Couperondzending september 2013

De Wiest Bart

13 december 2013

OLV Ziekenhuis Aalst

Couperondzending september 2013

- Deelnemers: 27
- Antistoffen:
  - CK5/6: n=24
  - P504s/AMACR: n=24
  - CD34: n=26
  - CD117/c-Kit: n=21

Couperondzending september 2013

- Panel:
  - Scoring 05/11/2013 (AZ St-Jan Brugge)
  - Onafhankelijk, in consensus
  - 3 pathologen
    - Dr. L. Van Walleghem (AZ St-Jan Brugge)
    - Dr. M.A. Van Caillie (St-Lucas Brugge)
    - Dr. C. Pauwels (St-Jozefskliniek Izegem)

Procedure panelbeoordeling

- Literatuurstudie m.b.t. antilichaam: NordiQC website, datasheets, …
  - Wat moet / kan aankleuren?
  - Wat mag zeker niet aankleuren?
- Vastleggen criteria aankleuring per AS
- Beoordeling
  - Wonsensus binnen het panel
  - Reden voor afwijkend resultaat bij borderline/onvoldoende resultaat
- Scoreblad

Beoordelingscriteria

Optimaal: perfecte aankleuring in elk weefsel

Goed: voldoende aankleuring in elk weefsel
maar wel minder goede signal-to-noise ratio
actie: evt. optimalisatie nodig

Borderline: onvoldoende aankleuring in één van de weefsels (te zwakke, vals negatieve aankleuring); vals positieve aankleuring
actie: optimalisatie nodig

Onvoldoende: slechte aankleuring in meerdere weefsels (vals negatieve/positieve aankleuring)
actie: dringend optimalisatie nodig

Protocol CK5/6

- Clone D5/16B4:
  - DAKO (n=12): incubatietijd van 10’-30’
  - VENTANA (n=10): incubatietijd van 16’-44’
  - Format:
    - Conc. (n=3)
    - RTU
- Clone XM26
  - Leica (n=2)
  - Format:
    - RTU: incubatietijd van 15’
    - 1:200 incubatietijd van 30’

Protocol CK5/6

- Voorbehandeling:
  - pH niet gespecifieerd: 4/24
  - HIER:
    - Manueel (n=1): 30’ pH?
    - DAKO:
      - Hoge pH buffer (n=9): 10’-68’?
      - Lage pH buffer (n=1): 30’
    - LEICA:
      - Hoge pH buffer (n=1): 20’
      - Lage pH buffer (n=1): 30’
    - VENTANA:
      - Hoge pH buffer
        - CC1 buffer: mild (n=4)
        - CC1 buffer: standard +- 60’ (n=6)

Protocol CK5/6

- Detectiekit:
  - Peroxidase: polymeertechniek
    - DAKO Envision/Flex
    - Leica Refine
    - Ventana ultraView/optiView
  - Alk. fosfatase: 1 deelnemer
- Chromogeen
  - DAB / Fast Red
  - Incubatietijd: 10’-20’

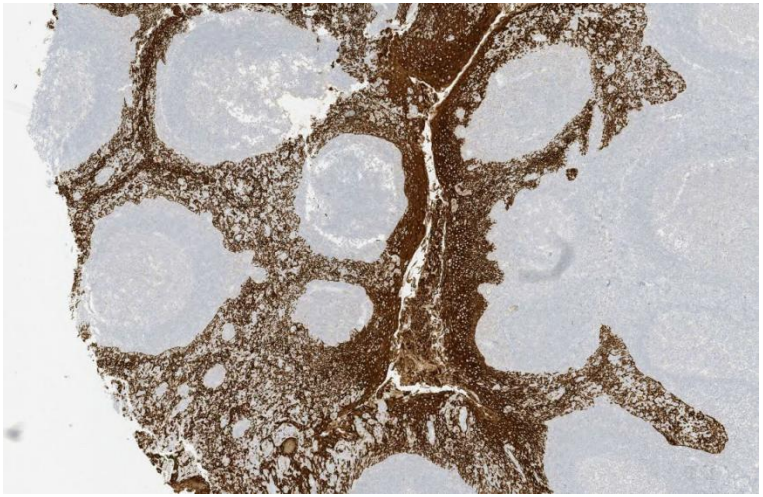
Scoringscriteria CK5/6

Cytoplasmatisch

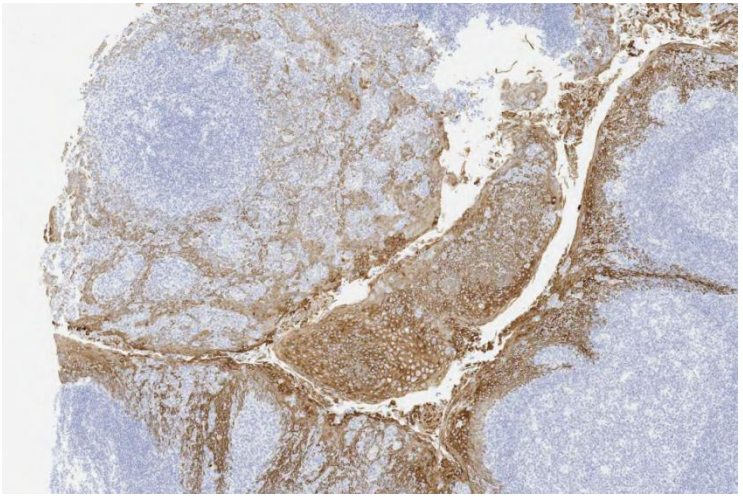
- Tonsil:
  - Sterke aankleuring in alle cellagen van het squameus epitheel
- Borst:
  - Ductaal Ca: sterke aankleuring myoepitheel van normaal borstklierweefsel en ducti
  - DCIS: neoplastische cellen negatief, basale cellen positief
- Mesothelioom:
  - Neoplastische cellen: negatief in deze casus
  - Normaal mesotheel: minstens matige aankleuring
- Long adenoCa:
  - Geen aankleuring in neoplastische cellen

Antistof CK5/6: tonsil

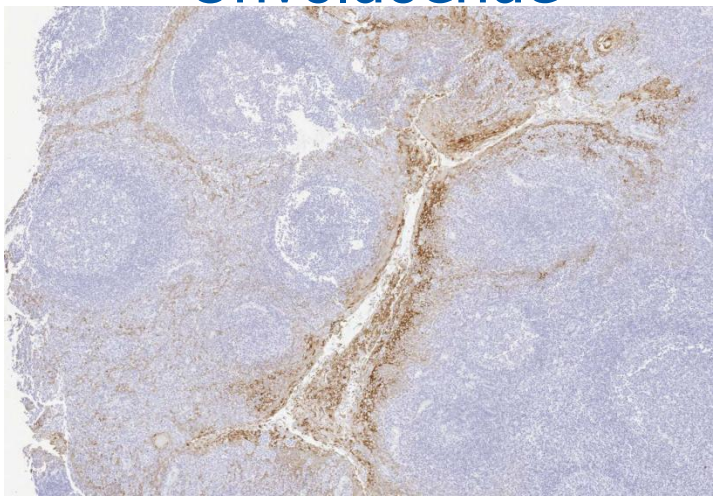
Optimaal



Borderline

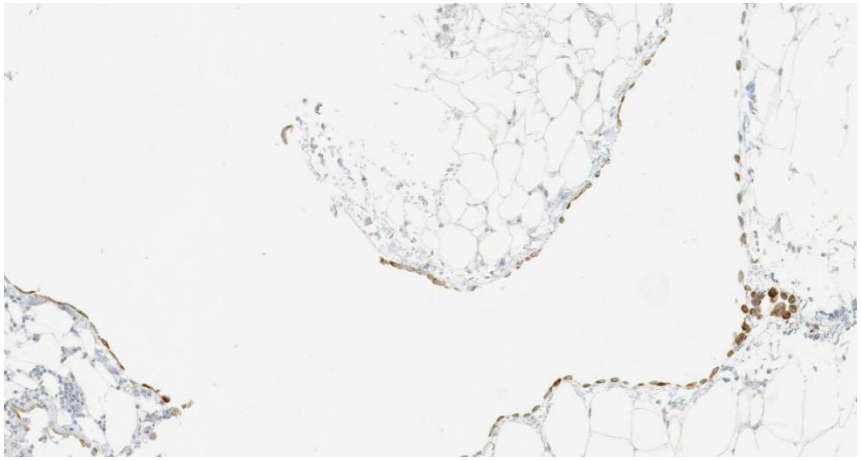


Onvoldoende

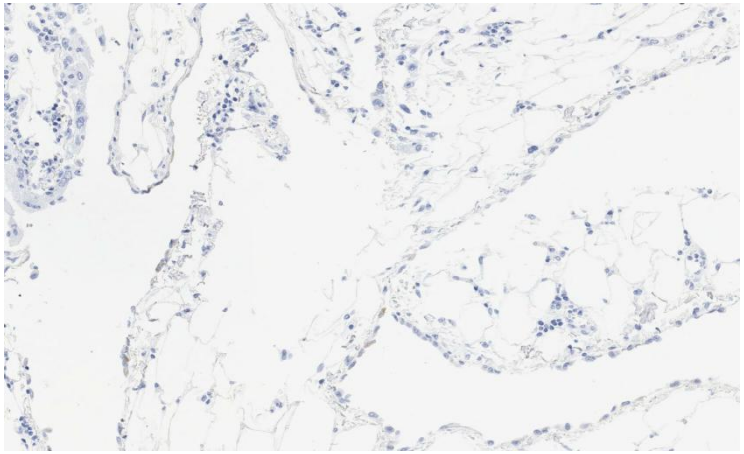


Antistof CK5/6: mesothelioom

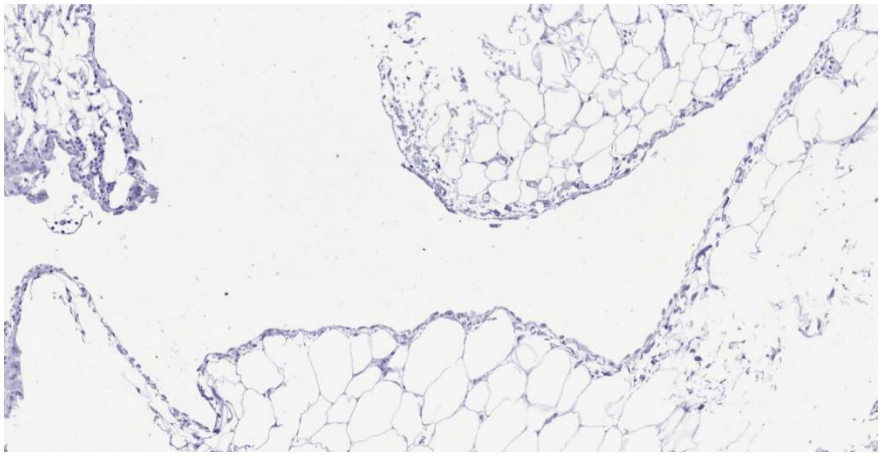
Optimaal



Borderline

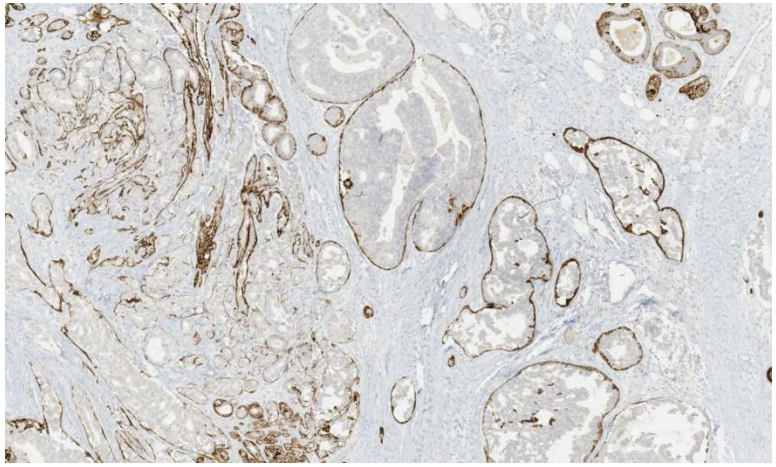


Onvoldoende

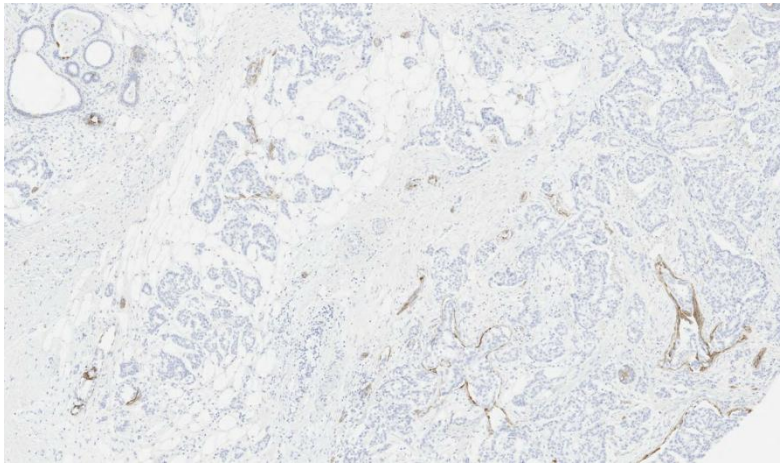


Antistof CK5/6: borst

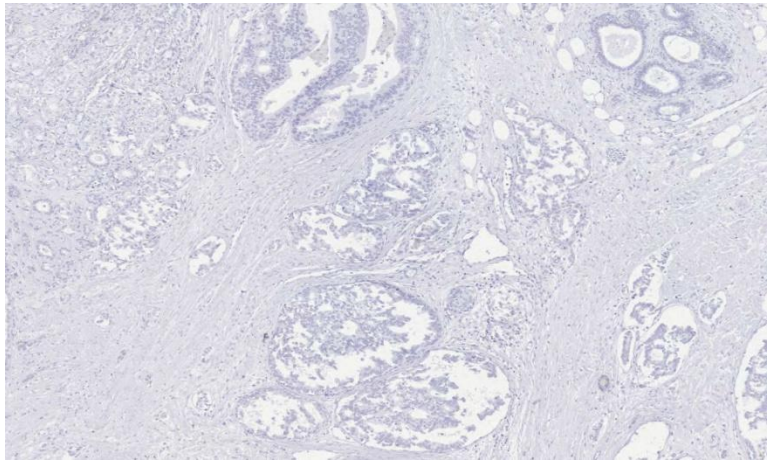
Optimaal



Borderline



Onvoldoende



Resultaatbespreking CK5/6

CK5/6 (appendix-lever-tonsil-pancreas-mesothelioom-longCa-borst IDC/DCIS)									
	Verkort protocol	Referentiecoupe			Eigen controlecoupe			Eindbeoordeling	Opmerkingen panel
		S	A	M	S	A	M	(optimaal / goed / borderline / onvoldoende)	
Labo 001	D RTU 30' high pH 50' D	3	3	3	3	2	3	optimaal	mesotheel te zwak
Labo 002	R RTU 16' CC1 30' R	3	2	3	3	3	3	optimaal	mesotheel OK, lichte achtergrond
Labo 003	D RTU 20' pH? 30' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	mesotheel te zwak
Labo 004	D RTU 10' high pH 10' D	2	3	3	-	-	-	goed	borst en mesotheel te zwak
Labo 005	D RTU 15' high pH 10' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	mesotheel OK
Labo 006	D RTU 20' high pH 60' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	mesotheel OK
Labo 007		-	-	-	-	-	-	nvt	
Labo 008	L RTU 15' ph9 20' L	3	3	3	-	-	-	optimaal	mesotheel ++ , tonsil achtergrond
Labo 009	R RTU 20' CC1 64' R	3	2	3	-	-	-	optimaal	
Labo 010		-	-	-	-	-	-	nvt	
Labo 011	R RTU 16' CC1 60' R	3	3	3	-	-	-	optimaal	mesotheel ++
Labo 012	R RTU 16' ?? 60' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	mesotheel ++
Labo 013	R RTU 28' CC1 64' R	3	3	3	-	-	-	optimaal	mesotheel ++
Labo 014	L 1:200 15' Low pH 30' L	3	2	3	3	3	3	optimaal	achtergrond ; mesotheel ++
Labo 015	D 1:200 30' Low pH 50' D	1	3	3	1	3	3	onvoldoende	veel te zwak
Labo 017	D RTU 20' high pH 10' D	3	3	3	-	-	-	optimaal	mesotheel ++
Labo 018	R RTU 16' CC1 60' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	mesotheel ++
Labo 019	R RTU 32' CC1 60' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	zeer lichte achtergrond
Labo 020		-	-	-	-	-	-	nvt	
Labo 022	D RTU 20' pH 9 10' D	-	-	-	-	-	-	nvt	te laat ontvangen
Labo 023	manueel D 1:200 30' ?pH 30'	1	2	3	2	3	2	onvoldoende	veel te zwak; mesotheel bijna neg. DAB20'
Labo 024	D RTU 20' high pH 60' D	2	3	3	3	3	3	goed	mesotheel zwak
Labo 025	D RTU 20' high pH 40' D	2	3	3	2	3	2	goed	mesotheel zwak
Labo 026	R RTU 28' ? pH 30' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	mesotheel ++
Labo 027	D RTU 20' pH9 10' D	2	3	3	2	3	3	borderline	borst, tonsil zwak ; mesotheel -
Labo 028	R RTU 16' CC1 16' OV R	3	3	3	3	3	3	optimaal	mesotheel ++
Labo 029	R RTU 44' ?pH 30' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	mesotheel +

olv Top in Zorg.

Resultaatbespreking CK5/6

- Algemeen

n=23				***NQC 2004***	
	N	*%*	*suff*	*%*	*suff*
optimaal	**17**	***74 %***		***47 %***	
goed	**3**	***13 %***	***87 %***	***30 %***	***77 %***
Borderline	1	*4 %*		*19 %*	
Onvoldoende	2	*9 %*		*4 %*	***23 %***

Resultaatbespreking CK5/6

- Opgesplitst per clone

n=23	*DAKO* D5/16B4	*% suff*	*VENTANA* D5/16B4	*% suff*	*LEICA XM26*	*% suff*
	n=11		n=10		*n=2*	
optimaal	**5**	***45 %***	**10**	**100%**	***2***	**100%**
goed	**3**	***27 %***	**0**	**0**	***0***	**-**
borderline	1	*9%*	0	0	*0*	
onvoldoende	2	*18%*	0	0		
Totaal suff	***72%***		**100%**		***100%***	
NQC 2004	*Geen data*		*Geen data*		*Geen data*	

Resultaatbespreking CK5/6

- Invloed format AS
  - RTU: meestal geen problemen
    - 1 deelnemer: borderline
      - >2 punches zwak, vals negatief mesotheel
      - Coupe effect?
  - Conc. AS (DAKO): zorgvuldig titreren
    - 1:200 = resultaat onvoldoende bij 2/3 (NQC 1:25-1:200)
- Invloed HIER
  - pH: enkel bij hoge pH buffer optimaal resultaat
  - Lage pH in combinatie met te hoge verdunning: onvoldoende wegens te zwak (cf. NQC)

Resultaatbespreking CK5/6

- Invloed incubatietijd
  - DAKO clone:
    - meest optimale resultaten bij 20’ inc.
    - kortere incubatietijd (10’): goed, zwakkere aankleuring
  - Ventana clone:
    - meest optimale resultaten bij 16’
    - Tot 44’ inc. ook optimaal

Resultaatbespreking CK5/6

Besluit:

- Suff. ~87 %
- Ventana clone:
  - Enkel optimale resultaten
  - Variatie in protocols geen probleem (tijd, HIER, optiView, …)
- Leica clone:
  - Enkel optimale resultaten, toch lichte achtergrond
  - Variatie protocols geen probleem (RTU/conc.; lage/hoge pH)
- DAKO clone:
  - Beduidend minder suff. resultaten
    - Conc. AS
    - Te hoge verdunning
    - Minder efficiënte HIER (lage pH)

Protocol p504s

- Gebruikte clone: 13H4
  - n=22
    - 1 lab geen coupe terug
    - Meeste DAKO users = RTU
    - Ventana en Leica users = concentrated
  - RTU
    - n=10
    - DAKO: incubatietijd: 15’-32’ (meest 20’)
  - concentrated
    - DAKO: n=9
      - Incubatietijd: 15’-32’ (meest 28’)
      - Verdunning: 1:50-1:400 (meest 1:50)
    - Immunologic: n=3
      - Incubatietijd: 30’–32’
      - Verdunning: 1:50-1:200 en 1:300

Protocol p504s

- Voorbehandeling:
  - pH niet gespecifieerd: 5/23
  - HIER:
    - Leica:
      - High pH ~9
      - n=2
    - DAKO:
      - Hoge pH buffer: n=9
    - VENTANA: hoge pH buffer
      - CC1 buffer: mild (n=3)
      - CC1 buffer: standard (n=6)

Protocol p504s

- Detectiekit:
  - Peroxidase: polymeertechniek
    - DAKO Envision/Flex
    - Leica Refine
    - Ventana ultraView / optiView (n=1)
  - Alk. fosfatase: 1 deelnemer
- Chromogeen:
  - DAB / Fast Red
  - Incubatietijd: 10’-20’

Antistof p504s

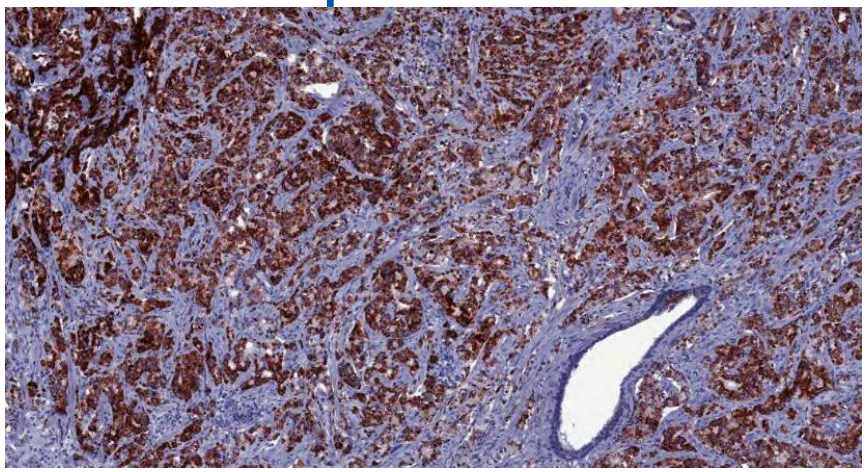
- Scoringscriteria:
  - Cytoplasmatische, granulaire aankleuring
    - Tonsil:
      - Geen aankleuring
    - Prostaat hyperplasie
      - Negatieve tot maximaal een zwakke focale aankleuring van epitheliale cellen in hyperplastische klierbuisjes
    - Prostaat adenoCa/PIN:
      - Matig tot sterke aankleuring van de meerderheid van de neoplastische cellen

Cave NordiQC: stromale cellen mogen niet aankleuren ;
normaal prostaat epitheel negatief tot maximaal zwak, focaal

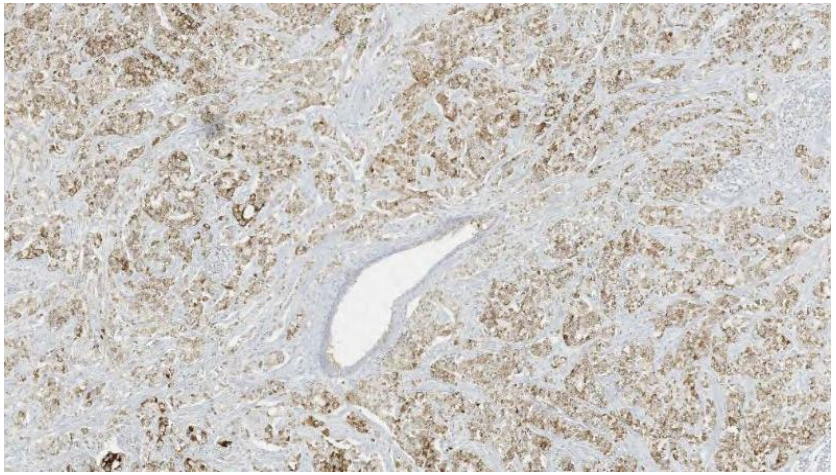
olv Top in Zorg.

Antistof p504s: prostaatCa

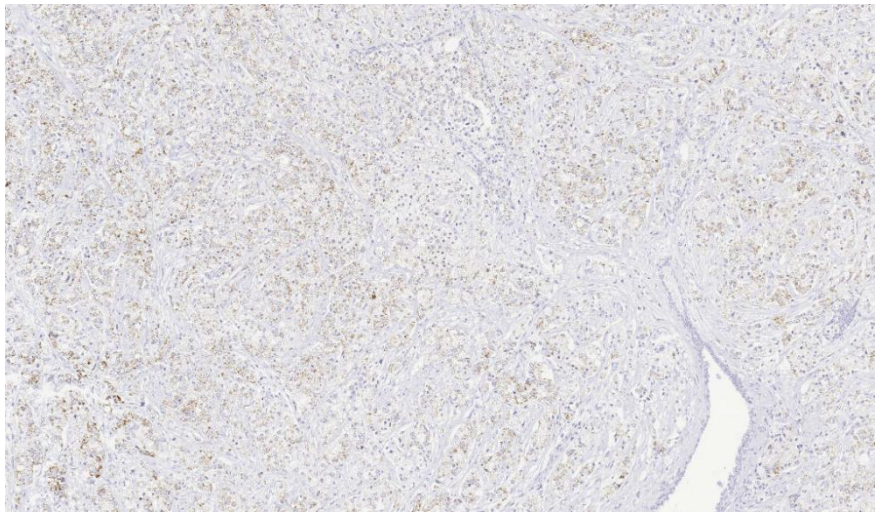
Optimaal



Goed

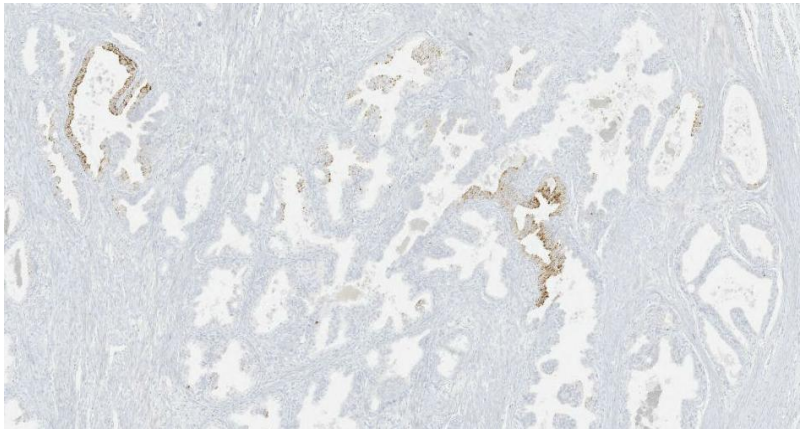


Borderline

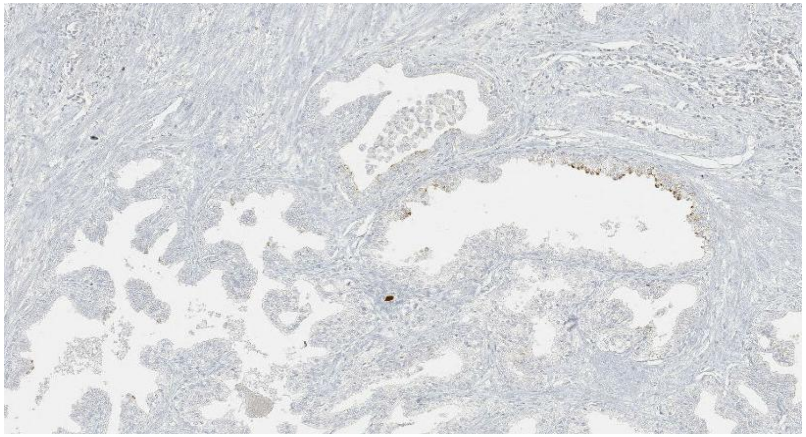


Antistof p504s: PIN

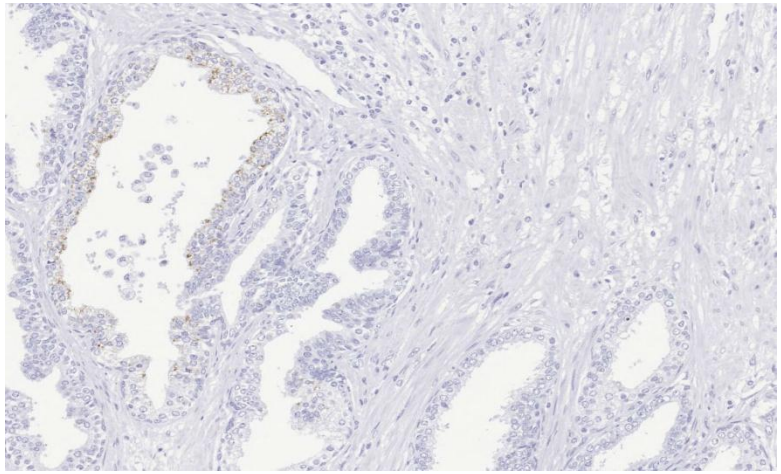
Optimaal



Goed



Borderline



Resultaatbespreking p504s

p504s /AMACR / Racemase (tonsil-prostaathyperplasie-prostaatCa-PIN)									
	Verkort protocol	Referentiecoupe			Eigen controlecoupe			Eindbeoordeling	Opmerkingen panel
		S	A	M	S	A	M	(optimaal / goed / borderline / onvoldoende)	
Labo 001	IL 1:300 30'+amp pH9 50' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 002	D 1:50 24' CC1 30' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 003	D RTU 15' ?pH 30' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	lichte aankleuring hyperplasie OK
Labo 004	D RTU 20' high pH 10' D	3	3	3	-	-	-	optimaal	
Labo 005	D RTU 20' high pH 10' D	3	3	2	3	3	3	optimaal	
Labo 006	D RTU 20' high pH 60' D	3	3	3	inkt?			optimaal	controle?
Labo 007									
Labo 008	D 1:400 15' pH9 20' L	2	2	3	-	-	-	goed	mag sterker, lichte achtergrond
Labo 009	IL 1:200 32' CC1 64' R	2	3	3	-	-	-	goed	lichte achtergrond , DAB20'
Labo 010	D 1:50 32' ?pH tijd? R	2	3	3	-	-	-	goed	mag sterker; zeer lichte achtergrond
Labo 011	D 1:75 28' CC1 60' R	3	3	3	-	-	-	optimaal	
Labo 012	D 1:200 28' ?pH 60' R	2	3	3	3	3	3	goed	te zwak, vnl PIN ; eigen controle echter OK. Fix???
Labo 013	D 1:100 28' CC1 64' R	2	3	3	-	-	-	goed	mag sterker
Labo 014	D 1:50 15' EDTA 30' L	3	2	3	3	2	3	goed	veel achtergrond ; kwaliteit clone 5A4 ???
Labo 015	D 1:200 30' EDTA 20' D	1	3	3	3	3	3	borderline	PIN zeer zwak, Ca zwak ; eigen controle OK
Labo 017	D RTU 15' high pH 10' D	3	2	3	-	-	-	optimaal	lichte achtergrond
Labo 018	D 1:50 28' +amp CC1 60' R	2	2	3	3	3	3	goed	PIN achtergrond ; mag sterker
Labo 019	IL 1:50 32' CC1 60' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	zeer lichte achtergrond
Labo 020									
Labo 022	D RTU 20' pH9 10' D							nvt	te laat ontvangen
Labo 023	D 1:200 30' ?pH 30' manueel	-	-	-	-	-	-	nvt	enkel protocol, geen kleuring terug
Labo 024	D RTU 20' high pH 60' D AEC	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 025	D RTU 20' high pH 40' D	3	2	3	3	2	3	goed	probleem spoeling aan rand
Labo 026	R RTU 28' ?pH 30' R	2	3	3	3	3	3	goed	PIN te zwak
Labo 027	D RTU 20' pH9 10' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 028									
Labo 029	D RTU 32' ?pH 30' R	2	3	3	3	3	3	goed	PIN zwakker

olv Top in Zorg.

Resultaatbespreking p504s

- Algemeen
  - n=22

n=22				***NQC 2009***	
	n	*%*	*suff*	*%*	*suff*
optimaal	**11**	***50%***		***61%***	
goed	**10**	***46%***	***96 %***	***29%***	***90 %***
Borderline	1	*4%*		***9%***	
Onvoldoende	0	*0 %*		***1 %***	

Resultaatbespreking p504s

- Opgesplitst per clone/producent

n=22	***DAKO*** **13H4**	***% suff***	***Immunologic*** **13H4**	***% suff***
	n=19		n=3	
optimaal	**9**	***47,5 %***	**2**	***67%***
goed	**9**	***47,5%***	**1**	***33%***
borderline	1	5%	0	-
Totaal suff	***95%***		***100%***	
NQC 2009	*100%*		*100%*	

Resultaatbespreking p504s

- Opgesplitst per format

n=22	*DAKO* RTU	*% suff*	*DAKO conc.*	*% suff*
	n=10		n=9	
optimaal	**7**	***70 %***	**2**	***22%***
goed	**3**	***30%***	**6**	***67%***
borderline	0	-	1	*11 %*
Totaal suff	***100%***		***89%***	
NQC 2009	*100%*		*91%**	

- * resultaat van alle conc. 13H4-clone gebruikers

Resultaatbespreking p504s

- Invloed HIER:
  - Enkel hoge pH
  - Tijdsduur: geen invloed
- Verdunning:
  - Grote variatie
  - Te grote verdunning (1:400): meestal te zwakke PIN
  - cf NQC 1:25-1:200 suff.
- Achtergrond:
  - 1/3 deelnemers
- PIN zwak
  - 1/3 deelnemers

Resultaatbespreking p504s

Besluit:

- Suff. 96 %
- Clone
  - Producent niet bepalend voor suff. resultaat
  - DAKO 95 % suff., maar slechts 50 % optimaal
    - Optimale verdunning, in combinatie met HIER?
    - Zwakke PIN , achtergrond
- AS format:
  - Optimaal: RTU opmerkelijk beter (100 % t.o.v. 22 %)
  - % suff.: geen significant verschil

Protocol CD34

- Gebruikte clone: QBEnd/10
  - Bio SB
    - n=1
    - 1:100
    - Incubatietijd: 32’
  - DAKO:
    - RTU: n=11; conc. n=1
    - Incubatietijd: 15’-30’ (20’ meest)
  - LEICA
    - RTU: n=1
    - Incubatietijd: 15’
  - VENTANA
    - RTU: n=12
    - Incubatietijd: 16’(+amp)-24’-28’-32’-40’

Protocol CD34

- Voorbehandeling:
  - Geen: n=1 (Ventana)
  - pH en tijd niet meegedeeld: n=1 (Ventana)
  - HIER:
    - Leica:
      - hoge pH ~9
      - n=2 (20')
    - DAKO:
      - hoge pH buffer: n=10
      - onbekend: n=1
    - VENTANA: hoge pH buffer
      - CC1 buffer ultra 16' (n=1)
      - CC1 buffer: mild (n=8)
      - CC1 buffer: standard ~56' (n=1)
      - CC1 buffer: extended (n=1)

Protocol CD34

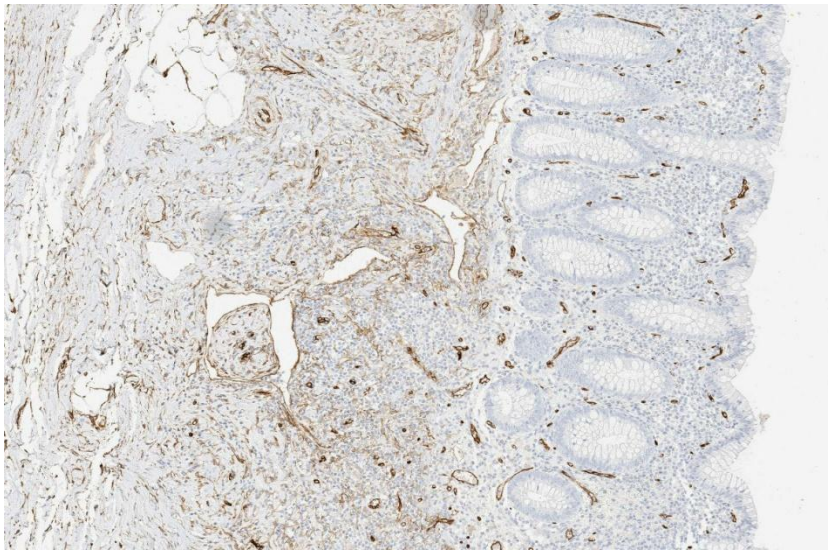
- Detectiekit:
  - Peroxidase: polymeertechniek
    - DAKO Envision/Flex
    - Leica Refine
    - Ventana UltraView/optiView (n=1)
  - Alk. fosfatase: n=2
- Chromogeen:
  - DAB / Fast Red / AEC
  - Incubatietijd:
    - DAB: 8’-20’
    - Fast Red/AEC: 16’/25’
  - Versterking: amplifier / linker (n=1)

Antistof CD34

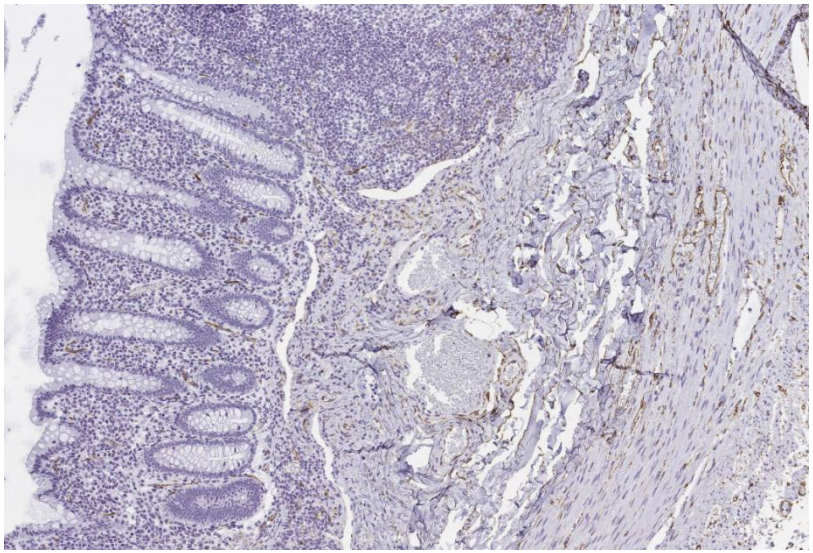
- Scoringscriteria: cytoplasmatische aankleuring
  - Tonsil, lever, appendix:
    - Matig tot sterke aankleuring (membranair) van de endotheliale cellen
  - Appendix:
    - Matig tot sterke aankleuring (membranair) van de Cajal cellen in muscularis propia
  - Lever:
    - Matig tot sterke aankleuring (membranair) van de endotheliale cellen in portavelden en periportale sinusoïden. Hepatocyten negatief
  - GIST:
    - Sterke membranaire aankleuring van neoplastische cellen
  - Leiomyoom en appendix:
    - Geen aankleuring van resp. neoplastische cellen en epitheel

Antistof CD34: appendix

Optimaal

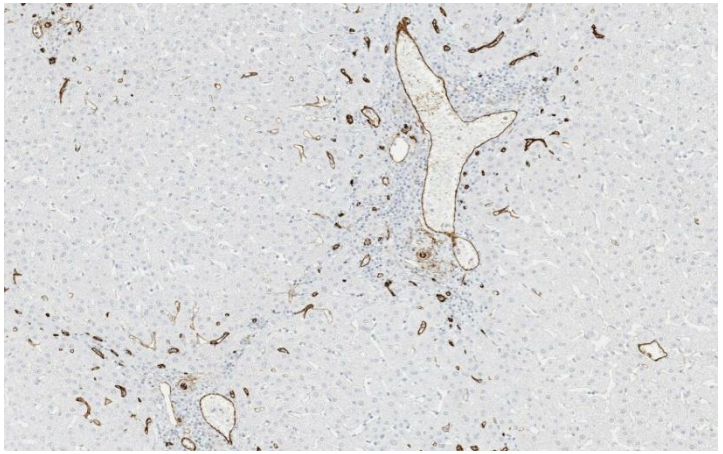


Borderline

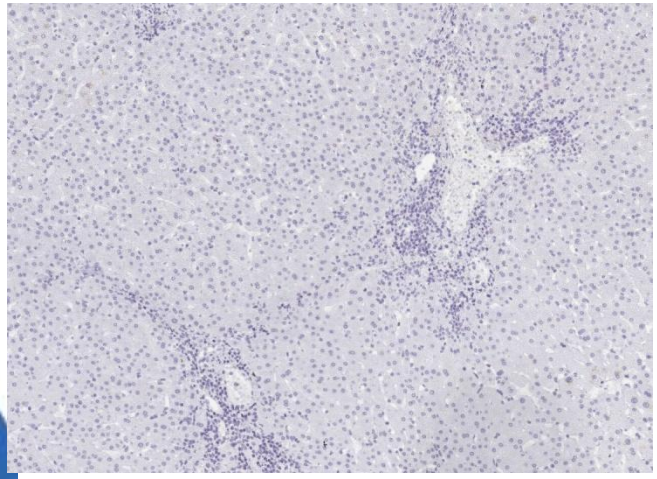


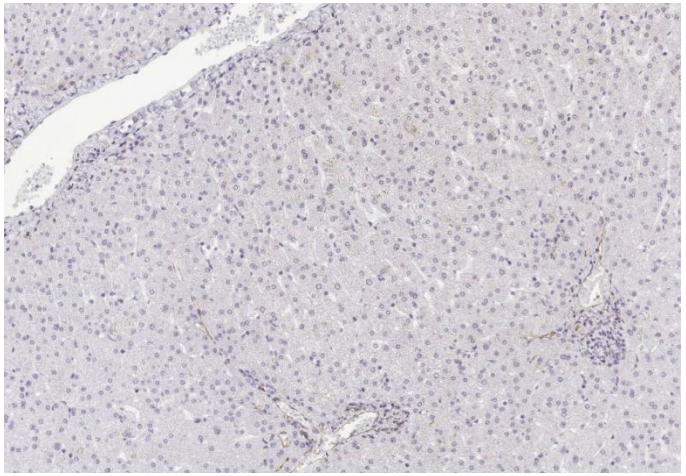
Antistof CD34: lever

Optimaal



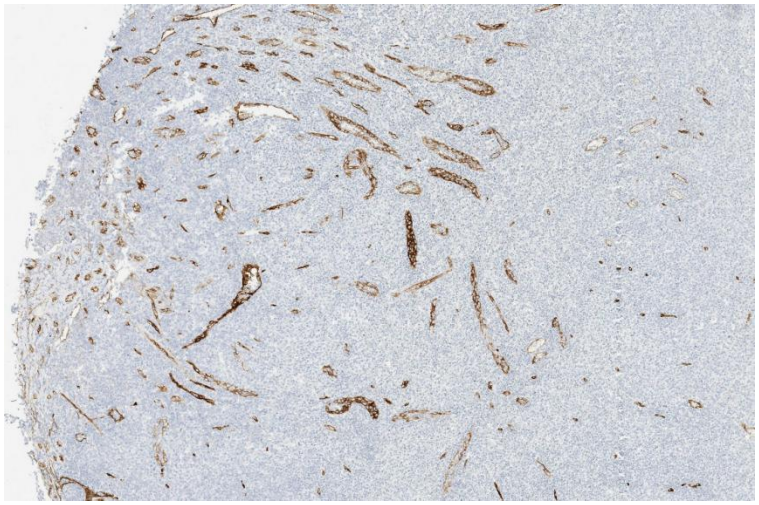
Borderline

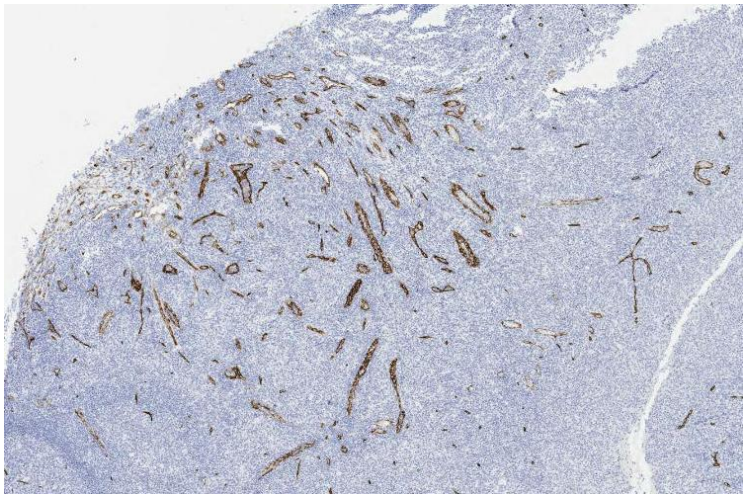




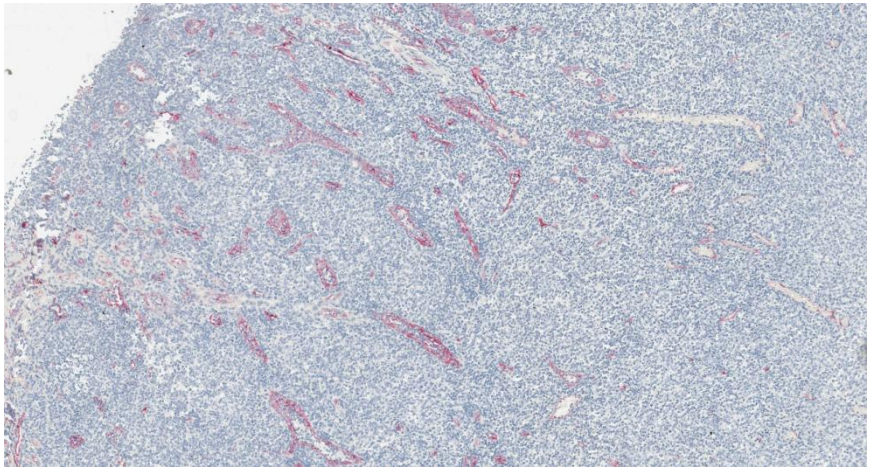
Antistof CD34: tonsil

Optimaal



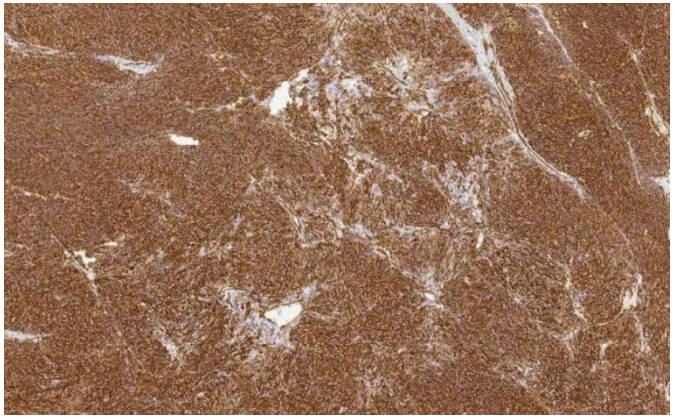


Borderline

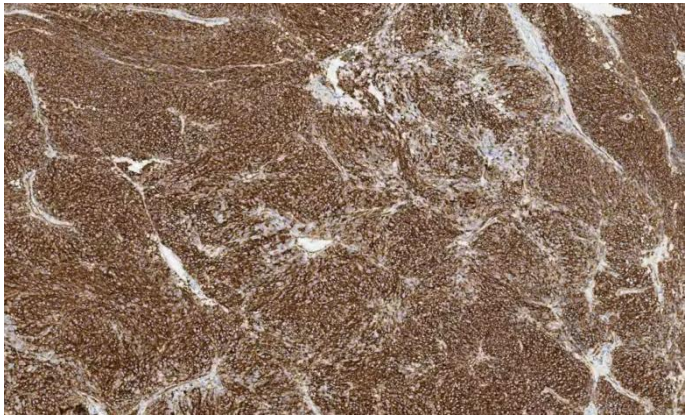


Antistof CD34: GIST/lever

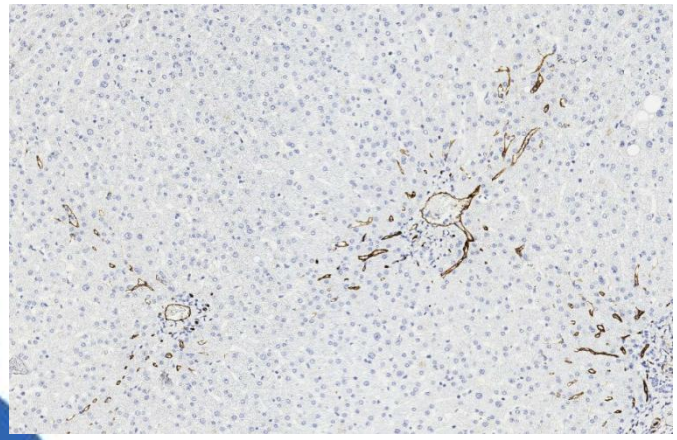
Optimaal

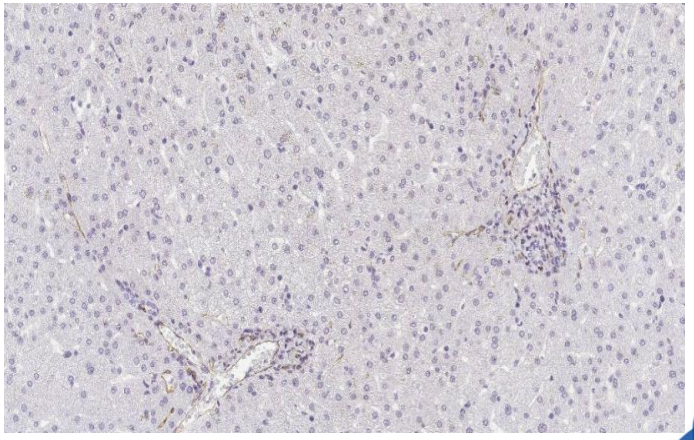


Borderline



Zelfde protocol: Dako RTU 20’ HIER high pH 50’ Dakostainer





Resultaatbespreking CD34

CD 34 (appendix-lever-tonsil-pancreas-GIST-leiomyoom)									
	Verkort protocol	Referentiecoupe			Eigen controlecoupe			Eindbeoordeling (optimaal / goed / borderline / onvoldoende)	Opmerkingen panel
		S	A	M	S	A	M		
Labo 001	D RTU 20' high pH50' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 002	R RTU 16' CC1 30' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 003	D RTU 15' ?pH 30' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 004	D RTU 20' high pH10' D	1	2	3	-	-	-	borderline	GIST, leiomyoom OK;rest zwak; toestelprobleem?
Labo 005	D RTU 20' high pH 10' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 006	D RTU 20' high pH 68' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 007	R RTU16'+amp CC1 90' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	FastRed 16' ; lever en tonsil zwakker ondanks amp?
Labo 008	L RTU 15' pH9 20' L	3	3	3	-	-	-	optimaal	
Labo 009	R RTU 40' CC1 36' R	3	3	3	-	-	-	optimaal	DAB 20' ; zeer lichte achtergrond
Labo 010	bioSB 1:100 32' ?pH? R	3	3	3	-	-	-	optimaal	
Labo 011	R RTU 28' CC1 30' R	3	3	3	-	-	-	optimaal	
Labo 012	R RTU 28' ?pH 30' R	3	3	3	-	-	1	optimaal	eigen controle los
Labo 013	R RTU 28' CC1 36' R	3	3	3	-	-	-	optimaal	
Labo 014	D RTU 15' EDTA 20' L	3	2	3	3	2	3	goed	lichte achtergrond in meerdere weefsels
Labo 015	D 1:100 30' EDTA 50' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 017	D RTU 20' high pH 10' D	3	3	3	-	-	-	optimaal	
Labo 018	R RTU 28' CC1 30' R	3	2	3	-	-	-	optimaal	lever: lichte achtergrond
Labo 019	R RTU 28' geen pretreat R	3	3	3	-	-	-	optimaal	
Labo 020	R RTU 32' CC1 56' R	3	3	2	3	3	2	goed	zeer lichte achtergrond; deels los
Labo 022	D RTU 15' pH9 10' D	-	-	-				nvt	te laat ontvangen
Labo 023									
Labo 024	D RTU 20' high pH 68' D	1	3	3	3	3	3	borderline	lever,tonsil (deels) negatief ; tech. probleem (glas)?
Labo 025	D RTU 20' high pH 40' D	3	3	3	3	2	3	optimaal	eigen controle achtergrond
Labo 026	R RTU 28' CC1 30' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 027	D RTU 15' pH9 10' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 028	R RTU 16' CC1 16' OV R	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 029	R RTU 24' ?pH 30' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	

olv Top in Zorg.

Resultaatbespreking CD34

- Algemeen
  - n=25
    - Suff. 75 %

N=25				***NQC 2010***	
	n	*%*	*suff*	*%*	*suff*
optimaal	**21**	***84%***		***56%***	
goed	**2**	***8 %***	***75%***	***30%***	***86 %***
Borderline	2	*8 %*		*12%*	
Onvoldoende	0	-		*2%*	

Resultaatbespreking CD34

- Opgesplitst per clone producent
  - RTU: suff. 92 %
  - Concentrated: suff. 100 %

n=25	*DAKO* QBEnd10	*% suff*	*VENTANA QBEnd10*	*% suff*	*BioSB QBEnd10*	*% suff*	*LEICA* QBEnd10	*% suff*
	n=11		n=12		n=1		n=1	
optimaal	**8**	***73%***	**11**	***92%***	**1**	**-**	**1**	**-**
goed	**1**	***9%***	**1**	**-**	**0**	**-**	**0**	**-**
borderline	2	18%	0	-	0	-	0	-
onvoldoende	0		0		0	-	0	-
Totaal suff	***82%***		***100%***		-		-	
NQC 2009	*100%*		*100%*		*Geen data*		*100% n=3*	

Resultaatbespreking CD34

Besluit:

- Lage expressors (Cajal cellen en perisinoïdale endotheelcellen): OK voor meeste deelnemers
- Suff. 75 % (lager dan NQC)
- Geen verschillen tussen producenten, format
  - Langere pretreat: geen intensere kleuring
  - Amplifier: optimaal maar toch enkele weefsels minder intens?
  - Borderline (n=2)
    - Toestelprobleem, coupe effect
    - GIST OK, lage expressor te zwak (validatie herbekijken)
- NQC:
  - Geen pretreat ook optimaal (n=1, Ventana datasheet)
  - =mindere intensiteit, opletten bij minder optimale fixatie

Top in Zorg.

Protocol CD117

- n=21
- Gebruikte AS:
  - DAKO:
    - Polyclonaal: n=12
    - Conc.: verdunning 1:100 – 1:750 (1:500 n=6)
    - Incubatietijd: 15’–40’ (20’ n=6)
  - Ventana
    - RTU Clone 9.7: n=7
    - Incubatietijd: 16’–32’ (meest 28’-32’)
    - FDA approved protocol: 32’ bij 42° C (n=1)
  - Leica
  - Cell Marque

Protocol CD117

- n=21
- Gebruikte clones:
  - DAKO
  - Ventana
  - Leica
    - Clone T595: n=1
    - Conc.: verdunning 1:500 ; incubatietijd: onbekend
  - Cell Marque
    - RTU Clone YR145: n=1
    - 16’ incubatietijd

Protocol CD117

- Voorbehandeling:
  - Geen type meegedeeld (n=5)
  - Geen: n=1 (DAKO)
  - HIER:
    - DAKO:
      - Niet gespecifieerd: n=3
      - Hoge pH buffer: n=3
      - Lage pH buffer: n=1
    - VENTANA: hoge pH buffer
      - CC1 buffer: mild (n=7): 30'-36'
      - CC1 buffer: standard (n=3): 60'-64'
      - FDA approved protocol: Standard CC1 *iView*

Protocol CD117

- Detectiekit:
  - Peroxidase: polymeertechniek
    - DAKO Envision/Flex (n=9)
    - Leica Refine (n=2)
    - Ventana ultraView (n=8) - optiView (n=1)
  - Alk. fosfatase:
    - DAKO: n=1
- Chromogeen: DAB/AEC
  - Incubatietijd:
    - DAB: 8’-20’
    - AEC: 25’

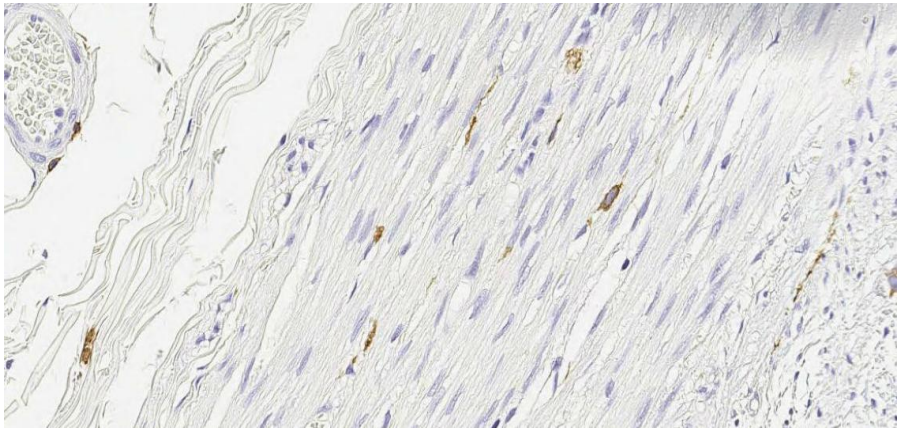
Resultaatbespreking CD117

- Scoringscriteria: cytoplasmatische aankleuring
  - Appendix:
    - Sterke aankleuring (membranair) van de Cajal cellen in muscularis propia
  - GIST:
    - Sterke, distincte membranaire aankleuring van bijna alle neoplastische cellen
  - Alle weefsels:
    - Sterke aankleuring van mastcellen
  - Desmoïd tumor:
    - Geen aankleuring in neoplastische cellen
  - Alle weefsels:
    - Geen aankleuring van alle andere cellen, in het bijzonder gladde spiercellen.
    - Zwakke aankleuring van perifere zenuwen en endotheel is toegestaan (vnl. bij polyclonaal AS). Cf NQC

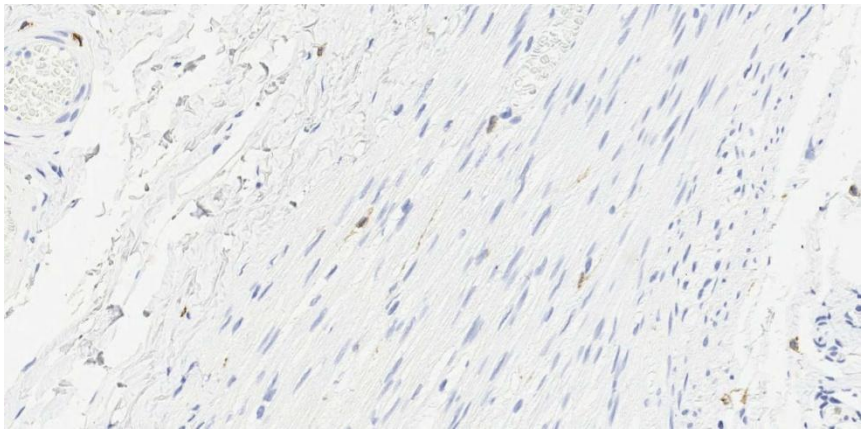
olv Top in Zorg.

Antistof CD117: appendix

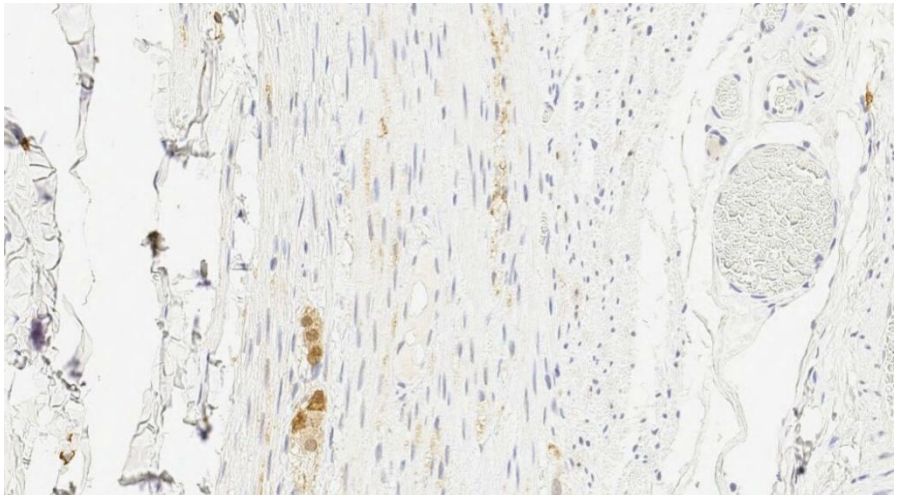
Optimaal



Borderline

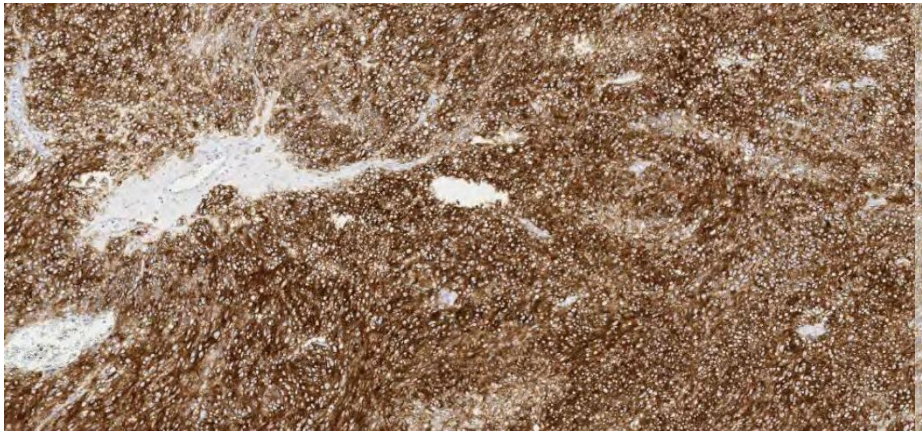


Onvoldoende

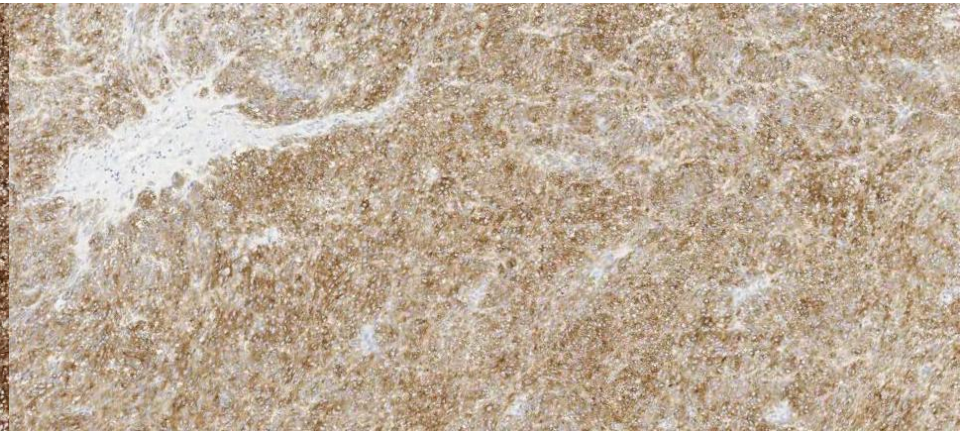


Antistof CD117: GIST

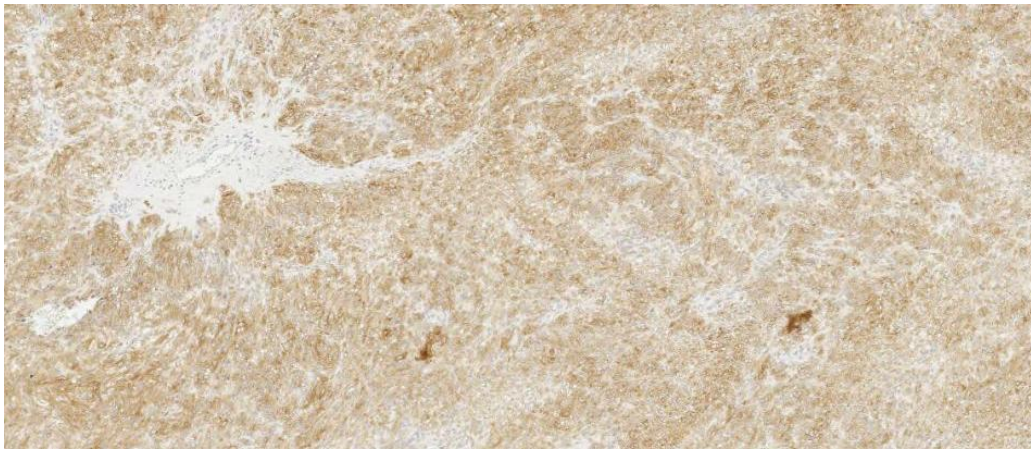
Optimaal



Borderline

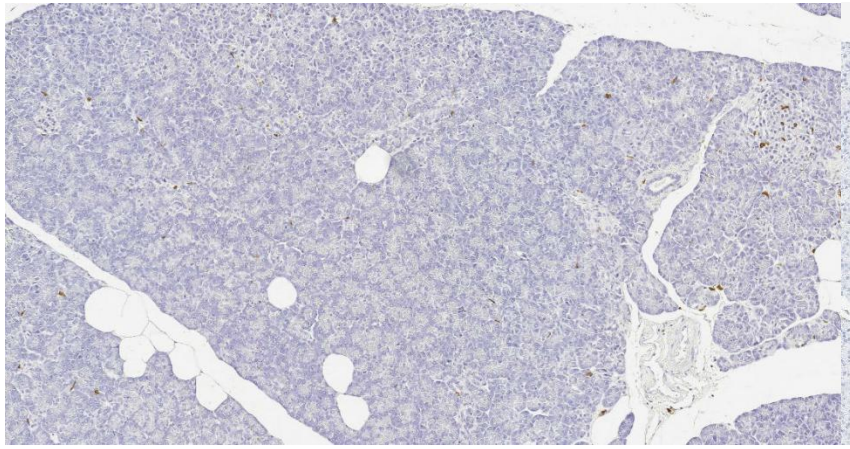


Onvoldoende

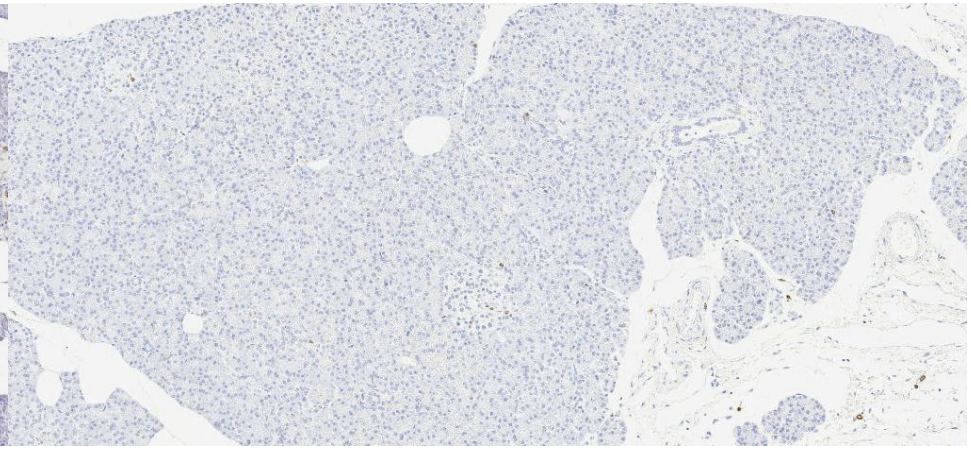


Antistof CD117: pancreas

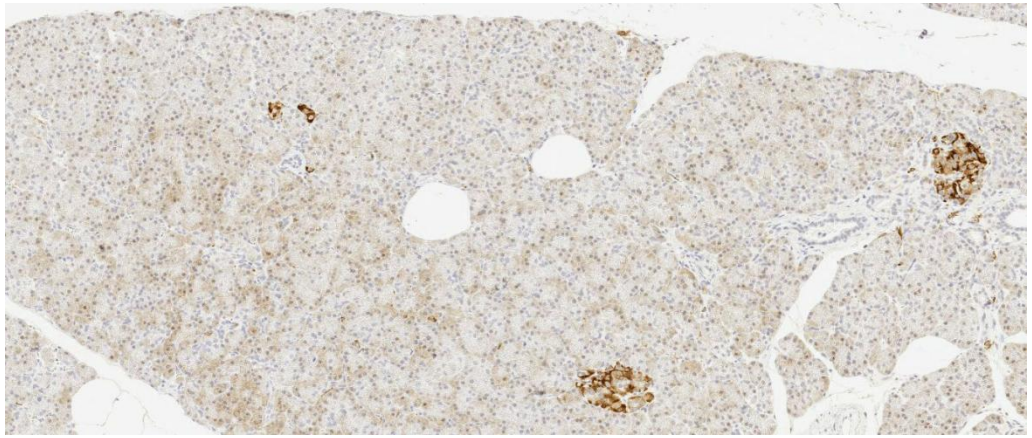
Optimaal



Borderline

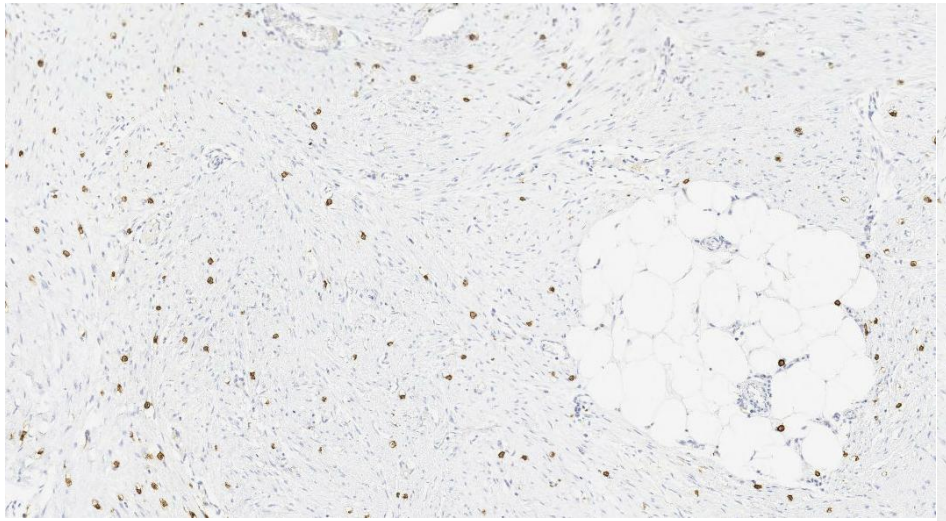


Onvoldoende

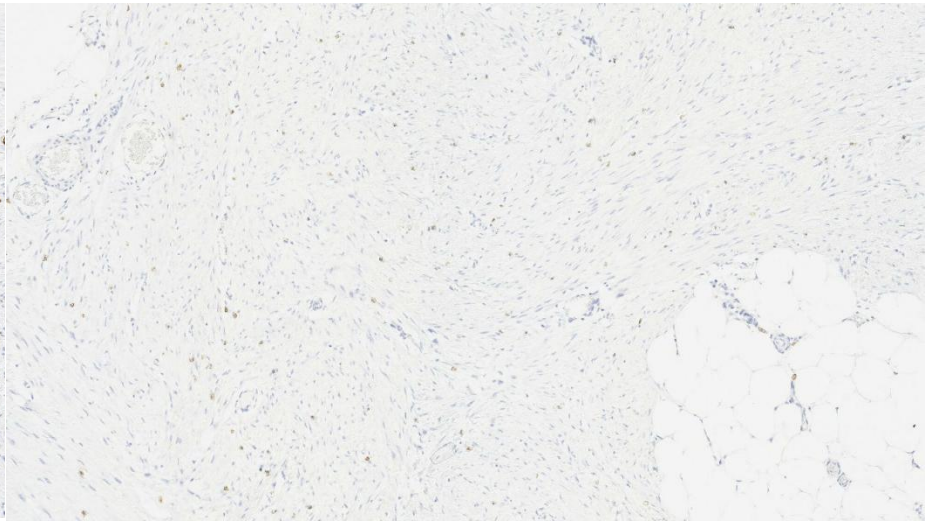


Antistof CD117: desmoïd tumor

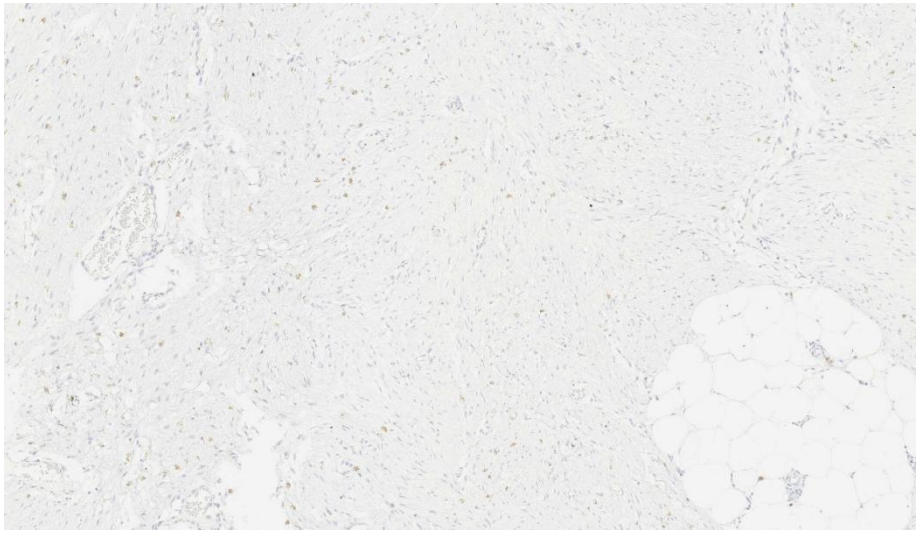
Optimaal



Borderline



Onvoldoende



Resultaatbespreking CD117

CD 117 (appendix-lever-tonsil-pancreas-GIST-desmoïdtumor)									
	Verkort protocol	Referentiecoupe			Eigen controlecoupe			Eindbeoordeling	Opmerkingen panel
		S	A	M	S	A	M	(optimaal / goed / borderline / onvoldoende)	
Labo 001	D 1:120 30' geen pretreat	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 002	D 1:100 28' CC1 30' R	3	2	3	3	3	3	goed	lichte achtergrond ; mastcellen OK
Labo 003	D 1:500 20' ?pH 30' D	3	3	3	3	3	3	optimaal	lichte achtergrond tonsil ; mastcellen OK
Labo 004	D 1:500 20' ?pH 10' D	1	3	3	-	-	-	onvoldoende	GIST zwak ; tonsil,lever mastcellen zwak, app +
Labo 005	D 1:750 20' ?pH 10'? D	1	3	3	2	3	3	onvoldoende	IST te zwak ; tonsil te zwak,appendix +- : conc? Pretrea
Labo 006	D 1:500 20' high pH 68' D	3	3	3	-	-	-	optimaal	
Labo 007									
Labo 008	L 1:500 ?? pH9 20' L	1	2	3	-	-	-	onvoldoende	AS? GIST zwak,achtergrond, pancreas vals +
Labo 009	D 1:500 40' CC1 36' R	3	2	3	-	-	-	optimaal	lichte achtergrond GIST"2"
Labo 010									
Labo 011	R RTU 32' CC1 30' R	2	2	3	-	-	-	goed	achtergrond tonsil ; appendix epitheel
Labo 012	CMQ RTU 16' HIER 30' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 013	R RTU 16' CC1 64' R	3	2	3	-	-	-	goed	appendix/tonsil lichte achtergrond
Labo 014	D 1:200 15' citraat 20' L	2	2	3	3	2	3	borderline	lg. achtergrond ; tonsil mastcellen sterker, coupe effec
Labo 015	D 1:200 30' pH9 50' D	2	3	3	2	3	3	borderline	alg. te zwak ; appendix+-
Labo 017	D 1:500 25' citraat 10' D	2	3	3	2	3	3	borderline	alg te zwak
Labo 018	R RTU 28' CC1 30' R	2	2	3	3	2	3	borderline	alg. achtergrond en zwak , pancreas++ ; GIST OK
Labo 019	R RTU 32' 42°C CC1 60'	3	2	3	-	-	-	goed	tonsil lichte achtergrond
Labo 020									
Labo 022								nvt	te laat ontvangen
Labo 023									
Labo 024	D 1:300 20' high pH 60' D	3	3	3	2	3	3	optimaal	mastcellen lever -, tonsil+ ; coupe probleem?
Labo 025									
Labo 026	R RTU 28' ?pH 30' R	3	3	3	3	2	3	optimaal	lever lichte achtergrond ; hersenen +
Labo 027	D 1:500 20' geen pretreat	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 028	R RTU 24' CC1 64' OV R	3	3	3	3	3	3	optimaal	
Labo 029	R RTU 20' ?pH 30' R	3	3	3	3	3	3	optimaal	iets zwakker , uitz appendix

olv Top in Zorg.

Resultaatbespreking CD117

- Algemeen
  - n=21

n=21				NQC 2009	
	n	%	suff	%	suff
optimaal	**10**	***48 %***		***25 %***	
goed	**4**	***19 %***	***67 %***	***56 %***	***81 %***
borderline	4	*19 %*		*17 %*	
onvoldoende	3	*14 %*		*2 %*	

Resultaatbespreking CD117

- Opgesplitst per clone producent
  - RTU: suff. 88 %
  - Concentrated: suff. 54 %

n=25	***DAKO* poly**	***% suff***	***Leica T595***	***% suff***	***Ventana 9.7***	***% suff***	***CellMarque* YR145**	***% suff***
	n=12		n=1		n=7		n=1	
optimaal	**6**	***50%***	**0**	**-**	**3**	**-**	**1**	**-**
goed	**1**	***8%***	**0**	**-**	**3**	**-**	**0**	**-**
borderline	3	25%	0	-	1	-	0	-
onvoldoende	2	*17%*	1	-	0	-	0	-
Totaal suff	***58%***		**-**		***86%***		-	
NQC 2009	*88%*		*Geen data*		*12%**		*Geen data*	

*NQC: n=8 FDA protocol? Protocols zonder pretreat

Resultaatbespreking CD117

Besluit:

- Invloed format AS
  - RTU (Ventana/CellMarque): suff. veel beter (RTU 88 % - conc. 54 %)
  - Conc. AS (DAKO/Leica): zorgvuldig titreren
    - Leica: pancreas vals positief, GIST zwak
    - Onvoldoende: alg. te zwak: ?pH; verdunning te hoog? …
    - Borderline: GIST OK, rest te zwak: verdunning ? …
    - NQC verdunning 1:100-1:800 suff.
- Invloed HIER:
  - Enkel bij hoge pH protocol suff.
  - Lage pH (n=2): borderline
    - Alg. achtergrond
    - Zwakke aankleuring lage expressors
  - Geen voorbehandeling: optimaal (n=2)

NordiQC : "HIER, preferable in an alkaline buffer, is mandatory for an optimal result. Concentration of the primary Ab should be carefully calibrated."

olv Top in Zorg.

Resultaatbespreking CD117

Besluit:

- Slechts 67 % suff. resultaat, beduidend lager NQC 2009
- RTU presteert merkelijk beter
- DAKO conc. AS:
  - Slechts 58 % suff.
  - Grote variatie in protocols
  - Zorgvuldig titreren noodzakelijk
- Lage pH: borderline
- Ventana FDA protocol 2004:
  - Slechts 1/7 gebruikt dit protocol (iView kit)
  - Andere protocols: OK (uitz. 1 deelnemer: coupe effect)

olv Top in Zorg.

Resultaatbespreking besluit

SUFFICIENT		2013		NQC	
CK5/6		87 %		77 %	*2004*
p504s		96 %		90 %	*2009*
CD34		75 %		86 %	*2010*
CD117		67 %		81 %	*2009*

Couperondzending vervolg

- Planning 2014
  - Rondzending coupes 2/2013
  - Beoordeling panel 3/2013
  - Presentatie resultaten 5/2013
  - AS:
    - PSAP
    - S-Muscle Actine
    - Vimentine
    - WT1

Couperondzending september 2013

Vragen ?