

Infoblad 5

KALIBRERING AF PIPETTERINGSHOVEDER

Sporbar kalibrering af pipetteringshoveder tilbydes og udføres i Dandiag's kalibreringslaboratorium. Kalibreringen er baseret på testmetoden beskrevet i DS/EN ISO 8655-7:2022, Annex D "*Fotometrisk / gravimetrisk hybrid testmetode*".

Kalibrering og service af pipetteringshoveder kan aftales ved kontakt til Booking@dandiag.dk

Gravimetrisk kalibrering:

Der foretages som udgangspunkt 6 målinger i henholdsvis 100%, 50% og 10% af max. volumen medmindre andre volumener er aftalt. Dette gøres gravimetrisk for kanal position:

- D1 ved 24 kanals pipetteringshoveder
- H1 ved 96 kanals pipetteringshoveder
- P1 ved 384 kanals pipetteringshoveder

Til de gravimetriske målinger anvendes iht. DS/EN ISO 8655-7:2022, grad 3 vand, der overholder kravene i ISO 3696. Der kan kalibreres gravimetrisk i fem kanaler (i de fire hjørner og i midten). Middelværdien beregnes og benyttes til måleresultatet, der rapporteres i kalibreringscertifikatet.

Fotometrisk kalibrering:

Leak-test (tæthedsprøvning) foretages i max. volumen, hvor der visuelt kontrolleres for utætheder og der foretages en mikseprocedure for at identificere eventuelle uregelmæssigheder.

Til de fotometriske målinger iht. DS/EN ISO 8655-7:2022, Annex D, anvendes en farveopløsning iblandet grad 1 vand, der overholder kravene i ISO 3696.

Der foretages fotometriske målinger. Tre eller seks målinger som udgangspunkt i 10 % af max. volumen på alle kanaler, medmindre anden volumen anvendes i dagligdagen og ønskes af kunden. Der anvendes samme farveopløsning - koncentration til alle 3 eller 6 mikrotiterplader (flere målinger kan aftales efter behov).

Der udstedes et sporbart kalibreringscertifikat med beregninger af måleresultater (gravimetrisk og fotometrisk) med angivelse af nøjagtighed og præcision af alle kanaler.

Vi anbefaler, at pipetteringshovederne som minimum sendes til kalibrering en gang hvert 2. år, afhængigt af brug og evt. egne procedurer. Alternativt bør fabrikantens vejledende anbefalinger følges.

Kalibrering foretages iht. kundens medsendte specifikationer og med kundens medsendte spidser.

Hvis et pipetteringshoved ikke kan overholde de ønskede specifikationer, retter vi kontakt til bruger og det videre forløb aftales. Det kan være nødvendigt at foretage justering eller et fuldt serviceeftersyn.

Et serviceeftersyn afsluttes altid med en kalibrering. Der betales separat for serviceeftersynet.

Service:

Pipetteringshovederne efterses for slidte og/eller beskadiget ydre O-ringe og disse skiftes, hvis det vurderes nødvendigt (eventuelt forbrug af reservedele er ikke inkluderet i kalibreringsprisen).

