



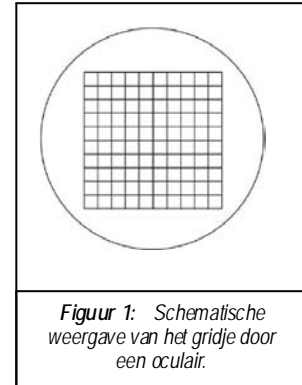
## Microscopie Calibratie

### Waarom is het essentieel uw microscoop te calibreren?

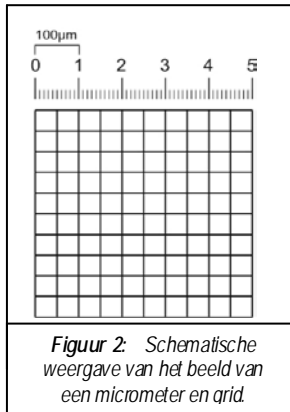
Aangezien geen enkele microscoop exact gelijk is, zult u kleine verschillen aantreffen wanneer u één sperma monster bekijkt met twee microscopen. Om voor deze verschillen te corrigeren, dient er een correctiefactor geïntroduceerd te worden. Deze volume correctie factor (**F**) dient voor iedere microscoop en voor ieder objectief eenmaal bepaald te worden.

### Calibratie Procedure:

Om **F** te bepalen, heeft u een oculair nodig dat voorzien is van een gridje en tevens een micrometer. Beiden zijn verkrijgbaar via uw Leja distributeur.



*Figuur 1: Schematische weergave van het gridje door een oculair.*



*Figuur 2: Schematische weergave van het beeld van een micrometer en grid.*

1. Bevestig het gridje in uw oculair (u kunt ook een origineel oculair gebruiken met gridje indien deze bij de microscoop geleverd is). Figuur 1 toont schematisch het beeld dat u behoort te krijgen.
2. Positioneer de micrometer met behulp van de objectieftafel zodanig dat de "0" waarde precies in lijn is met het eerste vakje van het grid (zie figuur 2). De afstand tussen de langere, genummerde lijnen van de micrometer is hier gelijk aan 100  $\mu\text{m}$ .
3. Bepaal vervolgens de afstand tussen de linker- en rechterrand van het gridje en deel dit door het aantal vakjes dat het gridje breed is (10 in dit voorbeeld, zie figuur 2) om de lengte van één vakje "**D**" te bepalen.

Voorbeeld: in figuur 2, is de afstand tussen de linker- en rechterrand van het gridje 500  $\mu\text{m}$ .

$$\text{Dus: } D = \frac{500 \mu\text{m}}{10} = 50 \mu\text{m} .$$

Om vervolgens de volume correctie factor (**F**) te berekenen, gebruikt u de volgende formule:

**F** = correctie factor

**D** = lengte van één vakje

**T** = kamerdiepte van het Leja glaasje

$$F = \frac{1,000,000}{T \times D^2}$$

Voorbeeld: gebruik makend van het 20  $\mu\text{m}$  Leja® glaasje en **D** zoals berekend is in stap 3:

$$F = \frac{1,000,000}{T \times D^2} = \frac{1,000,000}{20 \times 50^2} = 20$$

De volume correctiefactor **F** helpt u bij de juiste berekening van het zichtbare volume per vakje van het gridje zodat u op de juiste manier de concentratie kan berekenen.

Deze berekening is ook on-line beschikbaar:

[www.leja.nl](http://www.leja.nl)



downloads



microscope calibration