

Acetonvrij in de histopathologie

Sibel Kaynar

Toeziend analist/Pathasser UMC Utrecht



Inhoud

Ontvangst

Uitsnijden en
doorvoeren,
oude manier

Uitsnijden en
doorvoeren,
nieuwe manier

Vragen

Reflectie en
discussie



Ontvangst

Materiaal komt vers of op formaline binnen

- Vers materiaal:

- Vriescoupe
- Lymfoom in DD
- Nierbiopten met nefrologische vraagstelling
- Leverbiopten bij kinderen en bij verdenking metabole afwijking
- Spier- en zenuwbiopten
- Stansbiopten huid voor IF
- Vraagstelling jicht
- Placenta's
- Materiaal bestemd voor onderzoek

- Gefixeerd materiaal (op formaline aangeleverd):

- Materiaal op formaline aangeleverd: zorg voor een goede fixatiehoeveelheid, 1 op 7



Uitsnijden, oude manier

Magnus

- Materiaal dient voldoende gefixeerd te zijn om uit te snijden (volgende dag)
- Het materiaal wordt uitgesneden volgens protocol en in cassettes gedaan
- Het materiaal wat niet goed gefixeerd is wordt overnacht in cassettes gefixeerd in formaline
- Het materiaal wat erg vet is wordt eerst overnacht in cassettes gefixeerd in formaline, volgende dag op aceton op schudplaat, verschonen als de aceton geel is
- Eind van de dag in doorvoermachine



Doorvoeren oude manier

Totale doorvoertijd: 13 uur, 52 min

Stap	Vloeistof/fase	Tijd	Graden
1	Formaline	2 uur	37-50
2	Flushing	1 min	
3	Rinsing 1	2 min	
4	Rinsing 2	2 min	
5	Ethanol	1 uur	55
6	Isopropanol 1	1 uur, 50 min	55
7	Isopropanol 2	4 uur	65
8	Vaporization	1 min, 30 sec	
9	Wax impregnation	4 uur (wisselende atmosferische druk 100 mBAR), langste stap 2 uur, 30 min	



Uitsnijden,
nieuwe
manier

Magnus

- Materiaal hoeft niet goed gefixeerd te zijn als er uitgesneden wordt
- Het materiaal wordt uitgesneden volgens protocol en in cassettes gedaan
- Eind van de dag in doorvoermachine (langer programma)

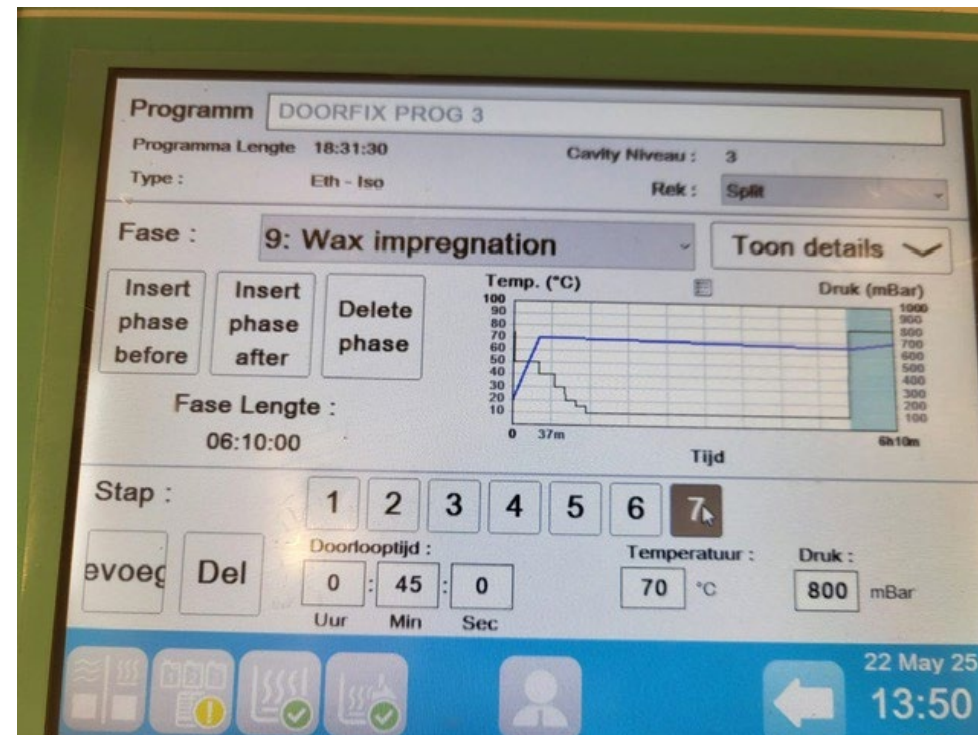


Doorvoeren, nieuwe manier

Totale doorvoertijd: 19 uur

Stap	Vloeistof/fase	Tijd	Graden
1	Formaline	5 uur, 10 min	50
2	Flushing	1 min	
3	Rinsing 1	2 min	
4	Rinsing 2	2 min	
5	Ethanol	1 uur	50
6	Isopropanol 1	1 uur, 50 min	55
7	Isoprapanol 2	4 uur	65
8	Vaporization	2 min, 30 sec	
9	Wax impregnation	6 uur (wisselende atmosferische druk 100-800mBAR), langste stap 4 uur, 15 min	65-70





- Formaline, snel verwarmen mbv magnetron en roerder, ca 10 min, ca. 50 graden
- Ethanol, goede concentratie, gemeten door censor. Bij waardes lager dan 95%, wordt er een ander vat gebruikt
- IPA: goede concentratie, verwarmen ca. 65 graden
- Wax: eerst IPA verdampen. Druk verhogen, daarna langere waxstap



Resultaten

- Het materiaal is correct doorgevoerd en vertoont geen afwijkingen (uitgedroogd, gekrompen, slechte impregnatie)
- De doorgevoerde blokken zijn goed te bewaren en gaan na verloop van tijd niet achteruit in kwaliteit (zoals het ontstaan van een delle)
- Vet materiaal wordt doorgevoerd zonder eerst op aceton te hoeven staan en behoud een constante kwaliteit
- Het snijden van de blokjes is gelijk aan of beter dan de huidige standaard
- Het doorgevoerde materiaal heeft microscopisch dezelfde of betere resultaten (zowel op glas als digitaal)
- De HE kleurresultaten zijn gelijk aan of beter dan de huidige standaard
- De DNA opbrengst is gelijk aan of beter dan de huidige standaard
- De immunologische kleurresultaten zijn gelijk aan of beter dan de huidige standaard



Vragen



Reflectie en discussie

- Hoe dik wordt er uitgesneden?
- Hoe vol worden de cassettes gedaan?
- Hoe is de voorbehandeling?
- Welke cassettes worden er gebruikt?
- Welke doorvoermachines worden er gebruikt?
- Zijn de protocollen heel anders?

