

.....
Inzender

- Bergen op Zoom; Stichting Pathologisch en Cytologisch Laboratorium West Brabant
- Breda; Amphia
- Den Haag; HagaZiekenhuis
- Dordrecht; PAL, Laboratorium voor Pathologie
- Rotterdam; Maasstad Ziekenhuis
- Rotterdam; Pathan
- Terneuzen; Admiraal de Ruyter ziekenhuis
- Tilburg; Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis
- _____

Aanvragend patholoog _____

Telefoon / pieper _____

Datum inzending _____ / _____ / _____

.....
Gegevens patiënt(e):

Uw pathologienummer:

Geboortedatum patiënt:

Voeg een kopie van het PA-verslag toe.

Vraagstelling (of gebruik pagina 2)

Opmerkingen

**ISH wordt bij voorkeur gedaan op formaline gefixeerd, paraffine ingebed (FFPE) materiaal.*

Uw pathologienummer:

Geboortedatum patient:

Therapierespons:	Zwart: wordt standaard uitgevoerd	Blauw: indien geïndiceerd uitgevoerd
<input type="checkbox"/> Colorectaal carcinoom	Algemeen diagnostiek panel (NGS):	<i>GNA11</i> exon 4 en 5
<input type="checkbox"/> Gastro-Intestinale Stroma Tumor (GIST)	<i>AKT1</i> exon 3	<i>POLE</i> exon 9 en 13
<input type="checkbox"/> Long carcinoom	<i>ALK</i> exon 20, 22, 23, 24 en 25	<i>GNAQ</i> exon 4 en 5
<input type="checkbox"/> Algemeen diagnostiek panel (NGS)	<i>APC</i> exon 14	<i>GNAS</i> exon 8 en 9
<input type="checkbox"/> <i>ALK, ROS1</i> (FISH break)	<i>ARAF</i> exon 7	<i>HER2 (ERBB2)</i> exon 19, 20 en 21
<input type="checkbox"/> <i>RET</i> (FISH break)	<i>BRAF</i> exon 11 en 15	<i>HRAS</i> exon 2, 3 en 4
<input type="checkbox"/> <i>MET</i> amplificatie (FISH)	<i>CDKN2A</i> alle exonen	<i>IDH1</i> exon 4
<input type="checkbox"/> <i>ALK-EML4</i> (FISH fusion)	<i>CTNNB1</i> exon 3	<i>IDH2</i> exon 4
<input type="checkbox"/> TKI resistentie mutatie	<i>EGFR (ERBB1)</i> exon 18, 19, 20 en 21	<i>KIT</i> exon 8, 9, 11, 13 en 17
<input type="checkbox"/> <i>MET</i> exon 14 skipping	<i>EZH2</i> exon 16	<i>KRAS</i> exon 2, 3 en 4
<input type="checkbox"/> Melanoom	<i>FBWX7</i> exon 9 en 10	<i>MET</i> exon 2, 14 en 19
<input type="checkbox"/> Andere tumor	<i>FOXL2</i> exon 1	<i>MYD88</i> exon 5
	<i>FGFR1</i> exon 4, 7 en 12	<i>NOTCH1</i> exon 26 en 27
	<i>FGFR2</i> exon 7 en 9	<i>NRAS</i> exon 2, 3 en 4
	<i>FGFR3</i> exon 7 en 9	<i>PDGFRα</i> exon 12, 14 en 18
		<i>PIK3CA</i> exon 10 en 21
		copy nummer variatie van meerdere chromosomale regio's
		<i>p53</i> immunohistochemie
Hersentumoren (therapiekeuze/ differentiaal diagnose)	Neuropanel (NGS):	<i>EGFR</i> exon 3, 7 en 15
<input type="checkbox"/> Kind	LOH analyse chromosomen 1p/19q, 7 en 10	<i>EGFR</i> amplificatie
<input type="checkbox"/> Volwassen	<i>ACVR1</i> exon 6, 7, 8 en 9	<i>FGFR1</i> exon 12, 14 en 15
	<i>ATRX</i> alle exonen	<i>FUBP1</i> alle exonen
	<i>AKT</i> exon 3	<i>H3F3A</i> exon 2
	<i>ALK</i> exon 20, 22, 23, 24 en 25	<i>H3F3B</i> exon 2
	<i>BRAF</i> exon 11 en 15	<i>HIST1H3B</i> exon 1
	<i>CDK4</i> amplificatie	<i>HIST1H3C</i> exon 1
	<i>CDK6</i> amplificatie	<i>IDH1</i> exon 4
	<i>CDKN2A</i> alle exonen	<i>IDH2</i> exon 4
	<i>CDKN2B</i> alle exonen	<i>KLF4</i> exon 4
	<i>CIC</i> alle exonen	<i>MDM2</i> amplificatie
	<i>CTNBB1</i> exon 3	<i>MET</i> amplificatie
	<i>DAXX</i> alle exonen	<i>MYCN</i> amplificatie
	<i>DDX3X</i> alle exonen	<i>NF1</i> alle exonen
		<i>NF2</i> alle exonen
		<i>PIK3CA</i> exon 10 en 21
		<i>PTEN</i> alle exonen
		<i>PTCH1</i> alle exonen
		<i>PTCH2</i> alle exonen
		<i>PTEN</i> alle exonen
		<i>SETD2</i> alle exonen
		<i>SMO</i> alle exonen
		<i>SUFU</i> alle exonen
		<i>TRAF7</i> alle exonen
		<i>TP53</i> alle exonen
		copy nummer variatie van meerdere chromosomale regio's
		<i>TERT</i> promotor mutatie analyse
<input type="checkbox"/> Hersentumoren (kind / volwassen)	Methylering <i>MGMT</i> promotor (MS-PCR)	
<input type="checkbox"/> Hersentumoren (kind / volwassen)	DNA methylatie array	
<input type="checkbox"/> Hairy cell leukemia	<i>BRAF</i> exon 15 (gevoelige mutatie-specifieke PCR en/of algemeen diagnostiek panel (NGS))	
<input type="checkbox"/> Langerhanscelhistiocytose	<i>BRAF</i> exon 15 (gevoelige mutatie-specifieke PCR en/of algemeen diagnostiek panel (NGS))	
<input type="checkbox"/> Mamma carcinoom	<i>HER2 (ERBB2)</i> amplificatie (CISH)	
<input type="checkbox"/> Neuroblastoom	<i>MYCN</i> amplificatie (FISH)	
<input type="checkbox"/> Neuroblastoom	<i>ALK</i> exon 20, 22, 23, 24 en 25 en LOH analyse van chromosoom 1p36 (algemeen diagnostiek panel (NGS))	
<input type="checkbox"/> Ovarium carcinomen	<i>BRCA 1</i> en <i>BRCA2</i> alle exonen (NGS en tevens copy nummer variatie middels CNV-MLPA), en <i>TP53</i> alle exonen (NGS)	
Clonaliteit solide tumoren, Lynch syndroom, weefsel identificatie		
<input type="checkbox"/> Clonaliteit solide tumoren	NGS volgens 'algemeen diagnostiek panel' (zie hierboven) inclusief copy nummer variatie van meerdere chromosomale regio's	
<input type="checkbox"/> Lynch syndroom (HNPCC)	<input type="checkbox"/> <i>MLH1</i> , <i>MSH2</i> , <i>MSH6</i> en <i>PMS2</i> immunohistochemie (IHC; aanvraag voor alleen IHC graag via patholoog) <input type="checkbox"/> Microsatelliet instabiliteit (MSI) analyse <input type="checkbox"/> Hypermethylering <i>MLH1</i> en <i>MSH2</i> promotor (MS-MLPA) <input type="checkbox"/> Somatische mutatie analyse <i>MLH1</i> , <i>MSH2</i> , <i>MSH6</i> en <i>PMS2</i> (MMR-panel (NGS))	
<input type="checkbox"/> Weefsel identificatie	Short tandem repeat (STR) analyse	
Differential Diagnose		
<input type="checkbox"/> Agressieve fibromatose, desmoid fibromatose, hepatoblastoom	<i>CTNNB1 (β-catenine)</i> exon 3 (algemeen diagnostiek panel (NGS)), β-catenine immunohistochemie	
<input type="checkbox"/> Hepatocellulair carcinoom	<i>CTNNB1 (β-catenine)</i> exon 3, 7 en 8 (algemeen diagnostiek panel (NGS)), <i>TERT</i> promotor mutatie analyse	
<input type="checkbox"/> IPMN (pancreascarcinoom)	Mutatie analyse <i>GNAS</i> exon 8 en 9 (algemeen diagnostiek panel (NGS))	
<input type="checkbox"/> Meerdere tumortypen	<i>TERT</i> promotor mutatie analyse	
<input type="checkbox"/> Niercel carcinoom	LOH analyse chromosoom 2, 3, 6, 10, 13, 17, 20 en 21	
<input type="checkbox"/> Ovarium granulosa cell tumor	Mutatie analyse <i>FOXL2</i> exon 1 (algemeen diagnostiek panel (NGS))	
<input type="checkbox"/> Pheochromocytoom, paraganglioom, GIST	Mutatie analyse <i>SDHA</i> , <i>SDHB</i> , <i>SDHC</i> , <i>SDHD</i> , <i>SDHAF2</i> , <i>RET</i> , <i>VHL</i> , <i>NF1</i> , <i>TMEM127</i> , <i>MAX</i> , <i>HIF2α</i> , <i>PHD2</i> , <i>KIF1B</i> , <i>HRAS</i> (NGS)	
<input type="checkbox"/> Pheochromocytoom, paraganglioom, GIST	<i>SDHA</i> en <i>SDHB</i> immunohistochemie	
<input type="checkbox"/> Pilocytair astrocytoom	<i>BRAF-KIAA1549</i> (FISH fusion)	
<input type="checkbox"/> Thyroid carcinoom	Mutatie analyse <i>RET</i> exon 10, 11, 15 en 16, <i>BRAF</i> exon 11 en 15, <i>NRAS</i> exon 2, 3 en 4 (NGS)	
Sarcoom diagnostiek		
<input type="checkbox"/> Alveolair rhabdomyosarcoom	<i>FOXO1 (FKHR)</i> (FISH break)	
<input type="checkbox"/> Dermatofibrosarcoom protuberans	<i>COL1A1/PDGFB</i> (FISH fusion)	
<input type="checkbox"/> Desmoplastic small round cell tumor	<i>EWSR1</i> (FISH break)	
<input type="checkbox"/> Ewingsarcoom, PNET	<i>EWSR1</i> (FISH break)	
<input type="checkbox"/> Liposarcoom	<i>DDIT3 (CHOP)</i> (FISH break)	
<input type="checkbox"/> Liposarcoom	<i>MDM2</i> amplificatie (FISH)	
<input type="checkbox"/> Stromaal endometrium sarcoom	<i>YWHAE</i> , <i>JAZF1</i> (FISH break)	
<input type="checkbox"/> Synoviosarcoom	<i>SS18 (SYT)</i> (FISH break) <i>YWHAE</i> , <i>JAZF1</i> (FISH break)	

Lymfoom diagnostiek

- | | |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Burkitt's lymfoom | MYC (<i>c-MYC</i>) (FISH break) |
| <input type="checkbox"/> Clonaliteit B-cell proliferatie | DNA isolatie voor <i>IgH</i> en <i>IgL</i> generschikkingsonderzoek door afd. Immunologie |
| <input type="checkbox"/> Clonaliteit T-cell proliferatie | DNA isolatie voor <i>TcRγ</i> generschikkingsonderzoek door afd. Immunologie |
| <input type="checkbox"/> MALT lymfoom | MALT1 (FISH break) |
| <input type="checkbox"/> Mantel cel lymfoom | CCND1 (FISH break) |
| <input type="checkbox"/> Non-Hodgkin lymfoom | BCL2 en BCL6 (FISH break) |
| <input type="checkbox"/> Waldenström macroglobulinemia | Mutatie analyse MYD88 (gevoelige mutatie-specifieke PCR en/of algemeen diagnostiek panel (NGS)) |

Virus detectie

- | | |
|------------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> EBV | EBER (ISH) |
| <input type="checkbox"/> HPV | Analyse door DDL |

Diverse analyses

- | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Analyse op maat ontwikkeld | In overleg |
| <input type="checkbox"/> Mola | (Tri-)Ploidie-bepaling (CISH) |