

Document: GLOR-60-508 versie 7.0	Publicatiedatum: 11/04/2023
Auteur(s): Madho Rakesh Mannens Greta [Auteur 3]	Uitvoeringsdatum: 19/02/2022
Documentbeheerder: Morret Xavier	Revisiedatum: 19/09/2024
Autorisator(s): Madho Rakesh [Autorisator 2] [Autorisator 3]	Vervaldatum: 19/03/2025

INHOUD

1	OMSCHRIJVING / DOELSTELLING	2
2	TOEPASSINGSGEBIED	2
3	UITVOERING	2
3.1	Openingstijden en bereikbaarheid	2
3.2	Ophalen en afleveren van de stalen	2
3.3	Aanvraagformulieren	3
3.4	Conformiteitsvereisten van de aanvraag	3
3.5	Algemene richtlijnen staalidentificatie	4
3.5.1	Richtlijnen betreffende staalidentificatie	4
3.5.2	Richtlijnen betreffende dringende stalen	4
3.5.3	Bewaarconditie	5
3.6	Behandeling van stalen	5
3.6.1	Histologie	5
3.6.2	Cytologie	8
4	OPVOLGING	9
5	AFKORTINGEN EN DEFINITIES	10
6	BRONNEN	10
6.1	Gerelateerde documenten	10
6.2	Wetgeving	10
6.3	Wetenschappelijke literatuur	10

1 OMSCHRIJVING / DOELSTELLING

Dit document beschrijft de dienstverlening van het Labo Anatomo Pathologie. In het bijzonder worden de afspraken vastgelegd met betrekking tot het ophalen en afleveren van stalen, het aanvragen van een onderzoek, het identificeren van een staal en de wijze waarop de stalen behandeld worden.

2 TOEPASSINGSGEBIED

Labo Anatomo Pathologie.

Alle diensten die beroep doen op het Labo Anatomo Pathologie.

3 UITVOERING

3.1 OPENINGSTIJDEN EN BEREIKBAARHEID

De dienst Anatomo Pathologie AZ Glorieux, Glorieuxlaan 55, 9600 Ronse is gelegen op de 2de verdieping, medisch-technisch blok.

De dienst is, tijdens de werkuren van 08.00 uur tot 17.00 uur van maandag tot vrijdag, te bereiken op de nummers:

(055 23) 3660 labo

(055 23) 3560 anatoompathologen Dr. Madho R., Dr. Rottiers M., Dr. Mervillie K.

via fax op het nummer 055 233256 of via e-mail op de mailadressen:

Rakesh.Madho@azglorieux.be

Marianne.Rottiers@azglorieux.be

Kris.Mervillie @azglorieux.be

pathologie@azglorieux.be

Het labo is tijdens de normale werkuren doorlopend toegankelijk voor bevoegden tussen 08.00 uur en 17.00 uur.

Buiten deze uren zijn de anatoompathologen steeds bereikbaar op volgende GSM-nummers:

0468 073372 Dr. Madho Rakesh

0475 339439 Dr. Rottiers Marianne

0474 622336 Dr. Mervillie Kris

3.2 OPHALEN EN AFLEVEREN VAN DE STALEN

De kwaliteit van stalen is zeer onderhevig aan fysische factoren. Stalen van mindere kwaliteit kunnen de analyse ervan bemoeilijken of zelfs onmogelijk maken. Het is bijgevolg van cruciaal belang dat stalen op een correcte manier worden behandeld en getransporteerd.

Stalen afkomstig van het operatiekwartier worden tijdens de diensturen op regelmatige tijdstippen opgehaald door de laboranten van de dienst Anatomo Pathologie. Het is van belang bij het plannen van ingrepen zoveel mogelijk rekening te houden met deze openingstijden. Andere diensten dienen de stalen op het gelijkvloers in het postvak Anatomo Pathologie te

plaatsen (het postvak wordt om 11.00 uur, na de postbedeling en om 16 uur leeggemaakt) of zelf te bezorgen binnen de openingstijden van de dienst.

Buiten de openingstijden van de dienst Anatomo Pathologie draagt de aanvragende arts de verantwoordelijkheid voor het correct bewaren van het staal zodat dit geschikt blijft voor onderzoek. Richtlijnen hiervoor zijn te vinden hieronder.

3.3 AANVRAAGFORMULIEREN

Anatoom pathologisch onderzoek wordt enkel uitgevoerd na schriftelijke aanvraag door een arts. Hiervoor beschikt de dienst Anatomo Pathologie over het aanvraagformulier AZ/Anapatho/001.2. Dit aanvraagformulier wordt gebruikt bij aanvraag tot onderzoek van:

- Lichaamsvocht
- FNAC
- Biopsie
- Operatiestuk
- cervicovaginaal uitstrijkje
- farmacodiagnostisch Ag
- moleculair pathologisch onderzoek

en kan op de dienst verkregen worden.

Dit aanvraagformulier wordt door de dienst pathologie besteld via een bestelbon aan de aankoopdienst en deze informeert dan bij een drukkerij.

De aanvragende arts kan eveneens gebruik maken van een eigen formulier.

Indien het staal dringend onderzocht dient te worden, moet dit dan ook expliciet vermeld worden samen met de vermelding van telefoonnummer van de te contacteren clinicus en de vermelding van de motivatie.

3.4 CONFORMITEITSVEREISTEN VAN DE AANVRAAG

Het is de verantwoordelijkheid van de aanvragende arts te zorgen voor de volledigheid van de aanvraag.

Elke aanvraag dient minimaal volgende gegevens te bevatten:

- Identificatie van de patiënt: naam, voornaam, geboortedatum, patiëntnummer en inschrijvingsnummer bij opname (liefst ziekenhuisetiket). Bij extramuros patiënten de volledige ziekenfondsgegevens.
- Identificatie van de aanvragende arts: naam, voornaam, adres, RIZIV nummer (liefst stempel) en handtekening.
- Datum voorschrift, eventueel naam dokter die een kopie wenst en taalcode protocol.
- Tijdstip van staalname en tijdstip van fixatie in formol.
- Aard van het staal en vermelding van de anatomische plaats waar elk staal wordt afgenomen.
- Relevante klinische gegevens: reden, concrete vraagstelling, differentiaal diagnose, ...
- Aard van eventuele gekende infectieuze risico's (Hepatitis, MRS, TBC, covid-19,...).

Deze opgesomde gegevens zijn minimale gegevens die een wettelijke verplichting zijn volgens het KB van 14-09/1994 betreffende de vaststelling van de nomenclatuur van de geneeskundige verstrekkingen Art. 32 §1 ß8 2°. Deze minimale gegevens worden tevens herhaald in het KB van 05/12/2011 betreffende de erkenning van laboratoria voor pathologische anatomie Art. 19 §1, 2 en 3 (gepubliceerd op 13/02/2012).

Sinds 1 juli 2011 is de vermelding van de juiste herkomst van het staal eveneens wettelijk verplicht. Hierbij is het aangeven van bijvoorbeeld “huid” als lokalisatie onvoldoende. Bijkomende specificatie van de lokalisatie is noodzakelijk, niet alleen om administratieve redenen, maar ook om de interpretatie van het beeld en het advies van de patholoog niet te bemoeilijken of onmogelijk te maken.

Bij een peroperatief onderzoek dient het zaalnummer van de operatiezaal en telefoonnummer vermeld te worden.

Gekende infectieziektes of andere risico's (gebruik van radioactieve agentia, harpoen, naalden, ...) moeten duidelijk op de aanvraag vermeld worden.

3.5 ALGEMENE RICHTLIJNEN STAALIDENTIFICATIE

3.5.1 Richtlijnen betreffende staalidentificatie

Elk staal moet bij aankomst in het laboratorium ondubbelzinnig kunnen toegekend worden aan één patiënt.

Elk recipiënt moet steeds een identificatieklever van de patiënt dragen of bij gebrek hieraan minstens de volledige naam en voornaam samen met het inschrijvingsnummer voor intramurospatiënten.

Bij meerdere recipiënten van één patiënt moet elk recipiënt van een identificatieklever voorzien zijn. De deelnummering van de recipiënten moet conform zijn als deze op de aanvraag. Deelstalen die op verschillende tijdstippen het laboratorium bereiken moeten olopend genummerd worden en vergezeld zijn van een aanvraagformulier.

Identificatieklevers en nummering moeten aangebracht worden op het recipiënt zelf en niet op het deksel.

Recipiënten moeten goed afgesloten worden.

Indien gebruik gemaakt wordt van plastic transportzakjes, de aanvraag niet bij het staal zelf voegen.

Indien het staal per buizenpost verstuurd wordt, wordt daarvoor een speciaal plasticzakje gebruikt zodat het recipiënt niet beschadigd kan worden.

3.5.2 Richtlijnen betreffende dringende stalen

Voor een dringend staal dient op de aanvraag “dringend” te worden vermeld en dit samen met telefoonnummervermelding van de te contacteren clinicus evenals de motivatie.

Dringende stalen worden steeds zo vlug mogelijk naar de dienst Anatomo Pathologie gebracht en moeten persoonlijk aan een medewerker van de dienst Anatomo Pathologie overhandigd worden met de boodschap “dringend onderzoek”. Ofwel worden de stalen direct afgehaald door de medisch laboratorium technoloog na telefonische verwittiging.

Stalen voor peroperatief onderzoek (vriescoupe) mogen nooit onbeheerd achtergelaten worden in het labo, de anatoom patholoog wordt onmiddellijk verwittigd.

Wanneer de staalname buiten de openingstijden van de dienst Anatomo Pathologie dreigt te vallen, gelieve voorafgaandelijk contact op te nemen met het laboratorium tussen 8u00 en 17u00.

Voor resultaten waar geen dringende medische reden voorhanden is, doch waar om organisatorische reden graag sneller resultaat verwacht wordt, kan men telefonisch vragen dat de patholoog (in de mate van het mogelijke) dit monster bij voorrang zou behandelen.

3.5.3 Bewaarconditie

Enkel gefixeerde stalen kunnen op kamertemperatuur bewaard worden. Zie hoofdstuk “behandeling van stalen” voor de juiste behandeling van de verschillende staaltypes.

Indien cytologische stalen niet op de dienst zelf kunnen gefixeerd worden, dienen deze tijdens de openingstijden onmiddellijk naar het laboratorium gebracht te worden. Buiten de openingstijden kan het staal bewaard worden in de koelkast om de volgende werkdag onmiddellijk naar het laboratorium gebracht te worden.

3.6 BEHANDELING VAN STALEN

3.6.1 Histologie

3.6.1.1 Afname werkwijze

Weefselbiopten (niet operatiekwartier)

Weefselbiopten niet afkomstig van het operatiekwartier worden na afname steeds onmiddellijk gefixeerd in 4% gebufferde formol en mogen bij kamertemperatuur bewaard worden. Ze dienen door de dienst zelf afgeleverd te worden.

Weefsels en resectiestukken vanuit het operatiekwartier

Alle weefsels (o.a. bipten, resectiestukken, ...) moeten gefixeerd worden in 4% gebufferde formol in gesloten recipiënten en mogen bij kamertemperatuur bewaard worden. Zij worden door de medisch laboratorium technologen afgehaald op het OK op de 3de verdieping.

Enkele uitzonderingen op deze regel:

- Vriescoupes:
vers, niet-gefixeerd.
door de medisch laboratorium technologen afgehaald op het OK.
coupes snijden met vriesmicrotoom.
manueel kleuren met een vlugge HE-kleuring.
- Spierbiopten en huidbiopten voor immunofluorescentie:
minstens 1 dag op voorhand contact opnemen met de afdeling anatomopathologie
biopsieafname liefst in de ochtenduren (9-12 u) en binnen de 2 uur afgeleverd in UZGent.
vers en niet gefixeerd afgehaald op het OK.
- Lymfadenectomie voor lymfoomdiagnostiek:
vers en niet gefixeerd afhalen op het OK.
1 stukje wordt naar de afdeling Hematologie gebracht voor flow-cytometrische verwerking (zie kwaliteitshandboek Klinisch Laboratorium).

- Sentinelklier melanoom:
gefixeerd in formol afhalen op het OK.
de lymfeklier wordt gelamelleerd en onderzocht op 3 verschillende dieptes met HE- en IHC-kleuringen voor Melan A en S100.
- Kristallenonderzoek (jicht):
biopten vers opsturen (absoluut niet op formol)

3.6.1.2 Bewaring en fixatieduur

Om de beoordeling van het staal te optimaliseren, is de tijd tussen de afname en fixatie en de fixatieduur zelf heel belangrijk.

- de tijd tussen de afname van het staal en de fixatie van het staal moet zo kort mogelijk gehouden worden, maximaal 1 uur.
- de fixatieduur is optimaal tussen de 6 uur en de 48 uur.

Deze tijden dienen zeker nageleefd te worden bij borsttumoren en worden dan ook genoteerd. Telkens een staal in het laboratorium toekomt, wordt het uur van de ontvangst genoteerd.

3.6.1.3 Doorlooptijd van de stalen (TAT=Turn Around Time)

Indien de stalen tijdig (vóór 15.00 uur) op de dienst Anatomo Pathologie aankomen en indien zij voldoende gefixeerd zijn, kan in principe voor de kleine biopten daags erna een definitief of voorlopig resultaat worden meegedeeld.

Indien er bijkomende immunohistochemische kleuringen nodig zijn dient minstens één dag extra te worden gerekend.

Voor onderzoeken die uitbesteed worden (ALK, EGFR, K-RAS, Her-2, HPV op biopsie, MSI, BRAF, ...) gelden de doorlooptijden van de betrokken diensten.

Protocol biopsies	Antwoordtijd	Toelichting
Kleine biopten	3 werkdagen	indien zonder bijkomende IHC-kleuringen
	3 à 5 werkdagen	indien met bijkomende IHC-kleuringen
Borstcilinders	3 à 5 werkdagen	indien met bijkomende IHC-kleuringen indien letsel/calcificatie niet zichtbaar is

Protocol grote weefselstukken	Antwoordtijd	Toelichting
Algemeen	+/- 5 werkdagen	voldoende fixatie + bijkomend onderzoek
Botbiopten	2 à 5 werkdagen	1 à 3 d op formol + 1 à 3 d op ontkalker (afhankelijk van de grootte)

3.6.1.4 Uitbesteding van onderzoek

SISH Her2Neu op borsttumor en maagtumor HPV op cytologie HPV op biopsie	OLV Aalst Moorselbaan 164 9300 Aalst T. 053 72 41 11 F. 053 72 45 86
NGS voor alle maligne tumoren	UZA Wilrijkstraat 10 2650 Edegem 03 821 30 00

3.6.1.5 Distributie van verslagen

Gevalideerde verslagen zijn enerzijds elektronisch beschikbaar en anderzijds zijn ook papieren verslagen beschikbaar.

De aanvragende arts en de in kopie vermelde behandelende artsen krijgen digitale toegang tot of een kopie van het gevalideerde anatomopathologisch verslag.

Huisartsen krijgen enkel het verslag elektronisch of op papier enkel als de aanvragende arts het vermeldt.

Het is belangrijk dat de identificatiegegevens van de in kopie vermelde artsen duidelijk genoteerd zijn.

Behalve aan bovenvermelde personen worden vertrouwelijke gegevens niet aan derden meegedeeld. Er wordt steeds doorverwezen naar de aanvragende/behandelende arts.

Er worden geen resultaten meegedeeld aan de patiënt zelf! Soms gaat het om een slechte nieuwsmelding die niet zomaar via de telefoon kan gebeuren. Om deze redenen worden patiënten steeds doorverwezen naar de behandelende arts.

3.6.1.6 Bevoorradig afnamemateriaal en recipiënten

Voorgevulde potjes 4% gebufferde formol (60 ml recipiënt):

- voor kleine bipten (type maag/darm, bronchus, huidbipten, colonpoliepen, ...).
- deze zijn te verkrijgen op de dienst Anatomo Pathologie 2de verdieping medisch-technisch blok of op het gelijkvloers bij de postvakken van de artsen specialisten.

Voorgevulde weefselcontainers met formaldehyde 4% (OK):

- voor operatiestukken.
- dit materiaal is alleen op het laboratorium voor Anatomo Pathologie te verkrijgen.

3.6.2 Cytologie

3.6.2.1 Cervico-vaginale cytologie (cervixuitstrijkjes)

Uitstrijkpreparaten – SurePath recipiënt.

3.6.2.1.1 AFNAME WERKWIJZE

- Voor een correcte werking van het PrepStain systeem, mag het gynaecologisch materiaal enkel worden afgenomen met de Cervex-Brush, overeenkomstig de door de fabrikant bijgeleverde standaard afnameprocedure.
- de recipiënten dienen ondubbelzinnig gelabeld te worden met de patiëntgegevens en worden samen met de aanvraag ingediend.
- op de aanvraag worden alle relevante klinische gegevens vermeld: datum vorig onderzoek, reden van het onderzoek (routine, controle abnormaal uitstrijkje, gynaecologische klachten).

3.6.2.1.2 BEWARING EN TRANSPORT

De SurePath-recipiënten zijn te bewaren bij kamertemperatuur (15-30°C).

De houdbaarheidstermijn staat vermeld op de verpakking.

Na afname is de maximale bewaartermijn van het staal 6 maanden bij lagere temperaturen (2-10°C) of 4 weken bij kamertemperatuur (15-30°C).

Het afgenomen materiaal wordt getransporteerd samen met de volledig ingevulde aanvraag voor gynaecologisch onderzoek. Ze worden ons bezorgd via buizenpost of gedeponeerd op het gelijkvloers postvak Anatomo Pathologie of afgehaald door de ophaaldienst van de bloedafname.

3.6.2.1.3 DOORLOOPTIJD VAN DE STALEN

De stalen worden dagelijks doorgewerkt.

Protocol cytologie	Antwoordtijd	Toelichting
Cervicovaginaal	2 à 5 werkdagen	dagelijks uitgevoerd
Niet-cervicovaginaal	1 à 3 werkdagen	dagelijks uitgevoerd
	3 à 5 werkdagen	indien celblok

3.6.2.1.4 UITBESTEDING VAN ONDERZOEK (HPV-BEPALING)

Bij afwijkende cervixcytologie wordt volgens de Bethesda-richtlijn een HPV-test (Seegene Anyplex II HPV) uitgevoerd. Dit gebeurt op het restant van het cytologisch staal.

Deze testen worden uitgevoerd in OLV Aalst, Moorselbaan 164, 9300 Aalst. Aanvragen voor HPV-typing worden geschreven door de patholoog.

Indien de patiënt zelf uitdrukkelijk een HPV-typing wenst, dient dit duidelijk vermeld te worden op de aanvraag.

3.6.2.1.5 DISTRIBUTIE VAN VERSLAGEN

Zie rubriek histologie (3.6.1)

3.6.2.1.6 BEVOORRADING AFNAMEMATERIAAL EN RECIPIËNTEN

SurePath preservative fluid van de firma BD (10 ml).

Rovers Cervex-Brush (BD).

Deze materialen zijn te verkrijgen op de dienst Anatomo Pathologie 2de verdieping medisch-technisch blok of op het gelijkvloers bij de postvakken van de artsen specialisten.

3.6.2.2 FNAC

Bij voorkeur het cytologisch staal uitspuiten in een recipiënt gevuld met Cytorich Red. Al het verkregen celmateriaal is aldus bruikbaar voor onderzoek.

Afnamemateriaal: buisjes gevuld met Cytorich Red te verkrijgen bij de dienst Pathologie.

3.6.2.3 Lichaamsvochten

3.6.2.3.1 URINECYTOLOGIE

De tweede ochtendurine is de meest celrijke en de meest aangewezen (minder autolyse). Buiten de diensturen kan men de urine in de koelkast bewaren om ze de volgende dag af te leveren op het labo.

De urine wordt zonder fixatief **onmiddellijk** afgeleverd en doorgewerkt via centrifugatie ofwel wordt de urine voor 30 min op Cytorich Red geplaatst en doorgewerkt met het AutoCyte-toestel (stalen die pathologisch verdacht zijn).

3.6.2.3.2 SPUTUM/PLEURAVOCHT/ASCITES/BRONCHUSASPIRAAT/BALVOCHT/BRONCHIALE SPOELINGEN(EBUS,EUS)/BORSTELCYTOLOGIE(BRUSH)/ENDOSCOPISCHE CYTOLOGIE/SCHILDKLIERPUNCTIES/LIQUOR OF LUMBAAL VOCHT

Het monster wordt onmiddellijk vers of op Cytorich Red afgeleverd.

3.6.2.4 Functie CytoRich Red Preservative Fluid

- Dit hemolytisch fixatief conserveert de cellen, lyseert de rode bloedcellen en maakt de eiwitten oplosbaar, dit gedurende 30 min.
- Membranen van rode bloedcellen worden selectief geëmulgeerd en verder afgebroken door een combinatie van alcohol en osmotische afbraak. De rode bloedcellen van personen met zelden voorkomende hemoglobinoopathie worden soms langzaam gelyseerd of weerstaan volledige afbraak. Verouderde rode bloedcellen zijn bestand tegen afbraak.
- Globulinen die vrijkomen uit rode bloedcellen en worden afgenomen met bloedplasma en interstitieel weefselvocht worden "gecrosslinkt" door formaldehyde in de oplossing voordat zij door alcoholen worden gedenatureerd en kunnen dus geen eiwit-superaggregaten (vlokkige neerslag) meer vormen.
- Andere celmembranen werken als selectieve barrières waarover alcoholen naar het cytoplasma en kernplasma van de cellen sneller kunnen passeren dan formaldehyde. Hierdoor lijken de cellen met alcohol gefixeerd.
- Vervolgens worden intercellulaire verbindingen en intracellulaire eiwitten door formaldehyde gefixeerd door crosslinks, wat de langetermijnstabiliteit van de cellen verklaart.

4 OPVOLGING

5 AFKORTINGEN EN DEFINITIES

6 BRONNEN

6.1 GERELATEERDE DOCUMENTEN

6.2 WETGEVING

Praktijrichtlijn voor het opzetten van een kwaliteitssysteem in de erkende laboratoria voor pathologische anatomie werkzaam binnen het kader van het Erkenningsbesluit Sciensano, versie 2, 5 april 2022.

6.3 WETENSCHAPPELIJKE LITERATUUR