

K05 - APD Labgids

Inhoudsopgave

1	Bereikbaarheid en beschikbaarheid	3
2	Aanvraagformulieren	3
3	Conformiteitsvereisten van het aanvraagformulier en recipiënt	4
3.1	Aanvraagformulier	4
3.2	Recipiënt	4
4	Afnamemateriaal en recipiënten	5
4.1	Beschikbare afname materialen, recipiënten en fixatieven.....	5
4.1.1	Kleine recipiënten	5
4.1.2	Grote recipiënten.....	5
4.1.3	Fixatief en varia.....	5
5	Transport van stalen	6
5.1	Intern.....	6
5.1.1	Algemeen	6
5.1.2	Ophaalronde	6
5.2	Extern	6
5.2.1	Algemeen	6
5.2.2	Labo Nuytinck	6
6	Bijzondere staalmodaliteiten.....	7
6.1	Dringende stalen	7
6.2	Cytologische stalen.....	7
6.2.1	Lumbaal vocht.....	7
6.2.2	Urine	7
6.2.3	Sputum.....	7
6.2.4	Bronchusaspiraten, - lavages en –spoelingen	8
6.2.5	Bronchusborstelingen	8
6.2.6	Endoscopische cytologie	8
6.2.7	Sereuze vochten.....	8
6.2.8	Gynaecologische stalen.....	8
6.2.9	Doorlooptijden cytologische stalen	10
6.3	Histologische stalen.....	10
6.3.1	Standaard stalen	10
6.3.2	Spuiten	10

K05 - APD Labgids

6.3.3	Schildklierpuncties	10
6.3.4	Lymfeklier.....	11
6.3.5	Grote operatiestukken	11
6.3.6	Vriescoupe of peroperatoir spoedonderzoek	12
6.3.7	Naaldbiopten	13
6.3.8	Botboorbiopsies	13
6.4	Placenta.....	13
6.5	Doorlooptijden HE coupes	13
7	Immuunhistochemie.....	14
7.1	Farmacodiagnostische antilichamen	14
7.2	Niet-farmacodiagnostische antilichamen	14
7.3	Immuunhistochemie borst tumorectomie/mastectomie	14
7.4	IHC op CSV.....	15
7.5	Doorlooptijden	15
7.5.1	ER/PR/Her2-Neu borstcilinders	15
7.5.2	ER/PR/Her2-Neu resectiestukken	15
7.5.3	Long-, lever-, schildklier-, prostaat-, schildklierpunctie, E(B)US	16
7.5.4	ALK/PD-L1	16
7.5.5	EGFR/PD-L1.....	16
8	Moleculaire pathologie.....	16
8.1	HER2 <i>In Situ</i> hybridisatie	16
8.2	NGS Vaste Tumor	17
8.2.1	NGS vaste tumor DNA.....	17
8.2.2	NGS vaste tumor fusie RNA.....	17
8.2.3	NGS BRCA/ATM.....	18
9	Telefonische aanvragen voor bijkomende onderzoeken.....	18
10	Rapportering.....	18
10.1	Het indentificatiedeel.....	19
10.2	Het resultaatgedeelte	19
10.3	Het protocol en de patiënt.....	20
11	Evaluatie	20
11.1	Klachten.....	20
11.2	Non-conformiteiten	21

1 Bereikbaarheid en beschikbaarheid

Het intern nummer van het secretariaat Laboratorium Pathologische Anatomie is 6330.
Het externe nummer van het secretariaat Laboratorium Pathologische Anatomie is 09/224.63.30

De pathologen zijn bereikbaar op hun intern nummer:

- Dr. A. De Potter : 5382 - 09/224.53.82
- Dr. K. Lambein : 6336 - 09/224.63.36
- Dr. J. Van Aken : 6340 - 09/224.63.40
- Dr. C. Van den Broecke : 5330 - 09/224.53.30

Het Laboratorium Pathologische Anatomie is elke werkdag open van 8u00 tot 17u00. Buiten de normale openingstijden is er geen laboratorium technisch personeel aanwezig. Indien permanentie door laboratorium technisch personeel na 17u gewenst is (vb. voor vriescoupes), dient dit tijdig gemeld te worden.

Adres:

Laboratorium Anatomische Pathologie
Straat 39
AZ Sint Lucas/Volkskliniek vzw
Groenebriel 1
9000 Gent

2 Aanvraagformulieren

Er zijn verschillende soorten aanvraagformulieren in gebruik.

- Algemeen aanvraagformulier: histopathologisch en cytopathologisch onderzoek
- Aanvraagformulier voor autopsie
- Aanvraagformulier voor borst resectie
- Aanvraagformulier voor externe IHC

Algemene aanvraagformulieren worden ter beschikking gesteld door de logistieke dienst van het laboratorium.

K05 - APD Labgids

Belangrijke opmerking:

- Indien dringend resultaat of vriescoupe onderzoek gewenst:
Gelieve dit steeds aan te duiden op de aanvraag, met de vermelding van het telefoonnummer waar het resultaat kan doorgebeld worden.
- Indien kritisch staal:
Datum + tijdstip van afname vermelden op aanvraagformulier.

3 Conformiteitsvereisten van het aanvraagformulier en recipiënt

3.1 Aanvraagformulier

Het RIZIV vereist het correct en volledig invullen van bepaalde administratieve gegevens:

- Naam, voornaam, adres, geboortedatum, geslacht van de patiënt (bij voorkeur label van ziekenhuis of mutualiteit)
- Naam, voornaam, identificatienummer van de voorschrijver (bij voorkeur stempel), adres aanvrager indien staal van buiten het ziekenhuis
- Handtekening van de voorschrijver
- Datum van het voorschrift
- Datum van de staalafname, indien verschillend van datum voorschrift.

Belangrijke opmerking:

Deze administratieve gegevens op het aanvraagformulier zijn een **wettelijke verplichting** (K.B. van 14-9-1984 tot vaststelling van de nomenclatuur van de geneeskundige verstrekkingen Art 32 §1 ß8 2°).

Niet-conforme aanvraagformulieren worden naar de aanvrager teruggestuurd ter vervollediging van de onbrekende verplichte administratieve gegevens.

3.2 Recipiënt

- Elk recipiënt dient geïdentificeerd te worden
- Geen etiketten op deksels
- Bij voorkeur 1 staal per recipiënt
- Sluit de recipiënten stevig: druk het deksel stevig vast of draai de schroefdop goed vast
- Aanvraagformulier en gesloten recipiënten samen in één zakje of het aanvraagformulier vastkleven aan het recipiënt
- Uitsluitend stalen met fixatief kunnen bewaard worden op kamertemperatuur
- Niet-gefixeerde stalen kunnen tijdelijk bewaard worden in de koelkast op voorwaarde dat de uitdroging van het weefsel voorkomen wordt
- Lumbaalvocht dient onmiddellijk overhandigd te worden aan het laboratoriumpersoneel op het labo Pathologie (zie [sectie 6.2.1](#))

K05 - APD Labgids

- Spuiten van **puncties** (= niet-gefixeerd materiaal) afgenomen op medische beeldvorming dienen **na afname zo snel mogelijk** overhandigd te worden aan het laboratoriumpersoneel
- Bij overhandiging op het labo Pathologie van vers materiaal, dient dit **uitdrukkelijk vermeld te worden** aan een medewerker van het labo Pathologie

4 Afnamemateriaal en recipiënten

Het laboratorium stelt afnamemateriaal en recipiënten gratis ter beschikking van de aanvrager voor anatoompathologisch onderzoek. Deze kunnen dagelijks afgehaald worden op het laboratorium voor pathologische anatomie of worden afgeleverd door de logistieke dienst van het labo.

4.1 Beschikbare afname materialen, recipiënten en fixatieven

4.1.1 Kleine recipiënten

- Lege recipiënten met witte schroefdop, max. 60 ml
- Voorgevulde recipiënten met witte schroefdop, gevuld met 40ml neutraal gebufferde formol 10 %
- Voorgevulde recipiënten met witte of blauwe schroefdop, gevuld met 10 ml neutraal gebufferde formol 10%
- Plastieken mapjes voor uitstrijkjes, bvb. schildklier cytologie, borstcysten

4.1.2 Grote recipiënten

- Witte potjes met deksel van 200 ml en 550 ml : chirurgische specimina
- Witte emmers van 1,5L - 2L - 3L - 5L - 6L: chirurgische specima

4.1.3 Fixatief en varia

- Fixatief voor gynaecologische cytologie en niet gynaecologische cytologie
- Fixatiespray
- Staalzakjes
- Draagglaasjes
- Buisjes gevuld met Cytorich Red Preservative voor het fixeren van lumbaalvocht

5 Transport van stalen

5.1 Intern

5.1.1 Algemeen

- Bij voorkeur worden de stalen rechtsreeks afgeleverd in het labo Pathologie.
- Niet-gefixeerde, dringende en/of kritische stalen dienen steeds persoonlijk overhandigd te worden aan het labpersoneel met de nodige vermelding.

5.1.2 Ophaalronde

- Gefixeerde operatiestukken en andere stalen worden 2 tot 5 maal daags door logistiek personeel van het laboratorium pathologie opgehaald in het OK en op diverse diensten. Dit gebeurt voor alle diensten vanaf 9u30 en 14u00. De kleine ronde gebeurt om 11h45 en 15h45. Er kan op vraag van de patholoog een laatste ronde naar het OK om 16h20 gebeuren.
- Niet-gefixeerde operatiestukken worden na telefonische oproep (6330) opgehaald door het labpersoneel ofwel persoonlijk afgeleverd door de aanvrager aan een medewerker van het labo Pathologie.
- Vriescoupe specimina worden aan een medewerker van het labo Pathologie persoonlijk afgeleverd. Aanvragen voor vriescoupe onderzoek dient steeds vermeld te worden op het aanvraagformulier.

5.2 Extern

5.2.1 Algemeen

- Het labo Pathologie voert analyses uit op aanvraag van externe diensten/artsen.
- Het transport van de stalen is in onderling overleg met het labo Pathologie.
- Adres en contactgegevens, zie '[1 Bereikbaarheid en beschikbaarheid](#)'.

5.2.2 Labo Nuytinck

- Deze stalen worden gebracht in een afgesloten transportbox door een medewerker van Labo Nuytinck.
- Dit gebeurt tussen 9u – 9u30 en tussen 15u – 15u30.
- Uitzonderlijk worden er stalen geleverd rond 12u.

K05 - APD Labgids

6 Bijzondere staalmodaliteiten

6.1 Dringende stalen

Wanneer de stalen als dringend beschouwd worden, moet dit duidelijk vermeld worden aan de labmedewerker of medisch secretaresse bij afgifte in het labo Pathologie.

Gelieve dit ook aan te duiden op het aanvraagformulier met de vermelding van het telefoonnummer waar het resultaat naar doorgebeld moet worden.

6.2 Cytologische stalen

6.2.1 Lumbaal vocht

- In het geval van lumbaal vocht kan best vooraf contact opgenomen worden met het laboratorium. In dit geval kan het staal onmiddellijk verwerkt worden.
- Het lumbaal vocht moet onmiddellijk na afname naar het laboratorium gebracht worden en overhandigd worden aan het labpersoneel.
- Een lumbaal vocht wordt in het laboratorium verwerkt tot een cytospin voor cytopathologisch onderzoek.
- Indien het niet mogelijk is om het staal af te geven in het labo, dient onmiddellijk na afname een gelijke hoeveelheid Cytorich Red® toegevoegd te worden aan het vocht.

6.2.2 Urine

- De tweede ochtendlozing is de celrijkste en het meest aangewezen voor cytologische analyse
- Het staal dient gefixeerd te worden in een gelijke hoeveelheid (50/50) alcohol. (Bij voorkeur ethanol 96%)

6.2.3 Sputum

- Bij voorkeur ochtendsputum (= nuchter). Hierdoor vermijdt men contaminatie met voedselresten.
- Indien ochtendsputum niet voorhanden is, doet men er goed aan eerst de mond te spoelen.
- Het sputum moet zoveel mogelijk afkomstig zijn van de bronchi. Dit wil zeggen dat men moet vermijden dat de patiënt zijn “sputum” ophaalt uit de neusholte of diepe keelholte.
- Het sputum wordt liefst op een drietal opeenvolgende dagen onderzocht.
- Indien niet-gefixeerd dient men het staal zo spoedig mogelijk af te geven aan een labmedewerker.

K05 - APD Labgids

- Indien het niet mogelijk is om het staal af te geven in het labo, dient het staal onmiddellijk na afname te worden gefixeerd met gelijke hoeveelheid Cytorich Red®.

6.2.4 Bronchusaspiraten, - lavages en –spoelingen

- Het vocht wordt na afname zo snel mogelijk naar het labo gebracht en overhandigd aan het labpersoneel.
- Indien het niet mogelijk is om het staal af te geven in het labo, wordt het vocht bewaard in de koelkast of gefixeerd met een gelijke hoeveelheid Cytorich Red®.

6.2.5 Bronchusborstelingen

- Spoelen in fysiologisch vocht en dit vocht nadien fixeren in gelijke hoeveelheid Cytorich Red®.
- Eventueel uitstrijkjes maken

6.2.6 Endoscopische cytologie

- Het vocht wordt na afname zo snel mogelijk naar het labo gebracht en overhandigd aan het personeel.
- Indien het niet mogelijk is om het staal af te geven in het labo, wordt het vocht bewaard in de koelkast of gefixeerd met een gelijke hoeveelheid Cytorich Red®.

6.2.7 Sereuze vochten

- Het vocht wordt na afname zo snel mogelijk naar het labo Pathologie gebracht en overhandigd aan het labpersoneel.
- Indien het niet mogelijk is om het staal af te geven in het labo, wordt het vocht bewaard in de koelkast of gefixeerd met een gelijke hoeveelheid Cytorich Red®.

6.2.8 Gynaecologische stalen

Door middel van het cervixuitstrijkje kunnen cervix-epitheel cellen verkregen worden voor cytologisch onderzoek. Er worden epitheelcellen van het oppervlak van de portio geschraapt om ze microscopisch te laten beoordelen. Afname kan gebeuren door gebruik te maken van de PAP Test kit van Hologic, bestaande uit Perservcyt Int'l Solution (potje) en Rovers Cervex-brush (borsteltje) .

K05 - APD Labgids

Procedure

- Breng de naam of een etiket van de patiënt aan op het potje.
- Verwijder het deksel van het potje, waarin zich de Perservcyt solution vloeistof bevindt en plaats deze binnen handbereik.
- Breng het speculum in zonder gebruik te maken van glijmiddel, dit kan namelijk het uitstrijkje beïnvloeden
- Plaats de punt van de Cervex-brush in het ostium en draai 3-5 keer 360° rond, met de klok mee. De draairichting is belangrijk i.v.m. de vorm van de “haren” van de brush. Zorg dat de zijharen het hele portio-oppervlak afstrijken. Als de portio makkelijk bloedt is het beter na 3 keer ronddraaien te stoppen, aangezien het bloed kan het celbeeld verstoren.
- Schud de brush goed uit in de Perservcyt solution vloeistof en verwijder daarna de brush.
- Zorg ervoor dat het potje goed gesloten is.
- Breng de naam van de patiënt aan op het potje

Bewaring en transport

- Bewaar het product in een ontvlambare kast. Hou het uit de buurt van warmte, vonken en open vuur.
- Het potje wordt naar het laboratorium gestuurd, vergezeld door een aanvraagformulier. Vermeld ook de datum van eventueel vorig onderzoek, de laatste menstruatie of, bij post-menopauzale patiënten, het eventuele gebruik van hormonale substitutie.

Aandachtspunten

- Zorg dat de plastieke rand rond het deksel van het potje verwijderd is
- Zorg dat het borsteltje niet meer aanwezig is in het potje na het schudden
- Zorg dat het zwarte streepje van het deksel en het potje op elkaar staan bij het sluiten van het potje
- Kleef geen etiketten op het deksel of de bodem van het potje
- Vermijd meerdere etiketten over elkaar
- Vermijd kreuken in etiketten
- Vermijd loskomende etiketten

K05 - APD Labgids

Screening - HPV bepaling

- Indien een HPV test gewenst is, gelieve dit te vermelden op het aanvraagformulier.
- HPV testen worden niet routinematig uitgevoerd maar enkel op cytologische indicatie nl. stalen met de diagnose van ASCUS, ASC-H, AGUS, LSIL, AGC en follow-up van HSIL en/of op verzoek van de aanvragende arts.
- HPV testen worden uitbesteed aan het labo klinische biologie AZ ST Lucas Gent.
Uitzondering: De HPV testen van stalen, die doorgestuurd worden via Labo Nuytinck, worden uitbesteed aan Labo Nuytinck.

6.2.9 Doorlooptijden cytologische stalen

- Niet-gynaecologische cytologie: 1-4 dagen
- Gynaecologische cytologie: 7-21 dagen (uitgezonderd dringende stalen)

6.3 Histologische stalen

6.3.1 Standaard stalen

- Histopathologisch onderzoek: fixatie in 10% formol, bewaring op kamertemperatuur.
- Vermeld zeker de uur van afname en de starttijd van fixatie. Dit is van belang voor de kwaliteit van IHC en moleculaire technieken.

Kritische stalen:

- Borstpuncties met vraag naar receptoren. Puncties, die na 13u geprikt zijn, worden pas een dag later verder verwerkt (uitgezonderd op vrijdag).
- Andere puncties met vraag naar receptoren of een metastase van de borst. Puncties, die na 13u geprikt zijn, worden pas een dag later verder verwerkt (uitgezonderd op vrijdag).
- Resectie borsttumoren. Resecties, die na 12u op formol zijn geplaatst, worden pas een dag later verder verwerkt (uitgezonderd op vrijdag).
- Botboren/beenmergpuncties moeten minstens 24 uur gefixeerd worden.

6.3.2 Spuiten

Gelieve zo veel mogelijk recappen van de naald te vermijden bij puncties. Dit om prikaccidenten te vermijden bij het labpersoneel.

6.3.3 Schildklierpuncties

Deze worden integraal in de afnamespuit naar het labo Pathologie gebracht, waar ze verder verwerkt worden. Gelieve zo veel mogelijk recappen van de naald te vermijden, dit om prikaccidenten te vermijden bij het labpersoneel.

K05 - APD Labgids

6.3.4 Lymfeklier

6.3.4.1 Infectieus

Bij vermoeden van infectieuze pathologie en nood aan microbiologisch onderzoek moet men in het operatiekwartier op steriele wijze een deel van het weefsel nemen en opsturen naar het Klinische laboratorium en een deel (vers) naar het pathologisch labo brengen. Steriele verwerking is niet mogelijk in het laboratorium voor Pathologische Anatomie.

6.3.4.2 Lymfoom

Vers (niet gefixeerd) weefsel wordt in een gesloten recipiënt onmiddellijk naar het labo gebracht.

6.3.5 Grote operatiestukken

Grote operatiestukken, met name uterus, longresectie, colonresectie en mammectomie, kunnen vers of gefixeerd afgeleverd worden aan het labo Pathologie.

- Indien **vers**:
 - o Het staal dient onmiddellijk afgeleverd te worden aan het laboratorium. Dit moet persoonlijk aan iemand van het labpersoneel overhandigd worden.

OF

- o Het laboratorium dient onmiddellijk na afname verwittigd te worden op het nummer 6330 om het staal op te halen.
- Indien de operatiestukken niet onmiddellijk aan het labo kunnen bezorgd worden, dienen ze onmiddellijk gefixeerd worden. Voor optimale fixatie moet er voldoende **fixatief** (neutraal gebufferde formol 10 %) aanwezig zijn:
 - o Het staal moet ondergedompeld worden in minstens 2x zijn volume aan fixatief en mag de randen van het recipiënt niet raken.
 - o Indien onzeker over hoeveelheid fixatief of geschiktheid van het recipiënt: bezorg het staal vers aan het labo Pathologie.

In geval van mammacarcinomen liefst het staal zo snel mogelijk en vers afleveren aan een medewerker van het lab Pathologie.

- Voor pathologisch-anatomisch onderzoek van borstresecties wordt het aangepaste aanvraagformulier gebruikt. Hierop staat een overzicht van de belangrijkste klinische inlichtingen en een tekening van de linker en de rechter borst, waarop de plaats van de resectie wordt aangeduid.

K05 - APD Labgids

- **Tumorectomie - mastectomie**
 - o Zorg ervoor dat de datum en het tijdstip van de resectie duidelijk vermeld zijn. **Zonder deze gegevens kan geen gevalideerd resultaat voor de receptoren Her2-status** worden afgeleverd. Her2 immunohistochemie is slechts betrouwbaar indien uitgevoerd op borstexcisies die **min. 6u en max. 72u gefixeerd** zijn. Voor ideale Her2 en receptorenbepaling wordt altijd een volledige nacht gefixeerd.
 - o De **tijd tussen excisie en fixatie** mag **maximum 1u** bedragen. Wanneer de stalen vers naar het labo worden gebracht, moet dit zo snel mogelijk gebeuren.
- **Sentinel - oksel**
 - o De lymfeklieren worden na het verwijderen onmiddellijk, niet-gefixeerd naar het labo gebracht. Hiervan wordt een deppreparaat genomen en eventueel een vriescoupe.

6.3.6 Vriescoupe of peroperatoir spoedonderzoek

- Verwittig het laboratorium steeds op het nummer 6330.
- Stalen voor vriescoupe onderzoek worden steeds vers (= niet-gefixeerd) bezorgd aan een labmedewerker.
- Het weefsel dient droog en persoonlijk overhandigd te worden aan het personeel van het laboratorium. Dit wil zeggen: niet gefixeerd, niet in fysiologisch vocht, niet op een compres of op foam.
- Vermeld het verzoek tot vriescoupe onderzoek duidelijk op het aanvraagformulier en vergeet niet het telefoonnummer van het operatiekwartier of de aanvragende arts op de aanvraag te noteren.
- Wanneer er verschillende fragmenten tegelijk verstuurd worden, zorg er dan voor dat de lokalisaties van de verschillende monsters duidelijk vermeld worden alsook voor welke monsters vriescoupe-onderzoek wordt aangevraagd. Vermeld ook steeds de specifieke vraagstelling (diagnosestelling, evalueren uitbreidbaarheid of snijranden, beoordelen van representativiteit van het gepreleveerde weefsel, ...)

Vriescoupes na 17u: gelieve het laboratorium tijdig te verwittigen op het algemeen nummer (6330), zodat er afspraken kunnen gemaakt worden met het labtechnisch personeel.

K05 - APD Labgids

6.3.7 Naaldbiopten

- Naaldbiopten worden verwerkt als dringend.
- Tijdstip van fixatie is heel belangrijk, gelieve deze altijd te vermelden op het aanvraagformulier.
- Deze dienen onmiddellijk na afname gefixeerd te worden in neutraal gebufferde formol 10%.
- Graag zo spoedig mogelijk bezorgen aan het labo Pathologie.

6.3.8 Botboorbiopsies

- Dienen onmiddellijk na afname gefixeerd te worden in neutraal gebufferde formol 10%.
- Worden 24h gefixeerd voor ze ontkalkt worden met Decalcifier.

6.4 Placenta

- Placenta van bevallingen tijdens het weekend worden met formol gefixeerd.
Opmerking: Alleen indien bijzondere indicatie, bv. cytogenetisch onderzoek, mogen deze koel en niet-gefixeerd bewaard worden op voorwaarde dat uitdroging voorkomen wordt, bv. in een afgesloten plastic recipiënt.
- Indien de placenta vers gebracht wordt, moet dit persoonlijk overhandigd worden aan het labpersoneel, zodat deze het staal kunnen fixeren.

6.5 Doorlooptijden HE coupes

Standaard Haematoxyline-Eosine (HE) beoordeling: 1-3 dagen.

Uitzondering: Puncties met vraag naar receptoren na 13u geprikt: 2-4 dagen

Stalen die ontkalkt moeten worden, kunnen een langere doorlooptijd hebben.

- Discusweefsel wordt 1 dag of over het weekend ontkalkt.
Doorlooptijd: 2-4 dagen.
- Botboor/beenmerg wordt 1 dag gefixeerd en 1 uur ontkalkt.
Doorlooptijd: 2-4 dagen.
- Weke fragmenten met verkalkte zones worden ontkalkt tot wanneer ze gepreleveerd kunnen worden.
Doorlooptijd: 3-10 dagen.
- Tandem, heupkoppen, schedelfragmenten en andere lichaamsbeenderen worden ontkalkt tot wanneer ze gepreleveerd kunnen worden.
Doorlooptijd: 3 dagen - 4 weken.

K05 - APD Labgids

7 Immunochemie

Na histopathologisch onderzoek kan aanvullend immunochemisch onderzoek uitgevoerd worden. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van 3 Ventana Benchmark Ultra's (Roche Tissue Diagnostics). Deze toestellen zullen de weefsels voorbehandelen om de epitopen beter beschikbaar te maken voor de gekozen primaire antilichamen. Deze binding wordt zichtbaar gemaakt met een detectiekit.

7.1 Farmacodiagnostische antilichamen

De aanwezige farmacodiagnostische antilichamen zijn:

ALK	Her2-NEU
CD117 / C-kit	PAN-TRK
ER (Oestrogeen)	PD-L1 (TPS/CPS en IC)
EGFR	PR (Progesteron)

7.2 Niet-farmacodiagnostische antilichamen

De aanwezige niet-farmacodiagnostische antilichamen zijn:

ATRX	CD31	Cyclin D1	HBME	Olig-2	SOX-10
AMACR/P504S	CD34	CK5	HMB45	P120	Synaptofysine
BAP-1	CD45/LCA	CK7	HP	P16	TdT
Bcl-2	CD56	CK19	IDH1	P40	Thyroglobuline
Bcl-6	CD61	CK20	INI1/SMARCB1	P53	TPO
BER EP4	CD68	CK34βe12	Kappa	P63	TTF-1
Beta-catenine	CD79a	D2-40	Ki67	PAX-5	Vimentine
CD1a	CD99	Desmine	Lambda	PAX-8	WT1
CD3	CD138	DOG1	Melan A	PHH3	
CD4	Calponine	E-cad	MLH1	PMS2	
CD5	Calretinine	EMA	MSH2	Prame	
CD8	Cam 5.2	ERG	MSH6	PSA	
CD10	CDX-2	F XIIIa	MUC 2	PSAP	
CD15	CEA poly	Galectine 3	MUM 1	ROS1	
CD20	Chromo A	GATA-3	MPO	S100	
CD21	CK Pan	GFAP	Napsin A	SALL4	
CD23	CMV	Giardia	NKX3.1	SATB2	
CD30	C-MYC	Glycophorin A	NSE	SMA	

7.3 Immunochemie borst tumorectomie/mastectomie

Sentinelklieren worden als normale weefselbiopten en resectiestukken behandeld en worden dezelfde dag nog doorgewerkt.

K05 - APD Labgids

Resectiestukken worden een volledige nacht gefixeerd. Na doorwerken worden IHC testen aangevraagd.

- Resectiestukken die op **maandag of dinsdag** binnenkomen, worden 1 dag doorgefixeerd.
 - o HE-coupes zijn gekend op resp. woensdag en donderdag.
 - o IHC resultaten zijn gekend op resp. donderdag en vrijdag.
- Resectiestukken die **woensdag** binnenkomen, worden doorgefixeerd tot donderdag.
 - o HE-coupes zijn gekend op vrijdag
 - o IHC resultaten zijn gekend op dinsdag.
- Resectiestukken die op **donderdag** binnenkomen, wordt doorgefixeerd tot vrijdag.
 - o HE-coupes zijn gekend op maandag
 - o IHC resultaten zijn gekend op dinsdag.
- Resectiestukken die **vrijdag** binnenkomen, worden doorgevoerd doorheen het weekend.
 - o HE-coupes zijn gekend op maandag
 - o IHC resultaten zijn gekend op dinsdag.

7.4 IHC op CSV

Bij behandeling van cerebrosпинаal vocht wordt er een glaasje geprepareerd voor PAP-kleuring en een glaasje voor IHC.

7.5 Doorlooptijden

Immuunhistochemische resultaten (uitgezonderd de gevallen hieronder besproken): 2-5 dagen. Doorlooptijden kunnen licht afwijken bij feestdagen of verlengde weekenden.

7.5.1 ER/PR/Her2-Neu borstcilinders

- Fixatie voor 13h00: IHC na 1 – 2 dag(en).
- Fixatie na 13h00: IHC na 2 – 3 dagen.
- Fixatie na 13h00 op donderdag: IHC na 4 – 5 dagen. (ten laatste dinsdag)
- Naald afgenomen op vrijdag: IHC na 4 – 5 dagen. (ten laatste dinsdag)

7.5.2 ER/PR/Her2-Neu resectiestukken

- Resectie op maandag en dinsdag: IHC na 2 – 3 dagen.
- Resectie op woensdag: IHC na 2 – 5 dagen.
- Resectie op donderdag en vrijdag: IHC na 4 – 5 dagen.

K05 - APD Labgids

7.5.3 Long-, lever-, schildklier-, prostaat-, schildklierpunctie, E(B)US

- Punctie op maandag, dinsdag, woensdag: IHC na 1-2 dagen.
- Punctie op donderdag: IHC na 1-4 dagen.
- Punctie op vrijdag: IHC na 3-4 dagen.

7.5.4 ALK/PD-L1

- Indien geen mutatie-analyse: IHC na 2-5 dagen.
- Indien mutatie-analyse: IHC wordt samen met de mutatie-analyse gesneden. Doorlooptijd: 2-15 dagen.

7.5.5 EGFR/PD-L1

- Indien geen mutatie-analyse: IHC na 2-5 dagen.
- Indien mutatie-analyse: IHC wordt samen met de mutatie-analyse gesneden. Doorlooptijd: 2-15 dagen.

8 Moleculaire pathologie

Moleculaire tests worden uitbesteed aan Moleculaire Biologie AZ Sint-Lucas Gent.

8.1 HER2 *In Situ* hybridisatie

Aanvraagformulier: Moleculair pathologisch onderzoek

Ordernr: 550

Reipiënt: 2 µm formaline-gefixeerde paraffine-ingebede weefselcoupe

Fixatie: 6-48h in gebufferde formol

Antwoordtijd: 2-12 dagen tot geïntegreerd pathologieverslag (1-8 dagen moleculaire biologie)

Transportcondities: kamertemperatuur

Weefseltype: Voornamelijk borst en maag

Uitvoerfrequentie: dagelijks, uitgezonderd in het weekend en op feestdagen.

Accreditatie: Ja - ISO 15189

Verwijzing: www.labgids.be

K05 - APD Labgids

8.2 NGS Vaste Tumor

8.2.1 NGS vaste tumor DNA

Aanvraagformulier: Moleculair pathologisch onderzoek

Ordernr: 854

Reipiënt: - 5 snedes van 5 µm formaline-gefixeerde paraffine-ingebbede weefselcoupe.
- Indien weinig weefsel aanwezig: 3 snedes van 5 µm of 1 snede van 5 µm.

Fixatie: 6-48h in gebufferde formol

Antwoordtijd: 7-16 dagen tot geïntegreerd pathologieverslag (5-14 dagen moleculaire biologie)

Transportcondities (APD naar MB): 2mL epjes met 5 snedes (3 of 1 snede(s) bij weinig materiaal) op kamertemperatuur. DNA extract gekoeld (4-8°C)

Weefseltype: Vaste tumoren (FFPE materiaal, cytologische stalen (EBUS))

Uitvoerfrequentie: dinsdag en vrijdag, indien voldoende stalen (minimum 6).

Accreditatie: Ja - ISO 15189

Verwijzing: www.labgids.be

8.2.2 NGS vaste tumor fusie RNA

Aanvraagformulier: Moleculair pathologisch onderzoek

Ordernr: 857

Reipiënt: - 3 snedes van 5 µm formaline-gefixeerde paraffine-ingebbede weefselcoupe.
- Indien weinig weefsel aanwezig: 1 snede van 5 µm.

Fixatie: 6-48h in gebufferde formol

Antwoordtijd: 7-16 dagen tot geïntegreerd pathologieverslag (5-14 dagen moleculaire biologie)

Transportcondities (APD naar MB): 2mL epjes met 5 snedes (3 of 1 snede(s) bij weinig materiaal) op kamertemperatuur. RNA extract gekoeld (4-8°C)

Weefseltype: Vaste tumoren (FFPE materiaal, cytologische stalen (EBUS))

Uitvoerfrequentie: dinsdag en vrijdag, indien voldoende stalen (minimum 6).

Accreditatie: Ja - ISO 15189

Verwijzing: www.labgids.be

K05 - APD Labgids

8.2.3 NGS BRCA/ATM

Aanvraagformulier: Moleculair pathologisch onderzoek

Ordernr: 854

Recipient: - 5 snedes van 5 µm formaline-gefixeerde paraffine-ingebbede weefselcoupe.
- Indien weinig weefsel aanwezig: 3 snedes van 5 µm of 1 sneede van 5 µm.

Fixatie: 6-48h in gebufferde formol

Antwoordtijd: 7-16 dagen tot geïntegreerd pathologieverslag (5-14 dagen moleculaire biologie)

Transportcondities (APD naar MB): 2mL epjes met 5 snedes (3 of 1 sneede(s) bij weinig materiaal) op kamertemperatuur. DNA extract gekoeld (4-8°C)

Weefseltype: Vaste tumoren (FFPE materiaal, cytologische stalen (EBUS))

Uitvoerfrequentie: dinsdag en vrijdag, indien voldoende stalen (minimum 6).

Accreditatie: Ja - ISO 15189

Verwijzing: www.labgids.be

9 Telefonische aanvragen voor bijkomende onderzoeken

De aanvragende arts kan een telefonische aanvraag doen voor bijkomende onderzoeken. Hiervoor neemt de arts contact op via het secretariaat.

De secretaresse print het verslag uit van de desbetreffende patiënt en noteert het volgende:

- Soort bijkomende onderzoek
- Arts, die het bijkomend onderzoek heeft aangevraagd

De beoordelend patholoog van dit protocol vraagt vervolgens het bijkomende onderzoek aan in DaVinci.

10 Rapportering

Het resultaat, dat binnen het domein van de patholoog het protocol genoemd wordt, is het resultaat van het volledige onderzoekstraject dat een monster afgelegd heeft. Het door het laboratorium opgestelde protocol komt tegemoet aan de eisen, zoals deze vermeld o.a. zijn in het erkenningbesluit van 3 december 1999.

K05 - APD Labgids

Het laboratorium streeft ernaar alle monsters te verwerken op de dag van binnenkomen, zodat de histologische/cytologische beoordeling de volgende dag kan gebeuren en in principe ook het rapporteren ervan. Uitzondering wordt gemaakt voor monsters die niet voldoende gefixeerd zijn.

Het protocol bestaat minstens uit één bladzijde. Indien er meerdere bladzijden zijn, zijn ze allen genummerd en dragen zij allen het identificatienummer van het monster, toegewezen door het laboratorium. Bovenaan wordt ook het totaal aantal bladzijden genoteerd. Op de laatste bladzijde onderaan staat de vermelding: “ elektronisch getekend door ” ter bevestiging dat het resultaat door de patholoog aanvaard werd. Protocollen hebben een hoog betrouwbaar karakter. Er wordt dan ook nauwlettend toegezien dat deze documenten het juiste traject afleggen. Een protocol kan volledig, onvolledig (er volgen nog resultaten van bijkomende aangevraagde analyses) of aanvullend zijn (er is een bijaanvraag geformuleerd).

Een aanvullend rapport vervangt veelal een reeds bestaand volledig rapport en verschilt hiervan vooral door de datum van uitgifte.

10.1 Het indentificatiedeel

In dit deel worden alle nodige elementen opgesomd om het monster te kunnen identificeren:

- Identificatie van het laboratorium
- Identiteit aanvragende arts
- Identiteit van de patiënt
- Identificatienummer vanwege het laboratorium
- Identificatienummer vanwege de arts (indien van toepassing)
- Datum van ontvangst monster (veelal tevens indicatief voor afnamedatum)

10.2 Het resultaatgedeelte

Het volgende wordt vermeld:

- Klinische gegevens
- Macroscopie
- Microscopie
- Besluit
- Commentaar nodig voor de interpretatie van het resultaat (indien van toepassing)
- Verwijzing naar mogelijk reeds bestaande resultaten voor dezelfde patiënt

K05 - APD Labgids

De resultaten van de analyses die in het laboratorium zelf uitgevoerd worden, zijn meestal beschikbaar de dag na de aanvraagdatum. De resultaten zijn via de resultatenserver van het ziekenhuis ter beschikking aan de aanvragende geneesheer na de technische validatie.

Pas na elektronische handtekening van een patholoog zijn de resultaten via het protocol beschikbaar. In het kader van het centraal medisch dossier zijn alle patiëntresultaten voor alle artsen beschikbaar via deze resultatenserver.

Elk vervolgprotocol wordt opgemaakt naargelang de analyseresultaten beschikbaar komen en geeft telkens een volledig overzicht van alle reeds bekomen resultaten. Hierdoor krijgt de aanvragende arts een zo volledig mogelijk beeld van het geheel van de aanvraag.

Kopieën van protocollen kunnen op aanvraag opgemaakt worden. Op aanvraag kunnen artsen de analyseresultaten van hun patiënten bekomen via fax of via beveiligde softwarepakketten zoals MediRing en MediDoc. Bij dringende aanvragen kunnen resultaten telefonisch doorgegeven worden.

10.3 Het protocol en de patiënt

De patiënt is eigenaar van alle technische resultaten, die op hemzelf betrekking hebben (zie o.a. Orde Der Geneesheren).

Om diverse praktische redenen worden er geen analyseresultaten doorgegeven aan de patiënt, tenzij na toestemming van de aanvragende arts. Twee belangrijke redenen liggen hieraan ten grondslag:

- De onzekerheid over de identiteit van diegene die het resultaat vraagt (zeker indien dit telefonisch gebeurt): de confidentialiteit is niet gegarandeerd.
- De mogelijke ondermijning van de vertrouwensrelatie arts-patiënt

11 Evaluatie

11.1 Klachten

Klachten kunnen doorgestuurd worden naar de email van het secretariaat:
secretariaat.anatomo-pathologie@azstlucas.be

De klachten worden vervolgens geregistreerd in het kwaliteitssysteem van het labo en besproken met de verantwoordelijke patholoog. Klachten worden wekelijks besproken en geanalyseerd met een oplossingsstrategie tot gevolg.

K05 - APD Labgids

11.2 Non-conformiteiten

Afwijkingen op de norm worden steeds geregistreerd als non-conformiteit. Afwijkingen met betrekking tot het functioneren van de dienst Pathologie worden wekelijks besproken en geanalyseerd met een oplossingsstrategie tot gevolg.

Afwijkingen met betrekking tot het bezorgen van materiaal en de bewaartoestand hiervan worden halfjaarlijks per aanvragen/dienst/externe dienst opgelijst ter inzage/feedback voor verbetering van de kwaliteit van de analyses.