

# Het effect van het terugwerken van paraffineblokken

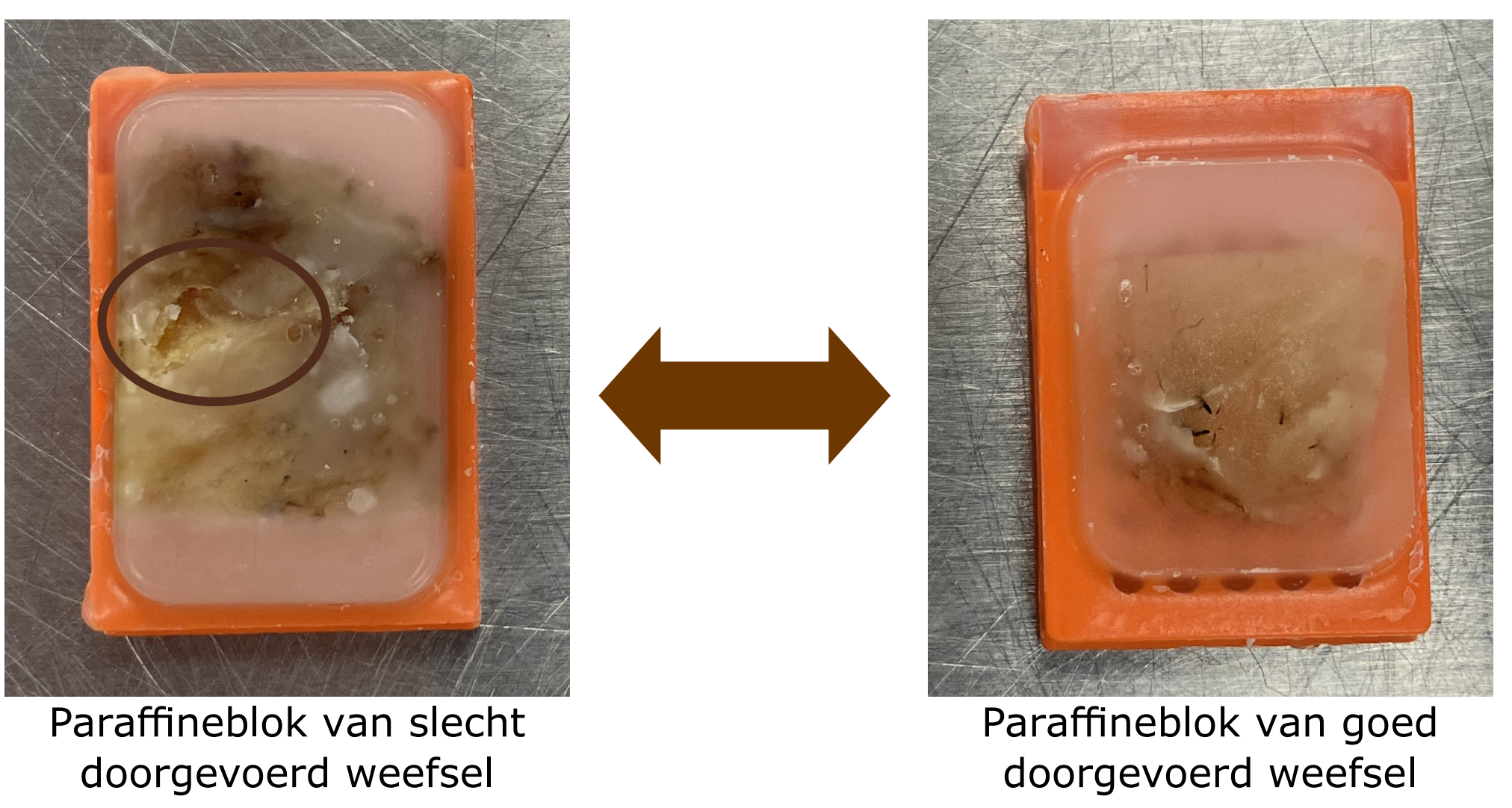
Manon Nolf - Pathologische Ontleedkunde, Ziekenhuis Oost-Limburg

## Inleiding

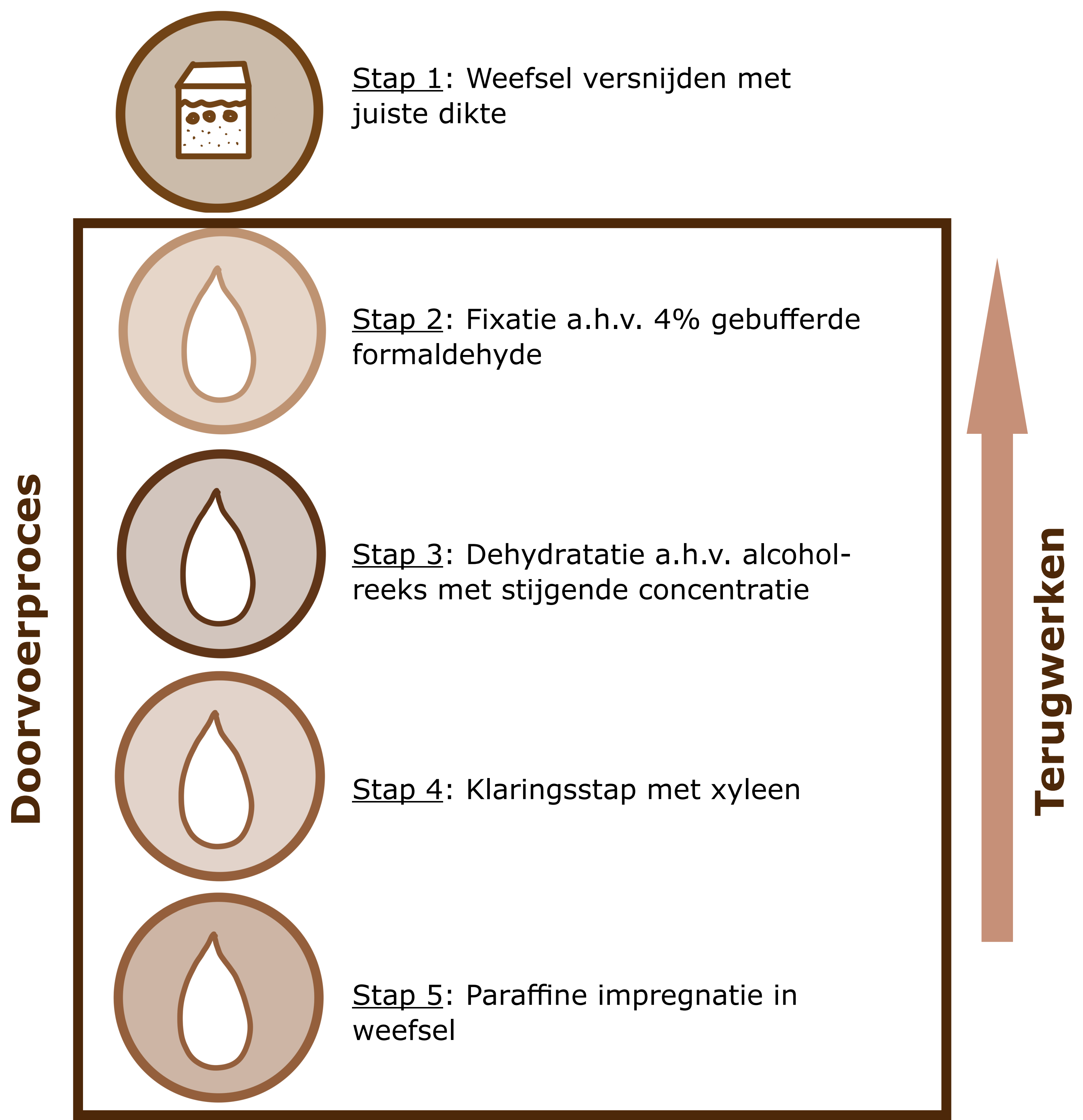
Een goede fixatie en doorvoerproces is essentieel voor het bekomen van goed gekleurde paraffinecoupes. Indien dit niet het geval is zullen de paraffineblokken te zacht zijn om te kunnen snijden tot dunne coupes. De blokken zullen moeten teruggewerkt worden om een tweede keer doorgevoerd te worden (1). Het terugwerken is het omgekeerde proces van het doorvoerproces en heeft als doel om de weefsels voor te bereiden op het opnemen van de 4% gebufferde formaldehyde. Dit is nodig om het doorvoerproces nogmaals te kunnen doorlopen. Het is belangrijk om te weten of dit terugwerken een effect zal hebben op de testen, waaronder de immunohistochemische kleuringen.

- Oorzaken te zachte paraffineblokken:**
- Korte fixatietijd
  - Dikte weefsel → *Variabele*
  - Aard van weefsel (vetrijk)

**Minder betrouwbare testen?**



## Materialen en methode

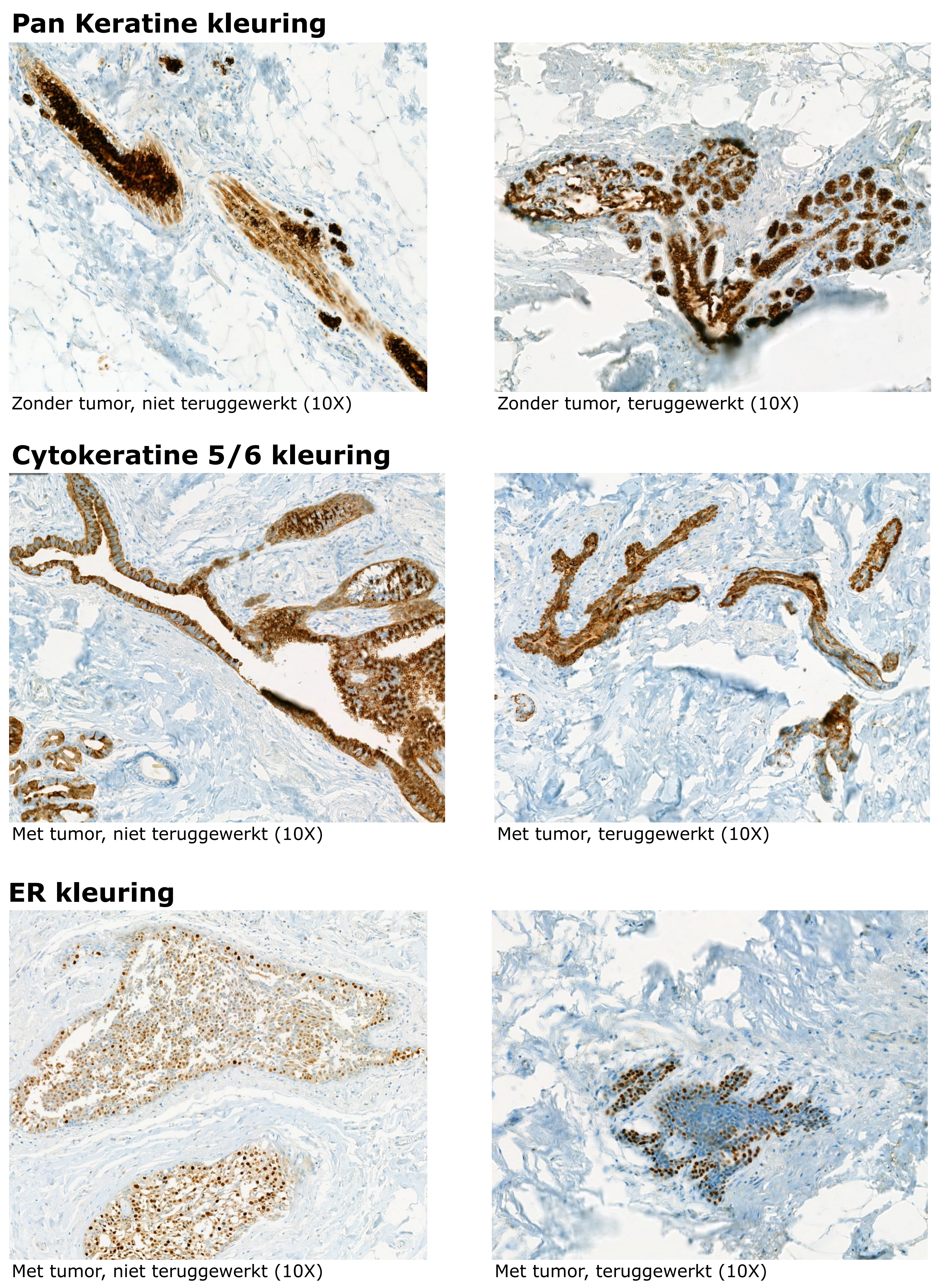


Voor het onderzoek werd gebruik gemaakt van borstweefsel. Er werd weefsel genomen van vijf verschillende borstweefsels.

Type borstweefsel	Fixatietijd	Aantal borstweefsels
Met tumor	Twee weken	Twee
Zonder tumor	Twee weken	Twee
Zonder tumor	Vijf dagen	Één

Het borstweefsel zonder tumor werd gekleurd met de Pan Keratine kleuring. De borstweefsels met tumor werden in twee gedeeld. De ene helft werd met de Cytokeratine 5/6 kleuring gekleurd en de andere helft met de Oestrogeen Receptor (ER) kleuring.

## Resultaten



## Referenties

1. Werner M, Chott A, Fabiano A, Battifora H. Effect of formalin tissue fixation and processing on immunohistochemistry. Am J Surg Pathol. 2000 Jul; 24(7): 1016-1019. doi: 10.1097/0000478-200007000-00014. PMID: 10895825.
2. Aziz SJ, Zeman-Pocrnich CE. Tissue Processing. Methods Mol Biol. 2022; 2422: 47-63. doi: 10.1007/978-1-0716-1948-3\_4. PMID: 34859398.

## Conclusie

Het terugwerken van de coupes blijkt weinig tot geen invloed te hebben op de kleuring. Er blijkt wel een invloed te zijn op de kwaliteit van de coupes. Dit komt doordat de teruggewerkte weefsselfragmenten, zelfs na een tweede keer doorlopen van het doorvoerproces, moeilijk te snijden zijn met de microtoom. Dit resulteert in scheuren, plooiën en andere artefacten zoals het loskomen van de coupes. Er zal dus extra aandacht moeten besteed worden tijdens het snijden van de teruggewerkte weefsselfragmenten.