



Pathologie

Geldig per 1 januari 2025

IDEXX

CREATING CLARITY

+ + + + +



Histologie (anatomische pathologie)

Hieronder vindt u ons uitgebreide testaanbod voor histologie. Op maat gemaakt voor de grote variatie aan klinische uitdagingen die u tegenkomt in de praktijk.

 **Voor onderzoeken met het stopwatch-symbool is een spoedaanvraag mogelijk tegen meerprijs.**
U ontvangt dan binnen 1 tot 3 werkdagen al de uitslag.

 **Algemeen (alle monsters behalve groot, maag-darm, huid, oog, hepatitis hond, mondholte kat) – HISTU - HISTU9:**

Deze onderzoeken zult u waarschijnlijk het vaakst gebruiken. Kies de testcode op basis van het aantal bemonsterde locaties. Voor melkklieren/-lijsten: iedere melkklier geldt als 1 locatie, ongeacht óf en hoeveel laesies er in aanwezig zijn.

Grote monsters – HISTUL: Monsters > 8 cm (ook als het in delen wordt aangeboden), onderkaak, teen.

Deze grotere monsters vereisen meer arbeid en extra materiaal om ervoor te zorgen dat alle verschillende delen goed worden onderzocht.

 **Huid – HISTS: Huidmonsters (ponsbiopten of incisiebiopten) zonder beperking op het aantal locaties. Geschikt voor het opwerken van gelokaliseerde en diffuse huidaandoeningen, inclusief alle benodigde histochemische kleuringen.**

Samenwerking is essentieel bij dermatologische diagnostiek. Geef daarom een uitgebreide anamnese en indien mogelijk macroscopische foto's. Advies van onze dermatologen is inbegrepen bij dit profiel (optioneel).

Huidprofiel – HAP1,2,3: Huidmonsters in formaline en in steriele zoutoplossing voor microbiologisch onderzoek. Geen beperking op het aantal locaties.

Deze 3 profielen combineren histologie met bacteriologie en/of mycologie. Verpak de formalinemonsters en zoutoplossingmonsters in aparte zip-lock zakjes.

 **Maag-darmkanaal (hond, kat) – HISTGI: Maagbiopten en/of darmbiopten (full-thickness of endoscopisch). Geen beperking op het aantal locaties. Inclusief alle benodigde kleuringen.**

De beoordeling van mucosale veranderingen wordt uitgevoerd volgens WSAVA-criteria.

Chronische hepatitis (hond) – HISTLIV: Leverbiopten. Geen beperking op het aantal locaties.

Voor specifiek onderzoek van chronische hepatitis. Inclusief alle speciale kleuringen, zoals voor koper. Gradering, staging en verslaglegging volgende de WSAVA/ACVIM-criteria.

 **Feline orale proliferatieve laesies – HISTFE: Biopten uit de mondholte van katten plus monstername met cyto-brush vóórafgaand aan bioptnaam. Geen beperking op het aantal locaties.**

Een groot gedeelte van biopten bij de kat komt uit de mondholte. Meer dan 50% daarvan zijn diffuse zwellingen met onduidelijke oorzaak. In zulke gevallen is het essentieel om te weten of er sprake is van een calici- of herpesvirusinfectie. Daarom bieden wij dit profiel aan, dat voordeliger is dan wanneer u de onderzoeken los aanvraagt.

Oogbol – HISTOC/HISTOCL: Dissectie en gespecialiseerde histopathologische evaluatie van de oogbol.

Oculaire pathologie vereist speciale expertise om subtiele anatomische en histologische laesies te herkennen. Om alle oogstructuren in de oorspronkelijke positie te beoordelen, is een volledige transversale doorsnede nodig. Als de diameter van de oogbol na fixatie groter is dan 25 mm, is speciale apparatuur nodig voor de verwerking. Gebruik testcode **HISTOCL** voor oogbollen groter dan 25 mm.

Immunohistochemie – HISTIM: Immunohistochemisch onderzoek op weefsel dat eerder al in ons lab is onderzocht.

Aan de hand van het resultaat van histologisch onderzoek kunnen we u immuunhistochemisch onderzoek adviseren. Daarbij leggen we uit waarom we dat aanraden voor uw patiënt. De belangrijkste indicaties zijn differentiatie van lymfoom en bepaling van de oorsprong van andere neoplasieën, maar ook het aantonen van infectieuze agentia. Prognostische markers voor mastceltumoren en in sommige gevallen melanomen zijn ook beschikbaar (**HISTMCT**, **HISTKI67**).

Lymfoom klonaliteit test (hond, kat) – PARR: Voor weefsel dat al eerder in ons lab is onderzocht.

PCR voor Antigen Receptor Rearrangement (PARR) is een moleculaire test voor klonaliteit, ontworpen om neoplastische lymfoproliferatieve aandoeningen te helpen onderscheiden van reactieve veranderingen.

Mastceltumor, c-Kit-mutaties (hond) – MUTAKIT: Voor weefsel dat eerder al in ons lab is onderzocht.

De behandeling van mastceltumoren bij de hond met tyrosinekinaseremmers (TKI) is het meest effectief als bepaalde mutaties aanwezig zijn. Daarentegen zijn er ook mutaties beschreven die juist een resistentie veroorzaken tegen TKI. Op dit moment testen we voor 8 verschillende mutaties die bekend zijn, maar dit passen we voortdurend aan bij nieuwe inzichten.

Urotheelcarcinoom, canine BRAF mutatie detectie test – CBRAF: Urotheelcarcinoom mutaties in weefsel dat eerder al in ons lab is onderzocht.

De cBRAF-test is een PCR-test om de aanwezigheid van de V595E-mutatie in het BRAF-oncogen vast te stellen. Deze mutatie is aanwezig bij een hoog percentage van de urotheel- en posttaatcarcinomen bij de hond.

De cBRAF-test wordt aangeraden wanneer er een verdenking is op carcinoom, maar wanneer dit niet bevestigd kan worden met cytologie of histologie. De aanwezigheid van de mutatie ondersteunt de diagnose carcinoom.

De cBRAF-test kan worden uitgevoerd op urine, cytologieglaasjes met voldoende celopbrangst (bijv. urinesediment, traumatische katheterisatie) en op histologiemonsters.

Opmerking: histologische onderzoeken worden uitgevoerd op maandag t/m vrijdag.

Histologie (anatomische pathologie)

IDEXX Histologie

Onze pathologische diensten zijn een verlengstuk van uw praktijk en bieden u **persoonlijke ondersteuning**, advies en expertise.

We maken gebruik van geavanceerde **digitale technologieën** in ons lab om monsters snel bij de patholoog te krijgen, waardoor u snel de uitslag ontvangt. Deze technologieën vergroten de kennis van onze pathologen en maken **samenwerking mogelijk tussen IDEXX-specialisten over de hele wereld**.

We beschikken over het **grootste netwerk van klinische en anatomische pathologen ter wereld**, zodat u de beschikking heeft over de juiste expertise om klinische beslissingen te maken.

Overzicht van histologisch testaanbod

Maag-darmkanaal (hond/kat)	Huid (niet-neoplastische laesies)	Lever – verdenking van chronische hepatitis (hond)	Monster >8 cm, teen, onderkaak	Volledige oogbol	Overige
 HISTGI – beoordeling volgens WSAVA – onbeperkt aantal biopten <i>Lees de Diagnostic Update over endoscopische biopten op idexx.nl/pathologie</i>	 HISTS – dermatopatho- logie – onbeperkt aantal biopten – inclusief speciale kleuringen of HAP 1–3 inclusief bacteriologie en/of mycologie <i>Lees de Diagnostic Update over huidbiopten op idexx.nl/pathologie</i>	HISTLIV – inclusief spe- ciale kleuringen, zoals koper – gradering/ stagering vol- gens WSAVA/ ACVIM – onbeperkt aan- tal biopten <i>Lees de Diagnostic Update over lever- biopsie op idexx.nl/pathologie</i>	HISTUL – inclusief ontkalking, indien nodig – inclusief meerdere snijvlakken, indien nodig	HISTOC oculaire pathologie (oogbol ≤ 25 mm) HISTOCL oculaire pathologie (oogbol > 25 mm)	 HISTU – HISTU9 Kies de juiste test- code op basis van het aantal locaties of melkklieren dat u instuurt. Voor biopten van de mondholte bij de kat:  HISTFE inclusief PCR voor calici- en herpes- virus <i>Lees de Diagnostic Update over feline chronische gingivo-stomatitis op idexx.nl/pathologie</i>

Aanvullende onderzoeken

Neoplasie van onbekende oorsprong en/of prognose	—————>	HISTIM Immunohistochemische differentiatie HISTIMZ1 Immunohistochemie – per extra antilichaam Aantal antilichamen op advies van de patholoog HISTKI67 Ki-67 proliferatiemarker (bijv. bij sommige melanomen)
Lymfoom	—————>	HISTIM Immunofenotypering (T- of B-cel oorsprong) PARR Klonaliteitstest (alleen hond en kat)
Mastceltumor (hond)	—————>	HISTMCT Prognostisch profiel (immunohistochemie voor c-Kit, Ki-67) MUTAKIT Bepaling van mutaties in het c-Kit gen (voor behandeling met TKI)
Urotheliaal/prostaat carcinoom (hond)	—————>	CBRAF PCR voor V595E-mutatie in het cBRAF-gen ter ondersteuning van een verdenking op carcinoom

IDEXX behoudt zich het recht voor een testcode te wijzigen als een onjuiste testcode is gekozen. Dit kan leiden tot een andere prijs.

Alle nieuwe pathologietesten kunt u vanaf 1 januari 2025 aanvragen in VetConnect PLUS via www.vetconnectplus.nl. Zorg voor een relevante klinische voorgeschiedenis, patiëntgegevens en eerdere aanvraagnummers, zodat de interpretatie gericht is.

NIEUW: Aangepaste testcodes voor spoed met een uitslag binnen 1 tot 3 werkdagen tegen meerprijs. Zie testoverzicht histologie.
De uitslag van monsters die ontkalkt of extra gefixeerd moeten worden, kan vertraging oplopen.

Wijzigingen in testaanbod histologie 2025 vs. 2024

Testcode	Naam test	Toelichting
HIST1P	Spoed histologie 1 locatie	Vervangt HISTP+HISTU
HIST2P		Vervangt HISTP+HISTU2
HIST3P		Vervangt HISTP+HISTU3
HIST4P		Vervangt HISTP+HISTU4
HIST5P		Vervangt HISTP+HISTU5
HIST6P		Vervangt HISTP+HISTU6
HIST7P		Vervangt HISTP+HISTU7
HIST8P		Vervangt HISTP+HISTU8
HIST9P		Vervangt HISTP+HISTU9
HISTSP	Spoed histologie: Huid	Vervangt HISTP+HISTS
HISTGIP	Spoed histologie: Maag-darmkanaal profiel	Vervangt HISTP+HISTGI
HISTFEP	Spoed histologie: Feline orale proliferatieve laesies profiel	Vervangt HISTP+HISTFE
HISTMCT	Mastceltumor profiel (Ki-67 en c-Kit)	NIEUW
HISTKI67	Ki-67 proliferatiemarker	NIEUW
HISTIM2	Immunohistochemie 2 antilichamen	Ter aanvulling op HISTIM (1 antilichaam)
HISTIM3		
HISTIM4		
HISTIM5		
HISTIM6		
HISTIM7		
HISTIM8		

Cytologie (klinische pathologie)

We bieden een uitgebreid testaanbod voor cytologisch onderzoek van verschillende soorten monsters. Hieronder vindt u een overzicht van onze meest aangevraagde onderzoeken voor vloeistoffen en speciale onderzoeken. Hopelijk helpt het u bij het kiezen van het beste onderzoek voor uw patiënt en eventuele aanvullende onderzoeken.

Cytologisch onderzoek van vloeistoffen

We bieden verschillende opties voor de analyse van diverse vloeistofmonsters. Houd er rekening mee dat het insturen van een vloeistof (met of zonder bijbehorende objectglaasjes) er automatisch voor zorgt dat wij het meest geschikte onderzoek voor het type vloeistof in rekening brengen.

Lichaamsholte vloeistoffen – BCFLD1-BCFLD6: Deze profielen zijn alleen geschikt voor lichaamsholte vloeistoffen: pleuraal, peritoneaal, pericardiaal. Veel lichaamsholte vloeistoffen kunnen alleen volledig worden beoordeeld als de eiwitconcentratie en het totaal aantal kernhoudende cellen bekend zijn. Daarom adviseren we om de lichaamsholte vloeistof profielen aan te vragen in plaats van enkel cytologie. We raden aan om een vers uitstrijkje van de vloeistof mee te sturen, omdat dit nuttig kan zijn voor het beoordelen van de celmorfologie en in-vitro veranderingen. BCFLD1M bevat tevens bacteriologisch onderzoek. Geef a.u.b. de herkomst van het monster aan.

Spoeling/cyste – WASH1-WASH2: Deze onderzoeken zijn geschikt voor vloeistoffen zoals broncho-alveolaire lavage, tracheale spoelingen, neusspoelingen, prostaatspoelingen, gal, cysteuze massa's en vergelijkbare laesies, waarvoor een celltelling of eiwitconcentratie niet van toegevoegde waarde is. Geef a.u.b. de herkomst van het monster aan. WASH1M bevat tevens bacteriologisch onderzoek (we kiezen de juiste kweek, afhankelijk van het type monster).

CSF-profielen – CSF1-CSF2: Deze profielen zijn geschikt voor analyse van liquor. Inbegrepen is cytologie, meting van microproteïne en celltelling. CSF1M bevat tevens bacteriologisch onderzoek.

Synovia-profielen – SYNO1-SYNO6: Deze profielen zijn geschikt voor onderzoek van gewrichtsvloeistof. SYNO1M bevat tevens bacteriologisch onderzoek. Gebruik testcode **CYTUSYN** als u alleen glaasjes instuurt en geen vloeistof. Wanneer u zowel glaasjes als vloeistof instuurt, dan wordt automatisch een SYNO-testcode in rekening gebracht.

Urineprofiel – UCYTU: Dit profiel bevat een compleet urineonderzoek incl. sediment, bacteriologie en cytologie.

Beenmergprofielen

Beenmergprofiel 1 en 2 – CYTUKM en CYTUKMH: Klinische en hematologische gegevens zijn essentieel voor een volledige beoordeling van beenmerg. Beenmerg- en hematologie-parameters kunnen snel veranderen en beenmerg moet altijd samen met een bloedbeeld worden beoordeeld (bloed dat idealiter is afgenomen op hetzelfde tijdstip als het beenmergbipt, of max. binnen 24 uur). Een compleet bloedbeeld en bloeduistrijkjes zijn daarom inbegrepen in de prijs.

We raden aan om relevante klinische informatie te vermelden, met name over de duur van de aandoeningen en hematologische afwijkingen, alsmede ingestelde behandelingen en uitslagen van andere onderzoeken. Het bijvoegen van eerdere hematologie-uitslagen wordt dan ook aangeraden.

Beenmergprofiel 2 bevat histologisch onderzoek van beenmergbipten in aanvulling op cytologisch onderzoek van beenmergaspiraat. Verpak deze monsters apart van elkaar, zodat de cytologieglaasjes niet per ongeluk gefixeerd kunnen worden door formalinedampen, die zelfs uit afgesloten formalinepotjes kunnen vrijkomen. Formaline veroorzaakt artefacten die de cytologische beoordelingen kunnen bemoeilijken. Voldoende scheiding kan worden bereikt door de cytologieglaasjes en formalinepotten in aparte plastic zakken met zip-sluiting te verpakken.

Neem gerust contact op met ons team van (klinisch) pathologen als u vragen heeft over het afnemen, voorbereiden en verpakken van beenmergmonsters.

Aanvullende onderzoeken

Lymfoom klonaliteit test (hond, kat) – PARR: PARR is een PCR-test voor klonaliteit, ontworpen om een diagnose van lymfoom te ondersteunen wanneer cytologie niet doorslaggevend is. PARR wordt doorgaans voorgesteld door de patholoog om lymfoproliferatieve aandoeningen te onderscheiden van reactieve veranderingen.

Deze test kan worden uitgevoerd op cytologieglaasjes die u eerder naar ons heeft opgestuurd, indien er voldoende celopbrengst aanwezig is. Bij lage celopbrengst kunnen extra glaasjes nodig zijn. PARR is geen geschikte test voor lymfoomfenotypering.

Immunocytochemie (hond, kat) – CYTIM: Immunocytochemie (ICC) maakt immunofenotypering mogelijk en kan doorgaans worden uitgevoerd op dezelfde glaasjes die zijn gebruikt voor de initiële diagnose, mits deze voldoende celopbrengst hebben en van goede kwaliteit zijn.

ICC is beschikbaar voor lymfoom en is bij uitstek geschikt voor de bevestiging van een B- of T-cel fenotype. Antilichamen voor andere celpopulaties zijn ook beschikbaar en worden door de patholoog aanbevolen op basis van cytologische bevindingen.

Het aantal vereiste antilichamen en glaasjes is afhankelijk van de cytologische bevindingen. Voor lymfoom zijn minstens 3 goed bewaarde glaasjes met voldoende celopbrengst nodig. De patholoog zal in het verslag vermelden of het nodig is om extra glaasjes in te sturen.

Urotheelcarcinoom, canine BRAF-mutatie detectie test – CBRAF: De cBRAF-test is een PCR-test om de aanwezigheid van de V595E-mutatie in het BRAF-oncogen vast te stellen. Deze mutatie is aanwezig bij een hoog percentage van de urotheel- en posttaatcarcinomen bij de hond.

De cBRAF-test wordt aangeraden wanneer er een verdenking is op carcinoom, maar wanneer dit niet bevestigd kan worden met cytologie of histologie. De aanwezigheid van de mutatie ondersteunt de diagnose carcinoom, maar een negatieve uitslag sluit een carcinoom niet uit.

De cBRAF-test kan worden uitgevoerd op urine, cytologieglaasjes met voldoende celopbrengst (bijv. urinesediment, traumatische katheterisatie) en op histologiemonsters.

Opmerking: cytologische onderzoeken worden uitgevoerd op maandag t/m vrijdag.

IDEXX Cytologie

Onze pathologische diensten zijn een verlengstuk van uw praktijk en bieden u **persoonlijke ondersteuning**, advies en expertise.

We maken gebruik van geavanceerde **digitale technologieën** in ons lab om monsters snel bij de patholoog te krijgen, waardoor u snel de uitslag ontvangt. Deze technologieën vergroten de kennis van onze pathologen en maken **samenwerking mogelijk tussen IDEXX-specialisten over de hele wereld**.

We beschikken over het **grootste netwerk van klinische en anatomische pathologen ter wereld**, zodat u de beschikking heeft over de juiste expertise om klinische beslissingen te maken.

Overzicht van cytologisch testaanbod

Algemeen	Lymfeknoop	Lichaamsholte vloeistof	Spoeling/cyste	Synovia	Beenmerg	Liquor
Testcodes: CYTU-CYTU9	Testcodes: CYTULN LNCY1-LNCY3	Testcodes: BCFLD1- BCFLD6	Testcodes: WASH1 WASH2	Testcodes: CYTUSYN SYN01- SYN06	Testcodes: CYTUKM CYTUKMH	Testcodes: CSF1 CSF2
Cytologie van uitstrijkjes. Per locatie in rekening gebracht.	Cytologie van uitstrijkjes. Er is geen limiet aan het aantal geaspireerde lymfeknopen.	Peritoneale, pericardiale of pleurale vloeistof	Cystes, gal, BAL, transtracheale of endotracheale spoelingen, prostaatspoeling of neusspoeling	Gewrichtsvloeistof	Cytologie van beenmerg- uitstrijkjes	Cerebrospinale vloeistof via lumbale of cisternale afname

IDEXX behoudt zich het recht voor een testcode te wijzigen als een onjuiste testcode is gekozen. Dit kan leiden tot een andere prijs.

- Zorg voor een relevante klinische voorgeschiedenis, patiëntgegevens en eerdere aanvraagnummers, zodat de interpretatie gericht is.
- Stuur maximaal 4 glaasjes per locatie in, tenzij anders aangegeven. Het insturen van meer dan 4 glaasjes per locatie kan resulteren in extra kosten en een langere doorlooptijd. Een locatie is de plek van monsternamen bij de patiënt. Bijvoorbeeld 'rechter voorpoot' en 'rechter achterpoot' zijn twee verschillende locaties.

Speciale onderzoeken

- PARR-test – Lymfoom klonaliteit test
- Immunocytochemie
- BRAF-mutatie detectie test

Wijzigingen in testaanbod cytologie 2025 vs. 2024

Testcode	Naam test	Toelichting
URCYTO	Cytologie: Urine	NIEUW
LNCY1	Cytologie: Lymfeknopen + 1 extra massa/laesie	NIEUW
LNCY2	Cytologie: Lymfeknopen + 2 extra massa's/laesies	NIEUW
LNCY3	Cytologie: Lymfeknopen + 3 extra massa's/laesies	NIEUW
WASH1 WASH2	Cytologie: Spoeling/cyste 1 vloeistof/locatie 2 vloeistoffen/locaties	Vervangt MISC1
WASH1M	Cytologie: Spoeling/cyste + bacteriologie – 1 vloeistof/locatie	Vervangt MISC2
CSF1 CSF2	CSF-profiel 1 locatie 2 locaties	Vervangt LIQP2
CSF1M	CSF-profiel + bacteriologie – 1 locatie	Vervangt LIQP3
BCFLD1 BCFLD2 BCFLD3 BCFLD4 BCFLD5 BCFLD6	Lichaamsholte vloeistof profiel (peritoneaal/pericardiaal/pleuraal) 1 vloeistof/locatie 2 vloeistoffen/locaties 3 vloeistoffen/locaties 4 vloeistoffen/locaties 5 vloeistoffen/locaties 6 vloeistoffen/locaties	Vervangt PUN1
BCFLD1M	Lichaamsholte vloeistof profiel (peritoneaal/pericardiaal/pleuraal) + bacteriologie – 1 vloeistof/locatie	Vervangt PUN2
SYNO1 SYNO2 SYNO3 SYNO4 SYNO5 SYNO6	Synovia-profiel 1 gewricht/locatie 2 gewrichten/locaties 3 gewrichten/locaties 4 gewrichten/locaties 5 gewrichten/locaties 6 gewrichten/locaties	Vervangt SYN2
SYNO1M	Synovia-profiel + bacteriologie – 1 gewricht/locatie	Vervangt SYN3
BAL1 BAL2	Broncho-alveolaire lavage (BAL) profiel (paard) 1 vloeistof/locatie 2 vloeistoffen/locaties	Vervangt BALP1
BAL1M	Broncho-alveolaire lavage (BAL) profiel (paard) + bacteriologie – 1 vloeistof/locatie	Vervangt BALP2
CYTIM2 CYTIM3 CYTIM4 CYTIM5 CYTIM6 CYTIM7 CYTIM8 CYTIM9 CYTIM10	Immunocytochemie (hond, kat) 2 antilichamen 3 antilichamen 4 antilichamen 5 antilichamen 6 antilichamen 7 antilichamen 8 antilichamen 9 antilichamen 10 antilichamen	Ter aanvulling op CYTIM (1 antilichaam)