rivierenland campus Rumst worden standaard geen papieren exemplaren verdeeld.

- Aanvraag histopathologisch onderzoek van borstbiopsies: Op dit aanvraagformulier staat een tekening van de linker- en de rechterborst waarop de plaats van de biopsie kan aangeduid worden.

Ook dient er een correcte tijdsregistratie te gebeuren waarbij het tijdstip van prelevatie van het monster wordt aangegeven evenals het tijdstip waarbij het prelevement in fixatief wordt geplaatst. Papieren versies kunnen verkregen worden via het secretariaat van het Laboratorium voor Pathologische Anatomie.

- Aanvraagformulier voor in situ hybridisatie (ISH): Papieren versies kunnen verkregen worden via het secretariaat van het Laboratorium voor Pathologische Anatomie.

*Een accreditatie volgens ISO15189:2012 (573-MED) werd behaald voor:*

- *de bepaling van HER2-genamplificatie met zilver in situ hybridisatietechniek (SISH) voor borsttumoren en andere tumoren, waaronder maagtumoren*
- *EBV in situ hybridisatie en HPV high and low risk in situ hybridisatie (CISH)*



Voor autopsie bij volwassene of neonaat zijn geen standaard aanvraagformulieren beschikbaar. Voor meer informatie zie [4.3 Bijkomende informatie](#).

## 4.2 Conformiteitsvereisten

Alle patiëntenmonsters die aangeboden worden op het Laboratorium voor Pathologische Anatomie dienen correct geïdentificeerd te zijn. Alle monsters moeten vergezeld zijn van een correct ingevulde en gehandtekeningde aanvraag, waarbij de patiëntengegevens op het monster overeenkomen met deze op de aanvraag.

Wanneer de aanvraag betrekking heeft op meer dan één monster ('deelmonsters'), aangeleverd in verschillende recipiënten, moet de aanvrager de gegevens vermelden voor elke monster, gebruik makend van een unieke nummering die overeenkomt met deze op de recipiënten ('deelnummering').

Het is de verantwoordelijkheid van de aanvrager om het aanvraagformulier correct en volledig in te vullen volgens de richtlijnen beschreven in deze gids voor aanvragers. Mondelinge aanvragen voor het onderzoek van patiëntenmateriaal, ook voor bijkomende onderzoeken, worden slechts na aanvullende schriftelijke bevestiging aanvaard en kunnen hoogstens als 'verwittiging' worden beschouwd.

Volgende gegevens dienen op de aanvraag vermeld te worden:

### Administratieve gegevens:

- Naam, voornaam, geboortedatum, adres, mutualiteitgegevens van de patiënt
- Naam, voornaam, adres, RIZIV-identificatienummer van de aanvrager
- Handtekening van de aanvrager
- Datum voorschrift

- Eventuele vermelding van kopieverslag aan collega's

#### Gegevens met betrekking tot het monster:

- Aard van het onderzoek (biopsie, cytologie, autopsie,...)
- Datum en uur van afname
- Fixatiegegevens: datum en uur van prelevementname alsook start uur van fixatie (vnl. van belang bij borstletsels)
- Anatomische lokalisatie: orgaan, plaats in het orgaan, lateraliteit
- Klinische inlichtingen
- Eventuele specifieke vraagstelling

Aanvragen kunnen door het Laboratorium voor Pathologische Anatomie geweigerd worden indien ze onvoldoende of onjuiste gegevens bevatten om een resultaat te bekomen dat voldoet aan de geldende kwaliteitscriteria. Het laboratorium brengt in dit geval de aanvrager onmiddellijk op de hoogte.

Bij foutieve identificatie van een staal zal een medewerker van het Laboratorium voor Pathologische Anatomie de aanvrager contacteren en indien nodig vragen om het staal in het laboratorium te komen identificeren. De aanvrager draagt steeds de verantwoordelijkheid. Er zal de aanvrager gevraagd worden de gewijzigde identificatie te bevestigen en te handtekenen. Ook bij wijzigingen van aanvragen (bv. aanpassen van de klinische informatie) zal de aanvrager gevraagd worden de wijziging te bevestigen.

### **4.3 Bijkomende informatie**

- Dringende stalen

Het aanvraagformulier voorziet geen apart aankruisvakje voor 'dringende' onderzoeken aangezien in het huidige pathologieaanbod dringend histologisch of cytologisch onderzoek, waarvoor de normale doorlooptijden niet voldoen, zeer zeldzaam is. Indien de aanvrager op medische gronden voor bepaalde monsters een snellere behandeling wenst, dan wordt na overleg van de aanvrager met de patholoog-anatoom beslist op welke manier hieraan gevolg kan gegeven worden.

- Besmettingsgevaar

Potentieel besmettingsgevaar (bv. TBC, Hepatitis, HIV,...) moet door de aanvrager duidelijk vermeld worden op het aanvraagformulier.

- Farmacodiagnostisch immuunhistochemisch onderzoek

In het kader van farmacodiagnostisch immuunhistochemisch onderzoek met antilichamen gericht tegen oestrogeen receptor, progesteron receptor, c-erb-B2/HER2/neu, epidermal growth factor receptor/EGFR en c-kit/CD117 dient dit vermeld te worden op de aanvraag.



Dit hetzij bij de klinische informatie, hetzij aangekruist op het aanvraagformulier voor borstbiopsies of het aanvraagformulier voor histologisch en/of cytologisch onderzoek aangezien deze analyses volgens K.B. 4.5.2009 enkel mogen uitgevoerd worden na schriftelijke aanvraag door de behandelende geneesheer. Indien de aanvraag gebeurt na het insturen van het monster, wordt er door het secretariaat Pathologische Anatomie een specifieke aanvraag opgestuurd om alle gegevens correct in te vullen en te handtekenen.

- Autopsie bij volwassene

De behandelende arts neemt zo vlug mogelijk na het overlijden telefonisch contact op met het Laboratorium voor Pathologische Anatomie, zodat de modaliteiten van de autopsie kunnen afgesproken worden met de pathologen-anatomen. Enkel bij overlijden binnen het ziekenhuis en bij klinische vraagstelling (dus niet gerechtelijke vraagstelling of discussie) wordt er een autopsie verricht door het Laboratorium voor Pathologische Anatomie.

Het lichaam van de overledene dient naar het mortuarium/koelcel gebracht te worden zodat de autopsie gepland kan worden. De aanvraag dient naar de patholoog-anatoom te worden gestuurd. De toestemming van de familie is de verantwoordelijkheid van de aanvrager.

- Autopsie bij doodgeboorte:

Indien er een autopsie dient te gebeuren op een foetus contacteert de afdeling materniteit het laboratorium zo snel mogelijk om het laboratorium op de hoogte te brengen van dit onderzoek.

De afdeling materniteit brengt de foetus zo snel mogelijk over naar het laboratorium. Hierbij dient steeds een correct ingevuld aanvraagformulier meegegeven te worden. Op het aanvraagformulier moet **steeds** duidelijk weergegeven worden of de foetus begraven zal worden. Dit zowel in omstandigheden waarbij dit wettelijk verplicht is als op vraag van de ouders. Indien de foetus dient begraven te worden, moet er steeds een contactpersoon van de afdeling materniteit vermeld worden, samen met een telefoonnummer waarop deze persoon kan bereikt worden.

Nadat het onderzoek is uitgevoerd door het Laboratorium voor Pathologische Anatomie en de foetus klaar is voor transport, contacteert het laboratorium de contactpersoon van de afdeling verloskunde. De contactpersoon wordt op de hoogte gebracht dat de foetus mag afgehaald worden. De ouders van het kind of een begrafenisondernemer mogen nooit aangespoord worden om zelf de foetus af te halen op het laboratorium. De afdeling materniteit staat in voor de verdere afhandeling voor de begraving van de foetus.

Het laboratorium voert enkel een autopsie uit. Het is aangewezen dat de ouders reeds afscheid hebben genomen van het kind omdat het laboratorium niet kan garanderen dat er geen zichtbare schade is door het onderzoek.

Het laboratorium voert geen genetisch onderzoek uit, maar zorgt wel voor de registratie van deze stalen en het transport naar een extern onderzoekscentrum.

Het materiaal voor genetisch onderzoek dient afgenomen te worden door de afdeling verloskunde. Hiervoor mag er enkel materiaal (potje en medium) gebruikt worden dat ter beschikking wordt gesteld door het Laboratorium voor Pathologische Anatomie.

Aanvragen voor wiegendoed of overlijden binnen het eerste levensjaar worden niet behandeld. Hiervoor dient contact opgenomen te worden met gespecialiseerde centra (UZA).

## 5 BEHANDELING VAN STALEN

---

### 5.1 Algemene richtlijnen

- Staalidentificatie

Vermeld de patiëntgegevens op het recipiënt met ook eventuele deelnummering indien er meer dan één recipiënt per patiënt is (in overeenstemming met de deelnummering op het aanvraagformulier).

- Recipiënten

Biopten, resectiestukken en vochten worden na afname in een gesloten recipiënt getransporteerd. Lege recipiënten van verschillende grootte zijn verkrijgbaar in het Laboratorium voor Pathologische Anatomie. Kleine gevulde recipiënten en 5-literflessen met 10% gebufferde formol kunnen besteld worden via het centraal magazijn.

- Fixatief

Alle weefsels (o.a. biopten, resectiestukken, ...) voor routine histologisch onderzoek moeten na afname onmiddellijk gefixeerd worden in 10% gebufferde formol (4% formaline). Bewaring van weefsel gefixeerd in formol mag op kamertemperatuur.

Op de recipiënten met formol is een vervaldatum vermeld. Gebruik geen vervallen fixatief!

- Tijd tot fixatie en fixatieduur

Om de beoordeling van het staal te optimaliseren, zijn de tijd tussen afname en fixatie ("tijd tot fixatie") en de fixatieduur zelf heel belangrijk. De tijd tussen afname en fixatie van het staal moet zo kort (<60 min) mogelijk gehouden worden en moet gekend zijn. Gelieve dan ook de datum en het uur van de start van fixatie in te vullen op het aanvraagformulier. Deze registratie is voornamelijk van belang voor borstresecties.

Het laboratorium streeft een minimale fixatieduur na van 6 uur en bij voorkeur een maximale fixatieduur van 72 uur. Om de minimale fixatieduur te kunnen garanderen zullen stalen die gefixeerd zijn **na** 11u15 op dezelfde dag als ontvangst op het laboratorium niet verder worden doorgewerkt. Indien de start van fixatie niet is ingevuld op het aanvraagformulier – en de fixatieduur dus niet gekend is – zal het staal pas de volgende werkdag verwerkt worden. Dit is noodzakelijk om de kwaliteit van bijkomende onderzoeken (oa. immuunhistochemisch onderzoek, moleculair onderzoek, HER2 SISH, ...) te kunnen garanderen.

- Staalontvangst

De standaard werkwijze is dat stalen afgegeven worden aan het secretariaat van het laboratorium. Voor sommige afdelingen zijn echter alternatieve werkwijzen voor het ontvangst van stalen (zie [6. Intern transport van stalen](#)).

- Aanvaardings- en rejectiecriteria

Binnen het Laboratorium voor Pathologische Anatomie gelden er aanvaardings- en rejectiecriteria. Deze criteria kunnen ertoe leiden dat het patiëntenmateriaal niet verder onderzocht wordt, of dat er gepoogd wordt het materiaal verder te onderzoeken, maar met vermelding van een 'disclaimer' in het patholoog-anatomisch verslag. De aanvragende arts zal steeds gecontacteerd worden en op de hoogte gebracht worden.

Rejectiecriteria die leiden tot het niet verwerken van het ingestuurde materiaal zijn:

- Cervicovaginale cytologie ingestuurd op formol
- Geen identificatie mogelijk van de aanvraagformulieren en/of recipiënten zodat er geen toewijzing kan gebeuren van het materiaal aan de patiënt (ook niet na contact met de aanvragende arts)
- ...

Rejectiecriteria waarbij het materiaal verder onderzocht worden, maar er een disclaimer in het verslag verschijnt:

- Bij onvoldoende kwaliteit voor betrouwbare analyse
- Aanvraagformulier met verschillende recipiënten waarbij de nummering op de recipiënten of het aanvraagformulier niet overeenstemmen
- Aanvraagformulier zonder patiëntenidentificatie met duidelijk bijhorend recipiënt waarbij er een identificatie is (bv in 1 zakje)
- Aanvraagformulier met patiëntenidentificatie met bijhorend recipiënt zonder patiëntenidentificatie (bv in 1 zakje)
- Verkeerde fixatie
- Stalen voor vriescoupe gefixeerd in formol: hierbij zal het gevraagde onderzoek niet kunnen uitgevoerd worden, maar wordt het materiaal verwerkt zoals standaardbiopsies
- Niet-cervicovaginale cytologie gefixeerd in formol
- Niet-gefixeerde stalen die niet onmiddellijk naar het laboratorium werden gebracht
- ...

## 5.2 Specifieke richtlijnen per analyse

### 5.2.1 Biopten voor vriescoupe-onderzoek

Hiervoor wordt op voorhand telefonisch contact opgenomen met het Laboratorium voor Pathologische Anatomie zodat er een uur van staalafname kan worden afgesproken. Dit contact dient tenminste 1 dag op voorhand te gebeuren of zodra zich een vraag naar vriescoupe opdringt.

Het weefsel dient als volgt ingestuurd te worden:

- Weefsel **vers** en **droog** (niet gefixeerd, niet in fysiologisch vocht) insturen.
- Wanneer er verschillende fragmenten tegelijk verstuurd worden, duidelijk de lokalisaties van de verschillende fragmenten vermelden en voor welke stalen vriescoupe-onderzoek wordt aangevraagd.
- Telefoonnummer van het operatiekwartier of de aanvragende arts vermelden.
- Vermeld ook steeds de specifieke vraagstelling (beoordelen snijranden, diagnosestelling, ...) op het aanvraagformulier

#### Indicaties:

- Geen preoperatieve diagnose: de intra-operatieve diagnose kan de aard van de ingreep beïnvloeden.
- Peroperatieve bepaling van de uitgebreidheid van een ziekteproces waardoor de aard van de ingreep beïnvloed kan worden.
- Peroperatieve weefselidentificatie (bijv. bijnierweefsel of niet?)
- Beoordeling van snijranden.
- Beoordeling van de representativiteit van biopsiemateriaal.

#### Contra-indicaties:

- Niet zichtbare of niet palpabele laesies.
- Te kleine letsels waarbij vriescoupe-onderzoek aanleiding geeft tot te veel weefselverlies.
- Verkalkte weefsels.
- Weefsel rijk aan vetweefsel.

Bij twijfel, bespreek de indicatiestelling met een patholoog-anatoom. De definitieve indicatie kan enkel door de patholoog-anatoom worden gesteld.

Het materiaal en het ingevulde aanvraagformulier dient persoonlijk door een medewerker van het operatiekwartier of van de desbetreffende dienst overhandigd te worden aan een medewerker van het laboratorium. Indien aangewezen voor bespreking van het prelevement in situ, wordt het weefsel opgehaald door de patholoog-anatoom.

Alle ongefixeerde stalen dienen zo snel mogelijk naar het vriescoullokaal te worden getransporteerd, aangezien er desintegratie van het weefsel optreedt binnen de 30 min. Het resultaat zal u zo spoedig mogelijk telefonisch overgebracht worden door de patholoog-anatoom

#### 5.2.2 Sentinelklieren voor peroperatoir onderzoek

Hiervoor wordt er minstens 1 dag op voorhand telefonisch contact opgenomen met het Laboratorium voor Pathologische Anatomie en wordt het uur van de ingreep doorgegeven.

Juist voor het starten van de ingreep wordt het Laboratorium voor Pathologische Anatomie op de hoogte gebracht dat de ingreep is gestart.

Een volledig ingevuld aanvraagformulier met vraagstelling, klinische gegevens wordt samen met het weefsel aan het laboratorium bezorgd. Het weefsel wordt vers aan het laboratorium bezorgd voor peroperatoir onderzoek.

Het antwoord wordt binnen een beperkte tijd meegedeeld aan de chirurg. Er worden niet meer dan 3 sentinelklieren peroperatoir onderzocht. Indien er meer dan 3 sentinelklieren worden geselecteerd, dient de chirurg maximaal 3 peroperatoir te onderzoeken sentinelklieren aan te duiden.

#### 5.2.3 Borstbiopsies

Elke borsttumorectomie of mastectomie dient onmiddellijk naar het Laboratorium voor Pathologische Anatomie gebracht te worden zodat het resectiestuk onmiddellijk kan behandeld worden door de patholoog-anatoom.

Indien dit niet mogelijk is, dient de chirurg het resectiestuk onmiddellijk in te snijden in het operatiekwartier. Dit is noodzakelijk om de ischmietijd t.h.v de tumor zo kort mogelijk te houden, aangezien dit invloed heeft op verdere bepalingen voor o.a. oestrogenreceptor, progesteronreceptor en HER2/neu. De chirurg dient bijgevolg 1, maximum 2 incisies te geven doorheen de tumor zodat er een onmiddellijke fixatie kan gebeuren t.h.v. de tumor.

Na het uitvoeren van de incisie dient men dit ook duidelijk te vermelden op het aanvraagformulier.

#### 5.2.4 Prelevementen voor lymfoom

De diagnostiek van lymfomen omvat 2 luiken. Bij afname van weefsel met vraagstelling naar een lymfoom is het daarom van belang dit verse weefsel op correcte manier te verwerken:

Praktisch gaat men als volgt te werk:

##### Voor AZ Sint-Maarten

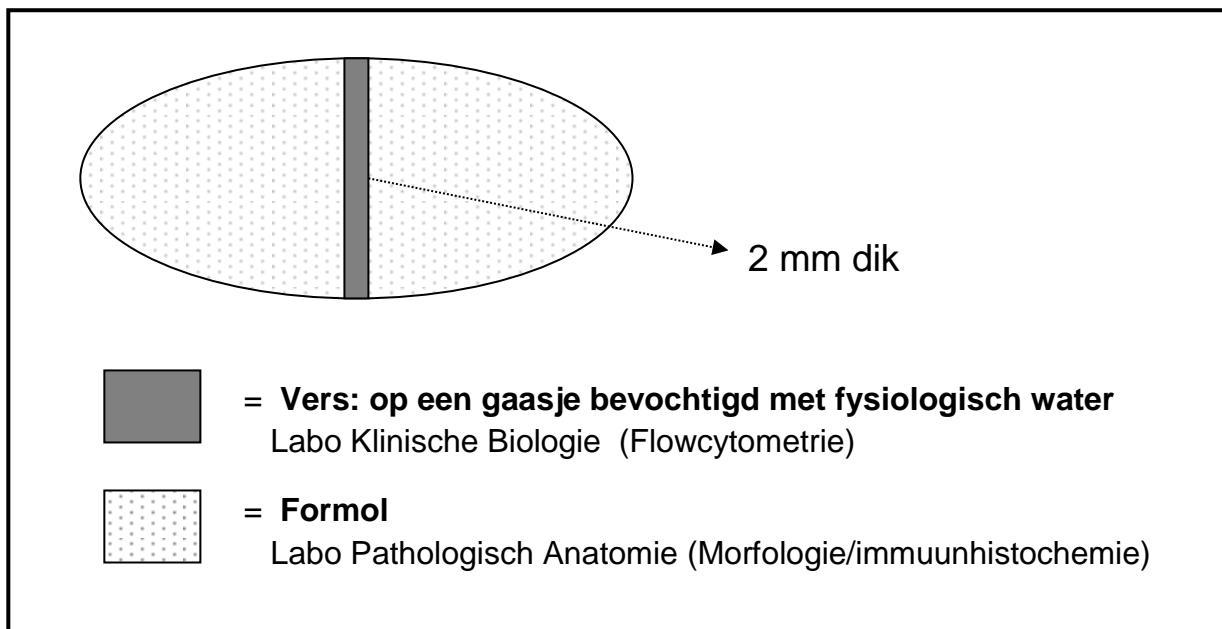
- Na biopsienamen wordt het verse weefsel op steriele wijze centraal ingesneden. Een lamel van 2 mm dik wordt gepreleveerd en steriel overgebracht in een recipiënt waarbij het weefsel vochtig gehouden kan worden met een gasje gedrenkt in fysiologisch water.

Het recipiënt wordt via de buizenpost verstuurd naar het labo Klinische Biologie. Hierbij verwijzen we naar de richtlijnen van het labo Klinische Biologie.

- De 2 resterende grotere fragmenten worden gefixeerd op formol.

Dit staal wordt op kamertemperatuur bewaard en bezorgd aan het Laboratorium voor Pathologische Anatomie.

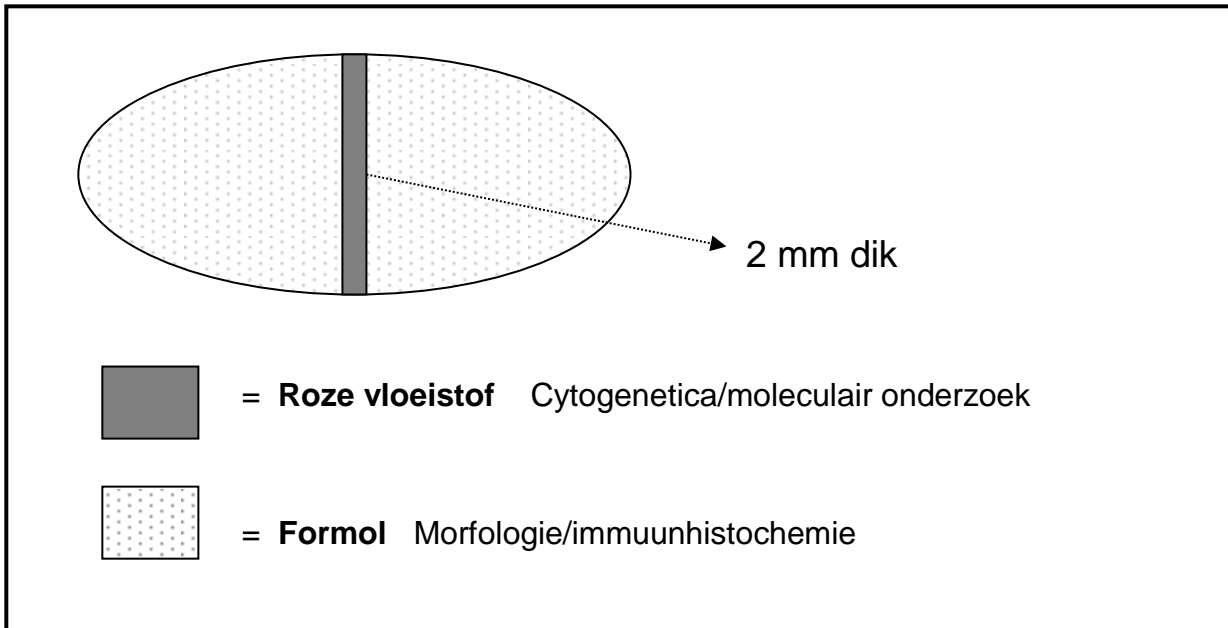
Deze werkwijze wordt toegelicht in volgend schema:



#### Voor AZ Rivierenland en AZ Sint Jozef

- Na biopsienamen wordt het verse weefsel op steriele wijze centraal ingesneden. Een lamel van 2 mm dik wordt gepreleveerd en steriel overgebracht in de roze transportvloeistof.
- De 2 resterende grotere fragmenten worden gefixeerd op formol.
- Beide stalen worden op kamertemperatuur bewaard en bezorgd aan het Laboratorium voor Pathologische Anatomie. Het recipiënt met vers weefsel in de roze vloeistof mag dus **niet** terug in de koelkast geplaatst worden.

Deze werkwijze wordt toegelicht in volgend schema:



Voor AZ Sint-Jozef dient er ook materiaal te worden gepreleveerd voor flowcytometrisch onderzoek uitgevoerd door het Laboratorium Klinische Biologie. Hiervoor wordt verwezen naar de richtlijnen van het laboratorium Klinische Biologie.

De houdbaarheid van de roze vloeistof is eerder beperkt. Het Laboratorium voor Pathologische Anatomie zal zorgen dat de recipiënten met roze vloeistof in het OK tijdig worden hernieuwd zodat steeds adequate vloeistof beschikbaar is.

De uiteindelijke diagnose van een lymfoom berust in de eerste plaats op het morfologisch en immuunhistochemisch onderzoek. Het is dus van groot belang dat de meerderheid van het weefsel gefixeerd wordt op formol. Enkel op basis van morfologisch en immuunhistochemisch onderzoek kan de patholoog-anatoom uitmaken welke specifieke cytogenetische / flowcytometrische test(en) moeten worden uitgevoerd.

Bijkomend cytogenetisch of flowcytometrisch onderzoek is vaak onmisbaar in de diagnostiek van lymfomen. Een kleine hoeveelheid representatief vers weefsel (lamel van 2 mm) bevat in principe voldoende cellen voor deze bijkomende testen.

Cytogenetisch en flowcytometrisch onderzoek is van belang voor:

- bevestiging van een diagnose (bv. mantelcellymfoom, folliculair lymfoom).
- maken van onderscheid tussen een lymfoom en een reactief proces (bv. folliculair lymfoom versus folliculaire hyperplasie).
- subtypering van lymfomen

### 5.2.5 Biopten voor immuunfluorescentie

Indien er bipten worden gepreleveerd voor immuunfluorescent onderzoek, dient er op voorhand contact te worden genomen met het Laboratorium voor Pathologische Anatomie.

De afname voor immuunfluorescent onderzoek omvat 2 luiken:

- een biopt voor histologisch onderzoek wordt gepreleveerd: Dit weefselfragment mag gefixeerd worden in een recipiënt met 4% gebufferde formol.
- een biopt voor immuunfluorescent onderzoek wordt gepreleveerd: Hiervoor is er in elk ziekenhuis specifiek materiaal voorhanden. Dit behelst een isomo box, 4 koelelementen, een recipiënt met Belzer medium en een specifiek aanvraagformulier. Het medium en de koelelementen bevinden zich in de koelkast van de polikliniek (AZ Rivierenland campus Rumst, AZ Sint-Jozef) of op het laboratorium (AZ Sint-Maarten). Na afname van de biopsie moet het weefselfragment onmiddellijk geplaatst worden in het recipiënt met Belzer medium. Dit recipiënt wordt samen met de koelelementen in de isomo box geplaatst. Het materiaal dient in de koelkast geplaatst te worden tot het met het intern transport mee kan verzonden worden naar het Laboratorium voor Pathologische Anatomie.
- Beide stalen moeten dus via het intern transport verzonden worden naar het Laboratorium voor Pathologische Anatomie.

Het transport naar het Laboratorium voor Pathologische Anatomie verloopt verder via de hoger beschreven transportrichtlijnen (zie [6. Intern transport van stalen](#)).

Het Laboratorium voor Pathologische Anatomie verzorgt de registratie van het staal en het doorsturen naar het UZA van beide stalen. Hou er rekening mee dat immuunfluorescent onderzoek in het UZA enkel op dinsdag wordt uitgevoerd.

De houdbaarheid van het Belzer medium is eerder beperkt. Het Laboratorium voor Pathologische Anatomie zal zorgen dat dit medium tijdig vervangen wordt zodat er steeds adequate vloeistof beschikbaar is.

### 5.2.6 BELAC-geaccrediteerde testen

- HER2 SISH

Om de HER2/neu ISH uit te voeren, moet er een paraffineblok worden opgestuurd.

De pre-analytische fase van dit weefsel dient bij voorkeur te gebeuren volgens de 'Belgian Guidelines on HER2 testing' voor maag en borst:

- Fixatie in 10% neutraal gebufferde formol met een fixatieduur van tussen 6 en 72 uur.
- De tijd tussen afname en fixatie moet minder dan 1 uur te bedragen



- Bij endoscopische bipten van maag en slokdarm adviseren de Belgische richtlijnen om minstens 6 bipten te nemen om zo het risico op een vals negatief resultaat te minimaliseren.
- De HE-coupe en de HER2 immuunhistochemische kleuring dient telkens mee te worden opgestuurd om de juiste zone voor ISH te kunnen selecteren, alsook het pathologisch verslag.

Indien de fixatiegegevens afwijkend of ongekend zijn, zal er een 'disclaimer' toegevoegd worden aan het besluit van het verslag die vermeldt dat de kwaliteit van de analyse mogelijk suboptimaal is. Er zal eveneens een 'disclaimer' worden toegevoegd indien het aantal endoscopische bipten <6 bedraagt.

- EBV en HPV CISH

In de pre-analytische fase van dit weefsel gelden volgende richtlijnen:

- Fixatie in 10% neutraal gebufferde formol met een fixatieduur van tussen 6 en 72 uur.
- De tijd tussen afname en fixatie moet minder dan 1 uur te bedragen

Indien de fixatiegegevens afwijkend of ongekend zijn, zal er een 'disclaimer' toegevoegd worden aan het besluit van het verslag die vermeldt dat de kwaliteit van de analyse mogelijk suboptimaal is.

#### 5.2.7 Stalen voor cytologisch onderzoek

- Urine

Fixeren met een gelijke hoeveelheid blauwe fixeervloeistof (CytoRich™ Blue Preservative Fluid) en bewaren op kamertemperatuur.

Deze fixeervloeistof kan besteld worden met volgende gegevens:

Becton Dickinson (BD)  
Dorp 86  
9329 Erembodegem

Met als referentie: 491335 BD CytoRich™ Blue Preservative Fluid (3600 ml). Voor AZ Sint-Maarten kan de fixeervloeistof ook besteld worden via het Laboratorium voor Pathologische Anatomie

- Cervicovaginale cytologie

Voor een correcte werking van het PrepStain™ en Totalys™ systeem mag gynaecologisch materiaal enkel worden afgenomen met de Cervex-Brush, overeenkomstig de door de fabrikant bijgeleverde standaard afnameprocedure.

#### Materiaal:

- Sure Path™ Preservative Fluid Collection Vial (inclusief Sure Path™ Preservative Fluid) (Ref 491253 voor 500 stalen, Ref 491324 voor 25 stalen)
- Cervex-Brush (Ref 491461 20 x 25 brushes)

- De materialen zijn te bestellen bij:  
Becton Dickinson (BD)  
Dorp 86  
9329 Erembodegem

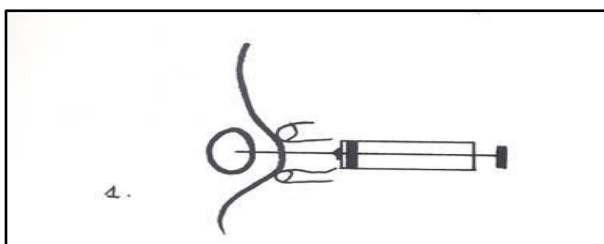
Voor het AZ Sint-Maarten zijn deze materialen ook beschikbaar via het magazijn.

Werkwijze:

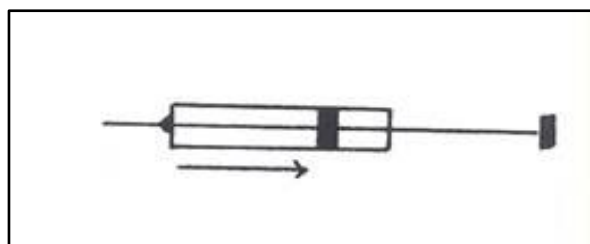
- Met behulp van de Cervex-Brush de baarmoederhals 5 maal met uitoefenen van een lichte druk, in een cirkelvormige beweging in wijzerszin afstrijken.
- Trek met duim en wijsvinger de borstel van de steel van de brush af en deponeer de borstel in een openstaand staalrecipiënt.
- De dop stevig op het recipiënt vastdraaien en schudden teneinde een homogene fixatie te bekomen.

De recipiënten zijn te bewaren bij kamertemperatuur. Gebruik de Sure Path™ Preservative Fluid niet na vervaldatum. De bekomen celsuspensie laat toe om nog aanvullende moleculaire onderzoeken (HPV detectie) uit te voeren. Bij afwijkende cervixcytologie kan het celmateriaal worden doorgestuurd voor HPV detectie naar een extern centrum (zie [8. Onderaanneming van onderzoek](#))

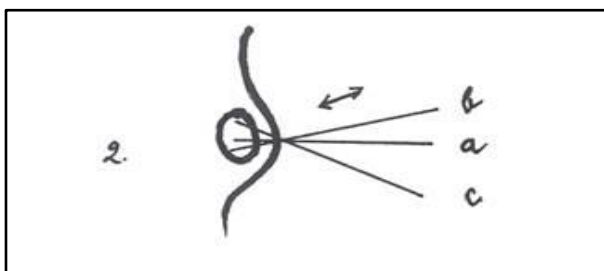
- FNAC (fijne naald aspiratie cytologie)



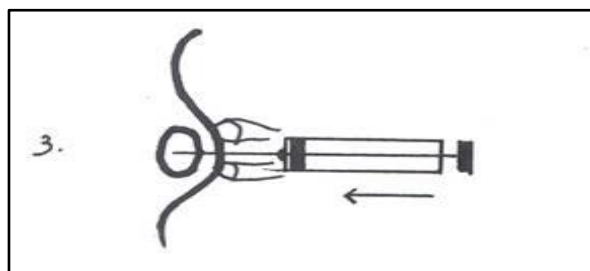
**1.a.** Breng de naald in de punctieplaats zonder negatieve druk uit te oefenen.



**1.b.** Pas nadat je in de punctieplaats bent, mag je aspireren of negatieve druk uitoefenen.



**2.** Ga in drie richtingen op en neer terwijl je negatieve druk blijft uitoefenen.



**3.** Laat de negatieve druk zachtjes naar nul gaan door de stamper progressief te lossen tot die helemaal vrij is. Haal vervolgens de spuit uit de punctieplaats

4. Punctievocht uitspuiten in een recipiënt met roze fixeervloeistof (CytoRich™ Non-Gyn Red Preservative). *Als er geen vocht in de spuit zit, zijn alle cellen in de naald gebleven.*

6. Roze fixeervloeistof opzuigen in de spuit, spuit terug op de naald zetten en vloeistof uitspuiten in het recipiënt met roze fixeervloeistof.

- Overige lichaamsvochten

Fixeren met een gelijke hoeveelheid roze fixeervloeistof (CytoRich™ Red Preservative Fluid) en bewaren op kamertemperatuur.

Deze fixeervloeistof kan besteld worden met volgende gegevens:

Becton Dickinson (BD)  
Dorp 86  
9329 Erembodegem

Met als referentie: 491336 BD CytoRich™ Red Preservative Fluid (3600 ml)

Voor AZ Sint-Maarten kan de fixeervloeistof ook besteld worden via het Laboratorium voor Pathologische Anatomie.

## **6 INTERN TRANSPORT VAN STALEN**

---

### **6.1 Buizenpost AZ Sint-Maarten**

#### 6.1.1 Afdelingen

Het transport van stalen per buizenpost naar het Laboratorium voor Pathologische Anatomie is voorbestemd voor welbepaalde afdelingen:

- Endoscopie
- Dagbehandeling heelkunde, oftalmologie, MKA
- Poliklinieken
- Laboratorium voor Klinische Biologie

#### 6.1.2 Welke stalen mogen verstuurd worden?

- Gefixeerde weefselstalen
- Gefixeerde cytologiestalen
- Gefixeerde cervicovaginale stalen

Volgende recipiënten mogen gebruikt worden:



Niet gefixeerde stalen mogen **NOOIT** verstuurd worden via de buizenpost.

### 6.1.3 Registratie van stalen

Alle patiëntenstalen die worden afgenomen en aangeboden of verstuurd worden per buizenpost dienen te worden geregistreerd op een registratielijst (F1508AV).

Op deze lijst dienen volgende elementen te worden geregistreerd:

- Patiëntenklever: indien de aanbieder niet over een klever beschikt, moet de naam en de geboortedatum van de patiënt én de naam van de voorschrijver duidelijk leesbaar worden genoteerd
- Aantal recipiënten: elk recipiënt dient eenduidig te worden geïdentificeerd en genummerd indien er per patiënt meer dan 1 monster wordt afgenomen.
- De recipiënten en het aanvraagformulier worden per patiënt in 1 kangoeroezakje geplaatst: het aanvraagformulier wordt naar buiten geplooid opdat de patiëntenklever zichtbaar is.

Deze registratielijst dient samen met de stalen én het aanvraagformulier in het kangoeroezakje bezorgd te worden aan het Laboratorium voor Pathologische Anatomie. Bij aankomst van de stalen zal het secretariaat een controle uitvoeren van de registratielijst en de aanwezige stalen. Bij onvolledigheden zal de aanvrager gecontacteerd worden.

### 6.1.4 Verpakking

- Controleer de juiste patiëntidentificatie op de (deel)recipiënten en het aanvraagformulier
- Sluit het staal goed af
- Plaats het staal in het kangoeroezakje en het aanvraagformulier in het buideltje **(1 kangoeroezakje per patiënt!)**
- Sluit het zakje goed af
- Noteer de gegevens op de registratielijst
- Plaats het kangoeroezakje en de registratielijst in het patroon (met specifieke vermelding 'eigen afdeling' + 'Laboratorium voor Pathologische Anatomie'). Er mogen meerdere stalen per patroon geplaatst worden.

- Sluit het patroon correct af

Stalen zonder aanvraagformulier en/of registratielijst zullen door het secretariaat worden geweigerd. Deze zullen teruggezonden worden naar de afdeling.

#### 6.1.5 Versturen

- Plaats het blauwe lekdichte patroon in het station
- Druk op LABO PATHOLOGISCHE ANATOMIE (405)
- Druk op verzenden
- Het secretariaat zal na ontvangst het lege patroon terugsturen

Stalen kunnen verzonden worden op weekdays tussen 9 en 17u.
---

## 6.2 Specifieke richtlijnen AZ Sint-Jozef

### 6.2.1 Polikliniek en verpleegafdelingen

De stalen worden verzameld in de gang achter de consultatieruimtes, thv de gipskamers. Bij het afleveren van het staal worden de volgende gegevens genoteerd in een losbladig logboek: afdeling, datum, identificatie van de patiënt, aantal stalen per soort staal (biopsie, cytologie, draagglasje, ...), totaal aantal stalen en handtekening door arts of verpleegkundige van de afdeling. De arts, verpleegkundige of medewerker van de afdeling neemt een kopie van het formulier. De stalen worden opgehaald door een medewerker van het Laboratorium voor Pathologische Anatomie. Deze medewerker controleert en handtekent het logboek en noteert de datum en uur van ontvangst. De kopie wordt meegenomen door de medewerker van het laboratorium. Indien er geen kopie wordt voorgelegd, zal het origineel formulier door de medewerker worden meegenomen. De lijst wordt gedurende 3 maand bewaard.

Er worden ook stalen opgehaald t.h.v. de receptie van het klinisch laboratorium (1ste verdieping) en in het lokaal van de patholoog-anatoom (torengedebouw 3de verdieping).

Indien door omstandigheden de patholoog-anatoom op dat moment niet op deze plaats wordt aangetroffen, kan men indien nodig een afspraak maken op het telefoonnummer 2055 en 2056 (dat wordt doorgeschakeld naar het secretariaat in Mechelen).

### 6.2.2 Operatiekwartier

De stalen worden verzameld in de kast juist voorbij de ingang van het operatiekwartier. Bij het afleveren van het staal worden de gegevens van de patiënt samen met het aantal recipiënten vermeld in een losbladig logboek. De stalen worden opgehaald door een medewerker van het Laboratorium voor Pathologische Anatomie; die medewerker controleert en handtekent het logboek.

### **6.3 Specifieke richtlijnen AZ Rivierenland Campus Rumst**

#### **6.3.1 Polikliniek en verpleegafdelingen**

De stalen worden verzameld ter hoogte van OK J (4de verdieping). De stalen worden om 11u opgehaald door de transportdienst.

#### **6.3.2 Operatiekwartier**

De stalen worden verzameld ter hoogte van OK J (4de verdieping). De stalen worden om 11u opgehaald door de transportdienst.

## **7 DOORLOOPTIJDEN**

---

(tijd tussen ontvangst van het staal en beschikbaarheid van een definitief verslag voor de aanvrager)

### **7.1 Histologie**

Indien de stalen tijdig op het Laboratorium voor Pathologische Anatomie aankomen (binnen de openingsuren) en indien ze voldoende gefixeerd zijn (voor 11u15), kan in principe de eerste werkdag erna een voorlopig resultaat meegedeeld worden.

Indien er bijkomende immuunhistochemische kleuringen noodzakelijk zijn, dient er minstens 1 werkdag extra te worden gerekend.

### **7.2 Cervixcytologie**

Er wordt gestreefd naar 14 dagen na ontvangst op het laboratorium.

### **7.3 Algemene cytologie**

Indien de stalen tijdig op het Laboratorium voor Pathologische Anatomie aankomen en indien ze voldoende gefixeerd zijn, kan in principe de eerste werkdag erna een voorlopig resultaat meegedeeld worden.

Indien er paraffine ingebed materiaal worden aangemaakt of indien er bijkomende immuunhistochemische kleuringen noodzakelijk zijn, dient er minstens 1 werkdag extra te worden gerekend.

### **7.4 Autopsies**

Er wordt gestreefd naar een afwerktijd van 4 weken.

### **7.5 HER2/neu in situ hybridisatie**

De doorlooptijd voor HER2/neu ISH bedraagt 10 werkdagen vanaf ontvangst van het specimen tot een gevalideerd verslag.

## 7.6 EBV in situ hybridisatie en HPV high and low risk in situ hybridisatie

De doorlooptijd voor EBV ISH en HPV ISH bedraagt 10 werkdagen vanaf ontvangst van het specimen tot een gevalideerd verslag.

## 7.7 Opmerkingen

De standaarddoorlooptijden die hierboven zijn vermeld, kunnen verlengd worden ten gevolge van verschillende factoren:

- Bij diagnostische moeilijkheden of aanvullend onderzoek zal de definitieve uitslag tenminste 1 werkdag vertraagd worden.
- Bij tijdelijk overaanbod van aangevraagde onderzoeken: 1 tot enkele werkdagen verlenging van de standaard doorlooptijden
- Wanneer biopsiemateriaal moet worden doorgestuurd naar een consulent, moet men rekening houden met een tijdsinterval van 2-3 weken.
- Bij onderzoek in onderaanneming gelden de doorlooptijden van de betrokken diensten.

## 8 ONDERAANNEMING VAN ONDERZOEK

---

Het Laboratorium voor Pathologische Anatomie werkt nauw samen met o.a. de diensten Genetica en Pathologie van het UZ Gent, UZ Leuven en UZ Antwerpen en het Laboratorium voor Klinische Biologie van het AZ Sint-Maarten. De onderaanneming van onderzoeken betreft onderzoeken die niet zelf op de dienst kunnen worden uitgevoerd maar uitbesteed worden aan een andere dienst om het onderzoek daar te laten uitvoeren. Voor de doorlooptijden van deze onderzoeken wordt verwezen naar de laboratoriumgids van de desbetreffende laboratoria.

### 8.1 Overzichtstabel van onderaannemers

Laboratorium (naam, adres)	Test die wordt doorverwezen
Klinische biologie AZ Sint-Maarten Liersesteenweg 435 2800 Mechelen 015 89 20 30  Contactpersoon: Dr. A. Lemmens	<ul style="list-style-type: none"><li>• HPV-typering</li></ul>

Laboratorium (naam, adres)	Test die wordt doorverwezen
<p>Dienst Pathologische Anatomie  UZA  Wilrijkstraat 10  2650 Edegem  03/821 37 53  Contactpersoon: Prof. Dr. M. Lammens</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflextesting longcarcinomen</li> <li>• NGS colorectaal carcinoom</li> <li>• BRAF mutatie analyse</li> <li>• NGS GIST</li> <li>• NGS hersentumoren</li> <li>• NGS gynaecopanel (incl. POLE)</li> <li>• MSI fragmentanalyse</li> <li>• Immuunfluorescent onderzoek</li> <li>• MLH-1 methylatie</li> <li>• NGS melanoom</li> <li>• PD-L1</li> <li>• BRCA1&amp;2</li> <li>• NGS diversie tumoren</li> </ul>
<p>Laboratorium voor Klinische Biologie  ZNA campus Middelheim  Lindendreef 1  2060 Antwerpen  03/217.72.59    Contactpersoon: dr. Kim Camps</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR-TB</li> </ul>
<p>Centrum voor Menselijke Erfelijkheid  UZ Gasthuisberg  Herestraat 49  3000 Leuven  016/34 59 03    Contactpersoon: Prof. Apr. I. Vanden Bemt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FISH onderzoek op sarcomen</li> <li>• POLE mutatie analyse (NGS)</li> <li>• BRCA1&amp;2 mutatie analyse</li> <li>• MammaPrint® (AZ Sint-Maarten)</li> <li>• Cytogenetisch onderzoek foetus</li> </ul>
<p>Dienst Pathologische Anatomie  Laboratorium voor kankerdiagnostiek en pathologie  Universitair Ziekenhuis Gent  Corneel Heymanslaan 10  9000 Gent  09/332 36 76    Contactpersoon: Prof. Dr. J. Van Dorpe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IGH/BCL2 (t(14;18))</li> <li>• IGH/CCND1 (t(11;14))</li> <li>• C-MYC (8q24)</li> <li>• IGH (14q32)</li> <li>• MALT-1 (18q21)</li> <li>• BCL6 (3q27)</li> </ul>



Laboratorium (naam, adres)	Test die wordt doorverwezen
Centrum voor Medische Genetica UZ Gent Corneel Heymanslaan 10 9000 Gent 09/332 03 40  Contactpersoon: Prof. N. Van Roy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karyotypering van hematologische tumoren</li> </ul>
Labo Klinische Biologie, 2P8 Labo Moleculaire Diagnostiek UZ Gent Corneel Heymanslaan 10 9000 Gent 09/332 34 29  Contactpersoon: Apr. Biol. Barbara Denys	Klonaliteitsonderzoek dmv: <ul style="list-style-type: none"> <li>• T-cel receptor keten genherschikking</li> <li>• Ig genherschikking</li> </ul>
Agendia® Science Park 406 1098 XH Amsterdam Nederland Tel +31 20 462 1510 Fax +31 20 462 1505	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MammaPrint® (AZ Rivierenland, AZ Sint-Jozef)</li> </ul>
Pathologische ontleedkunde UZ Leuven Herestraat 49 3000 Leuven 016/33 65 40  Contactpersoon: Prof. Dr. Birgit Weynand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesothelioomcommissie</li> </ul>

## 8.2 MammaPrint®

### 8.2.1 AZ Sint-Jozef en AZ Rivierenland

De test MammaPrint® wordt door de firma Agendia® uitgevoerd. Hierbij worden 70 specifieke genen onderzocht en wordt er een risicoprofiel op metastasen bij borstcarcinomen aangetoond.

Voor het doorsturen van het materiaal voor deze test dient het laboratorium zo snel mogelijk op de hoogte te worden gebracht, zodat het materiaal kan klaargemaakt worden om te versturen.

Het specifieke aanvraagformulier (zie link: [aanvraagformulier Agendia<sup>®</sup>](#)) dient volledig te worden ingevuld en ondertekend.

*Voor patiënten die buiten de RIZIV-conventie vallen dient er bijkomend een financieel informed consent te worden ingevuld (zie link: [informed consent MammaPrint](#)). In dit geval zal het staal pas opgestuurd worden zodat het aanvraagformulier en het informed consent op het laboratorium zijn ontvangen. Bij deze patiënten zal Agendia<sup>®</sup> een factuur sturen naar de patiënt via email. Het emailadres van patiënt dient dus zeker vermeld te zijn op de daartoe voorziene plaats! Pas na ontvangst van de betaling zal Agendia<sup>®</sup> de gevraagde test uitvoeren.*

### 8.2.2 AZ Sint-Maarten

De test MammaPrint<sup>®</sup> wordt door UZ Leuven uitgevoerd. Hierbij worden 70 specifieke genen onderzocht en wordt er een risicoprofiel op metastasen bij borstcarcinomen aangetoond.

Het specifieke aanvraagformulier dient volledig te worden ingevuld en ondertekend.

## **9 DISTRIBUTIE VAN VERSLAGEN**

---

Gevalideerde verslagen zijn enerzijds elektronisch beschikbaar en anderzijds (indien gewenst) zijn ook papieren verslagen beschikbaar.

Indien een aanvragende arts ook een kopij aan de huisarts wil laten versturen, dient hij de huisarts in kopij te vermelden op het aanvraagformulier. Gelieve de identificatiegegevens van de in kopij vermelde artsen duidelijk te noteren.

Distributie van verslagen kan ook elektronisch gebeuren via Hector. Voor aansluiting op Hector, neem contact op [hector@praktijkcoach.be](mailto:hector@praktijkcoach.be) of telefonisch op het nummer 050/96.01.10. Aan het ziekenhuis moet doorgegeven worden met welk pakket de huisarts die de verslagen elektronisch wil ontvangen werkt, alsook zijn riziv-nummer. Dit kan via [e-communicatie@emmaus.be](mailto:e-communicatie@emmaus.be).

Niet-aanvragende artsen die niet in kopij vermeld staan op het aanvraagformulier kunnen een kopij van het verslag krijgen mits zij een schriftelijke aanvraag (via fax 015/89.40.91, e-mail of per brief) naar de dienst richten met de vermelding dat het anatomopathologisch verslag op vraag van of met toestemming van de patiënt wordt opgevraagd. Deze procedure wordt gevolgd om de privacy van de patiënt te garanderen en is gebaseerd op de richtlijnen van de Nationale raad van de Orde der Geneesheren i.v.m. “telefonisch vragen van een kopie van een protocol door een arts die niet de aanvragende arts is” en de patiëntenrechtenwet.

Er worden geen resultaten telefonisch meegedeeld aan de patiënt zelf. Vaak gaat het om een “slecht-nieuwsmelding” die niet zonder potentiële psychische schade via de telefoon kan gebeuren. Om deze reden worden patiënten doorverwezen naar de behandelende arts.

Aan de behandelende artsen wordt dan ook gevraagd om de patiënten niet te stimuleren om een resultaat telefonisch op te vragen en de patiënten hierover zo nodig in te lichten.

## **10 VERTROUWELIJKHEID**

---

De vertrouwelijkheid van gegevens wordt gewaarborgd zoals vastgelegd in de ziekenhuisvoorschriften.

In het kader van de GDPR-wetgeving wordt geopteerd om communicaties die patiëntgegevens bevatten, via de bestaande beveiligde ICT-omgevingen te laten verlopen. Indien dergelijke gegevensuitwisseling niet haalbaar is, wordt de voorkeur gegeven aan telefonische communicatie of via fax. E-mail communicatie is slechts mogelijk na versleuteling van de gegevens. Hierbij zal een zip-bestand aangemaakt worden wat met een wachtwoord zal beveiligd worden. Dit wachtwoord zal u door het secretariaat van het Laboratorium voor Pathologische Anatomie telefonisch bezorgd worden.

## **11 GEBRUIK VAN LICHAAMSMATERIAAL**

---

Het Laboratorium voor Pathologische Anatomie gebruikt geanonimiseerd lichaamsmateriaal voor de validatie van technieken. Dit wordt kenbaar gemaakt via de website van het ziekenhuis.

Indien de patiënt bezwaar heeft tegen het anoniem gebruik van lichaamsmateriaal, kan de patiënt dit kenbaar maken bij het diensthoofd:

Dr. Herwig Van Dijck  
Laboratorium voor Pathologische Anatomie  
AZ Sint-Maarten  
Liersesteenweg 435  
2800 Mechelen

## **12 OPMERKINGEN, SUGGESTIES EN VRAGEN**

---

Opmerkingen en suggesties zijn belangrijk om de tevredenheid over de werking van het labo te evalueren en om de kwaliteit van onze dienstverlening op te volgen. Het laboratorium streeft ernaar de inhoud van deze gids accuraat en actueel te houden. In geval van opmerkingen, suggesties of vragen staan wij steeds tot uw beschikking (zie [Bereikbaarheid en beschikbaarheid](#)).

## **13 DOCUMENTHISTORIEK**

---

3-2-2015:       aanpassing 5.3.2: AZ Sint-Jozef: verzamelen van stalen in de gang achter de  
                  consultatieruimtes, thv de gipskamers

- 15-6-2015:      aanpassing 8.2: wijziging adres Pathologische Anatomie UZ Gent
- 7-9-2015:      aanpassing 2.2.3: toevoeging emailadres en aanpassing 5.4.6.3 en 5.4.6.4: wijziging bestelling fixeervloeistof
- 20-10-2015:    aanpassing 5.4.5: wijziging van Michel's medium naar Belzer medium  
aanpassing 8.2: wijziging telefoonnummer voor PCR-TB
- 10-12-2015:   aanpassing 9: wijziging van distributie via Medibridge in Hector en wijziging contactinformatie ICT
- 1-2-2016:      aanpassing 3: toevoeging HER2/neu ISH  
toevoeging 5.4.7: externe aanvragen voor HER2/neu ISH  
toevoeging 4.1.1.: aanvraagformulier voor HER2/neu ISH  
toevoeging 7.5: doorlooptijd HER2/neu ISH  
aanpassing 8.2: verwijdering HER2 ISH uit uitbestede diensten
- 19-3-2016:    toevoeging 10: vertrouwelijkheid
- 9-4-2016:      toevoeging 4.1.3.3: aansprakelijkheid van aanvrager bij staalverwisseling
- 20-4-2016:    aanpassing 4.1.1: toevoeging richtlijnen autopsie doodgeboorte
- 25-4-2016:    toevoeging 5.4.7: BELAC-logo
- versie 7.0:    toevoeging 5.4.8 en aanpassing 8.2: toevoegen van Agendia  
aanpassing 8.2: wijziging testen in onderaanneming:  
toevoeging IDH1/2 mutatieanalyse en MSI fragmentanalyse  
aanpassing 4.1.3.3: bevestigen en handtekenen van wijziging aanvraag  
wijziging 2.2.1: verwijderen dr. Ingrid Van Hooff, toevoeging dr. Jasper Bruyneel  
aanpassing 3: toevoeging platform voor histo- en immuunhistochemisch onderzoek
- versie 8.0:    aanpassing 5.3.1 en 5.3.2: wijziging verzamelplaats en gebruik van registratielijst
- versie 9.0:    aanpassing in 5.4.7: certificaatnummer toegevoegd bij BELAC-logo  
aanpassing in 8.2: verwijderen laboratorium pathologische ontleedkunde, UZ Leuven
- versie 10.0   wijziging in 8.2: verwijderen dienst pathologische ontleedkunde UZ Leuven voor Braf, ... bij maligne melanomen, toevoegen PD1 - PDL1  
aanpassing 5.2: fixatieduur minimaal 6u, bij voorkeur maximaal 72 u
- versie 11.0   wijziging in 2.2.2: hoofdverantwoordelijke Anke Van Dessel  
wijziging in 2.2.3: kwaliteitsverantwoordelijke Kathleen Dewachter en kwaliteitsmedewerker Lore Vaneysendeyk

- versie 12.0      toevoegen 3: uitvoering EBV chromogeen in situ hybridisatie en HPV High and low risk in situ hybridisatie onder BELAC-accreditatie
- toevoegen 7: doorlooptijd EBV Chromogeen in situ hybridisatie en HPV High and low risk in situhybridisatie
- wijziging in 2.2.2: waarnemend hoofdverantwoordelijke Julie Van den Bogaert
- toevoeging in 10.: maatregelen GDPR-wetgeving
- versie 13.0      herwerking lay-out en indeling
- verwijderen dr. Delvaux, toevoegen dr. Peeters
- aanpassing adres en contactgegevens
- toevoegen aanvraagformulier in situ hybridisatie
- wijzigen staalontvangst AZ Sint-Maarten
- toevoegen vereisten EBV en HPV CISH
- versie 14.0      toevoegen interne hyperlinks
- AZ Heilige Familie vervangen door AZ Rivierenland campus Rumst
- aanpassing in 4.3: laboratorium zorgt voor transport van de stalen voor genetisch onderzoek bij doodgeboorte
- aanpassing in 5.2.4: werkwijze voor prelevementen van lymfomen
- aanpassing in 5.2.5: plaats afhalen medium en koelelementen voor biopten voor immunofluorescentie
- aanpassing in 6.2.1: verwijderen specifieke richtlijnen AZ Sint-Maarten
- aanpassing in 8.:
- aanpassen benaming testen, toevoegen PD-L1 UZA
  - aanpassing adres klinische biologie ZNA
  - verwijderen karyotypering van weke delen en hematologische tumoren bij CME Leuven, aanpassen verantwoordelijke
  - wijzigen adres labo pathologie UZ Gent
  - wijzigen adres mesotheloomcommissie
- versie 15.0      wijziging in 5.2.7: referenties BD
- wijziging in 8.1:
- UZA: toevoegen BRCA1&2 en NGS diverse tumoren
  - UZ Leuven: toevoegen Mammaprint (AZ Sint-Maarten) en cytogenetisch onderzoek foetus

verwijderen HistoGenex

wijziging in 8.2: toevoegen UZ Leuven. Toevoegen RIZIV-conventie.