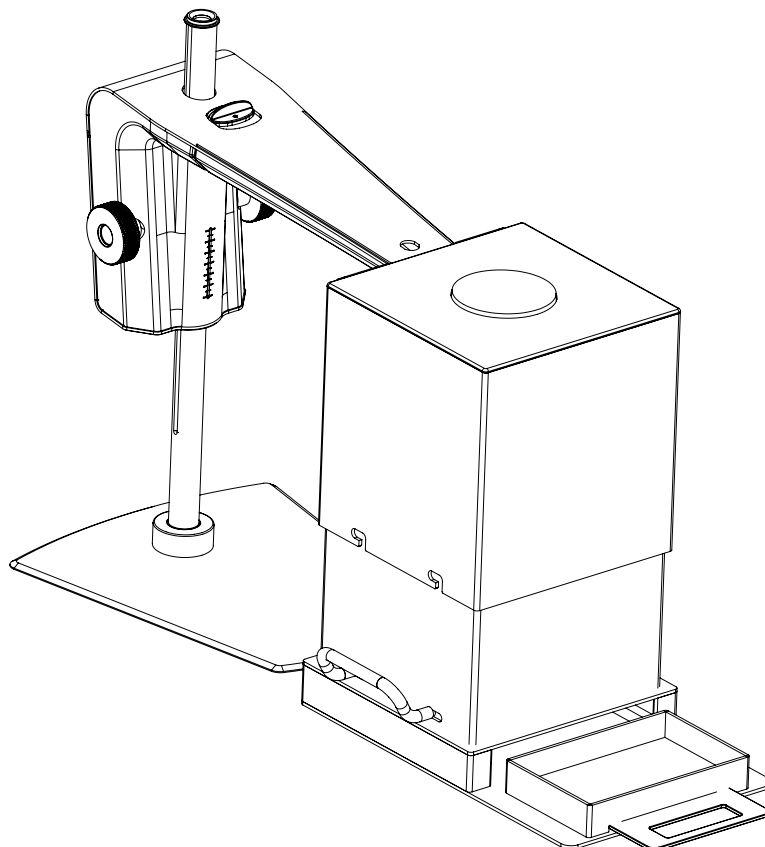


# GUIDE | TAGARNO IMAGE ANALYSIS / FARVEANALYSATOR

VERSION: 1.3 | FIRMWARE 5.10 | 2020.05.25



## INDHOLD

1.	SAMLING	2
2.	VÆRKTØJSLINJE	3
3.	BETJENING	4

Farveanalyatoren gør det muligt at udføre objektive analyser og valideringer af farver direkte på et TAGARNO mikroskop.

# 1. SAMLING

## Lysindstillinger

For at opnå de bedst mulige resultater anbefaler vi, at applikationen bruges på et TAGARNO FHD Trend. Med dette setup kan det rigtige tilbehør anvendes og indstilles korrekt.

## Anbefalet udstyr:

Ringlys hvid  
Basic eller Advanced betjeningsboks (eksternt lys)  
Hvidkalibreringskort  
Fikstur til Hvidkalibreringskort  
Prøveskuffe  
Prøveskuffeholder  
Lyselimator

Med dette tilbehør kan applikationen udføre objektive og reproducerbare analyser.

Mikroskopets lysindstillinger automatisk indstillet til autoeksponering.

## Trin 1

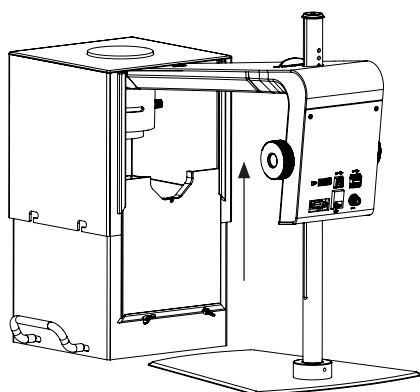
Monter ringlys på mikroskopet som anvist i TAGARNO Ringlys hvid manualen.

## Trin 2

Justér intensiteten af ringlyset ved hjælp af den foretrukne betjeningsboks.

## Trin 3

Placer Lyseliminatoren over kamerahovedet som anvist nedenfor og luk Lyseliminatoren ved at trække bagvæggen helt op. Husk at stramme skrueerne for at forhindre bagvæggen i at falde ned igen. Brugen af Lyseliminatoren vil eliminere al eksternt lys og forhindre dette i at påvirke analyseresultatet.

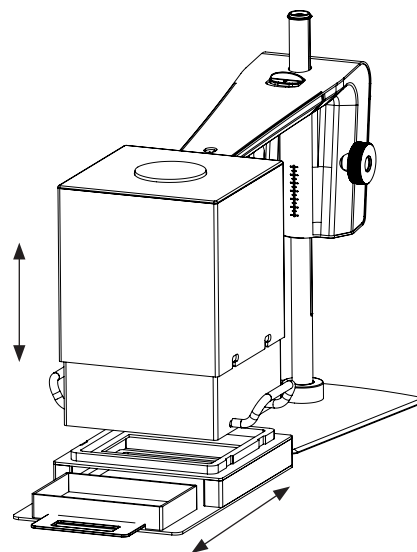


## Trin 4

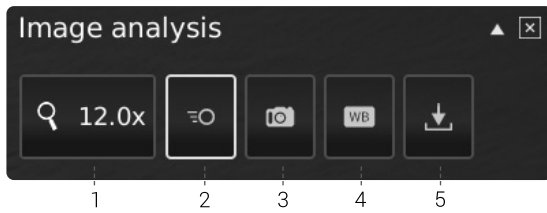
Udfør en hvidbalancekalibrering (se Værktøjslinje-afsnit, pkt. 4).

## Trin 5

Læg prøven i Prøveskuffen og indsæt denne i Prøveskuffeholderen. Træk derefter Lyseliminatoren helt ned ved hjælp af håndtagene som anvist nedenfor.



## 2. VÆRKTØJSLINJE



### 1. Forstørrelsesgrad (Magnification level)

Brug tastaturet eller betjeningsboksen til at ændre forstørrelsesgraden indtil, at det kun er muligt at se selve prøven. Det må med andre ord ikke være muligt at se Prøveskuffen eller Lyseliminatoren's sider. En specifik forstørrelsesgrad kan også indtastes ved at vælge forstørrelsesfeltet.



### 2. Livebillede (Live View)

Brug denne funktion til at skifte mellem live- og stillbillede. I live tilstand er kameraets livebillede aktivt. Ved stillbillede vil seneste snapshot vises.



### 3. Snapshot (Snapshot)

Anvend denne funktion til at tage et snapshot af et livebillede. Billedet bliver ikke automatisk gemt. Snapshottet bruges, når der skiftes mellem "Livebillede og Stillbillede"-visning.

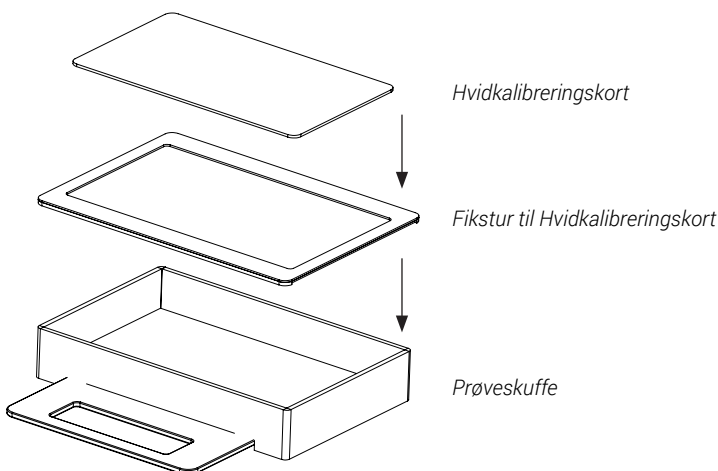


### 4. Hvidbalancekalibrering (White balance calibration)

Udfør en automatisk hvidbalancekalibrering for at få farver vist korrekt på skærmen.

NB! Vi anbefaler at lade mikroskopet være tændt i 30 minutter inden at kalibreringen udføres.

Placér Hvidkalibreringskortet i dets fikstur og placér begge dele oven på Prøveskuffen som anvist nedenfor.



Indsæt derefter Prøveskuffen (med kalibreringskort og tilhørende fikstur) i Prøveskuffeholderen og klik på Hvidbalancekalibreringsknappen på Værktøjslinjen for at udføre kalibreringen.

Der foretages automatisk en hvidbalancekalibrering hver gang, kameraet tændes for at justere jf. de gældende lysforhold. Der skal også udføres en hvidbalancekalibrering hver gang, at lysforhold ændrer sig.

NB! Hvis Prøveskuffen med derpå liggende kalibreringskort og tilhørende fikstur ikke ligger inden for kameraets field of view, når mikroskopet tændes, vil farvebalancen være forkert. Det vil derfor være nødvendigt at udføre en hvidbalancekalibrering som beskrevet ovenfor.

NB! Når hvidbalancekalibreringen er udført, bør kalibreringskortet opbevares i dets beskyttelseslomme. Dette forlænger kalibreringskortets forventede levetid.



### 5. Gem billede (Save Image)

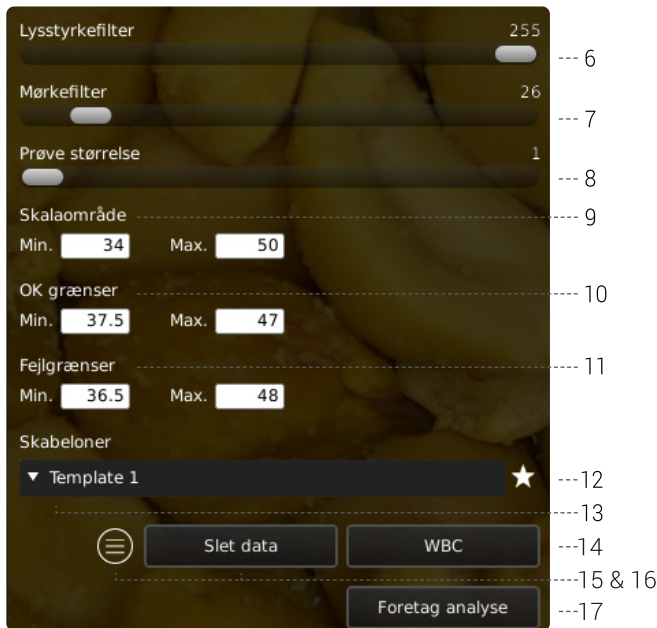
Denne knap giver mulighed for at gemme det nuværende skærmbillede med grafik. Hvis aktiveret, vil Informationspanelet også fremgå på det gemte billede (se pkt. 15).

Når du tager et billede, vises et informationsvindue på skærmen i få sekunder. Her kan du se filnavnet og filens destination.

Billedet gemmes på den tilkoblede USB memory stick. Hvis der ikke er indsat en USB memory stick, gemmes billedet internt på mikroskopet, forudsat at fildeling er aktiveret.

# 3. BETJENING

## BETJENING (1/2)



### Vælg værdier

Vælg værdier ved at trække i slideren eller angive den ønskede værdi i nummerfeltet ved hjælp af et tilkoblet tastatur.

### 6. Lysstyrkefilter (Brightness filter)

Brug denne slide til at eliminere lysstyrke fra analysen. Jo mere lys, der filtreres fra, jo længere til højre skal slideren placeres.

### 7. Mørkefilter (Darkness filter)

Samme princip gælder for denne slider. Mørke områder i prøven (f.eks. skygger mellem peanuts) kan filtreres fra ved at trække slideren mod højre.

### 8. Prøve størrelse (Sample size)

Angiv hvor mange prøvebilleder analysen skal baseres på.

### 9. Skalaområde (Scale range)

Definér skalaområdet for hele analysen. Indtast et nummer i minimum- og maximumfelterne.

### 10. OK grænser (Pass limits)

Definér minimum- og maximumværdierne for produktets OK grænser. Disse værdier skal ligge indenfor det defineret skalaområde.

### 11. Fejlgrænser (Fail limits)

Definér det skalaområde, som ikke er acceptabelt for prøven, ved at indtaste minimum- og maximumværdier. Fejlgrænsens minimumsværdi skal ligge indenfor skalaområdets minimumsværdi og OK grænsens minimumsværdi. Fejlgrænsens maximumsværdi skal ligge mellem skalaområdets maximumsværdi og OK grænsens maximumsværdi.

### 12. Gem skabelon (Save template)

- Klik på stjernesymbolet én gang for at gemme nuværende forstørrelsesgrad, sliderindstillinger og farvegrænser som en template
- Angiv template navn og tryk gem

Templaten er nu gemt og kan genkaldes til fremtidigt brug.

### 13. Genkald en template (Recall template)

Genkald en tidligere gemt template ved klikke på listen og vælg den ønskede template.

Slet en template ved klikke på krydset til højre for hver gemt template.

### 14. Hvidbalancekalibrering (White Balance Calibration)

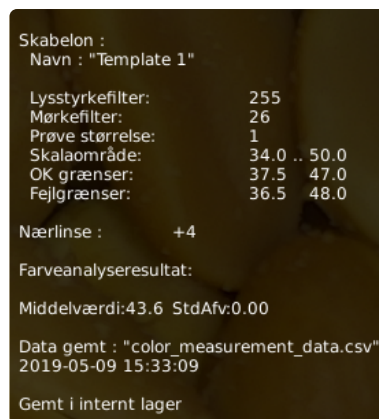
Udfør en automatisk hvidbalancekalibrering for at få farver vist korrekt på skærmen.

Læs mere om hvidbalancekalibrering i punkt 4.

### 15. Informationspanel (Information panel)

Aktiver dette informationspanel for at se alle detaljer om anvendt template, værdier, skalaområde, OK grænser, fejlgrænser, linse samt analyseresultater.

Skjul informationspanelet ved at trykke på ikonet igen.



### 16. Slet data (Reset Data)

Brug denne knap til at slette tidligere analyser fra resultatoversigten (se næste side).

### 17. Foretag analyse (Run analysis)

Tryk på denne knap for at starte analysen af det nuværende skærbillede og få oplysninger om prøvens farveværdier.

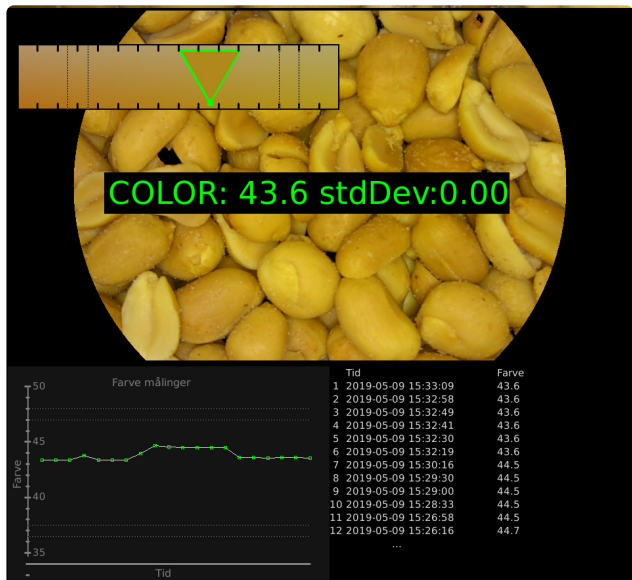
Analysen vil altid foregå på baggrund af et stilbillede, som bliver taget automatisk under analysen.

NB! Det er ikke muligt at foretage en analyse, hvis denne knap indeholder et gult udråbstegn. Udfør i dette tilfælde en hvidbalancekalibrering (se pkt. 4) og prøv derefter igen.

## BETJENING (2/2)

### Farveanalyerator resultater

Når en analyse er færdig, vil resultatet blive vist i monitoren's øvre venstre hjørne som anvist nedenfor.



Prøvens gennemsnitlige farveværdi er skrevet på skærmen samt vist på det angivet skalaområde (øverste venstre hjørne) i grøn, hvis værdien er indenfor de definerede OK grænser. På skærmen ses også Standardafvigelse.

Alle identificerede farveværdier indenfor det angivet skalaområde vises på en graf. Farveværdier indenfor OK grænserne vises som grøn, mens farveværdier tæt på eller indenfor Fejlgrænserne er vist som gule. Farveværdier udenfor Fejlgrænserne vises som røde.

Tidligere resultater er også angivet for nem sammenligning mellem prøver. Slet disse resultater ved hjælp af Slet data-knappen (se pkt. 16).

Brug Snapshot-funktionen på kontrolboksen for at tage et billede af analyseresultatet. Der henvises til manualen på dit TAGARNO FHD digitale mikroskop for flere informationer herom.