

Ændring af ISO 8655

Af Ole Bach Dahl,
Dansk Pipette Service ApS

ISO 8655, omhandlende brug og kalibrering af pipetter, blev revideret ganske omfattende i 2022. Den tidligere revision 8655:2002 er fra 2002, så det var vel på tide med en opdatering.

Helt kort kan man sige, at den nye ISO 8655:2022 er langt mere beskrivende og konkret end tidligere. En del specifikationer og tolerancer er ændret, for eksempel skal der nu anvendes en 6 decimalers vægt ved volumen mindre end 20 uL. Tidligere var dette krav først gældende ved 10 uL og derunder.

Det er nu også udtrykt helt specifikt, at anvender man flere typer af pipettespidser på en pipette, skal pipetten kalibreres med ALLE de anvendte typer spidser, og der skal desuden skiftes spids minimum to gange ved 10 bestemmelser. Spidstypen skal desuden fremgå af kalibreringscertifikatet.

Referencemetoden beskrives stadig i part 6, men hvor der i den gamle er



Foto: Wikimedia

angivet, at det er op til brugerne at finde alternative metoder, for eksempel ved on-site service, er der nu i part 7, angivet

alternative metoder som hhv. part 7 og part 7 A.2. Part 7 kan anvendes ved for eksempel årlig on-site kalibrering og part 7 A.2 ved rutinecheck.

Specifikationer er gjort mere anvendelige forstået således, at man selvfølgelig vil møde en højere usikkerhed ved afpipettering af 100 uL med en 1.000 uL pipette end ved brug af en 100 uL pipette. Dette er der nu taget højde for.

ISO 8655 er et meget detaljeret sæt standarder, metoder og kontroller, som en pipettekalibreringsudbyder skal følge korrekt og præcist for at kalibrere stempepipetter. ISO 17025 akkreditering siger intet om, hvordan man udfører pipettekalibreringer, men det gør derimod ISO 8655:2022 helt konkret.

Derfor bør ISO 8655:2022 ligge til grund for pipettekalibrering, og ikke ISO 17025.

E-mail:
Ole Bach Dahl:
info@danskpipetteservice.dk

Afsnit	Part 6	Part 7	Part 7 A.2
Kan f.eks. anvendes som	Referencemetoden	"Årlig" kalibrering	Rutine check
Specifikationskrav	Producentens eller ISO-specifikationer	Normalt op imod ISO-specifikationerne eller brugerens egne specifikationer	Normalt op imod ISO-specifikationerne eller brugerens egne specifikationer

Klima

Lufttemperatur variation under test	Maks 0,5°C	Maks 0,5°C	Maks 0,5°C
Luft temperatur	20 ±3	Registreres	Registreres
Luftfugtighed	45%-80%	Registreres	Registreres
Vandtemperatur	±0,5°C af luft temperatur	Registreres	Registreres
Lufttryk	Registreres	Registreres	Registreres

Tests

Antal voluminer	≥3	≥3	≥1
Test voluminer	Nominel (maks.) volumen, 50%, 10% (eller minimum)	Nominel (maks.) volumen, 50%, 10% (eller minimum)	Efter kundens ønske
Antal målinger pr. volumen	≥10	≥10	≥4
Skift af spidser	1 skift for hver 5 målinger	1 skift for hver 5 målinger	Ikke defineret

Oversigt over centralt indhold af ISO 8655:2022.