

Tørbedsinkubator med opvarmet låg

Betjeningsvejledning

Dokumentnr. 200064268 v00

Januar 2025

Kun til forskningsformål. Må ikke bruges til diagnostiske procedurer.

Indholdsfortegnelse

Tørbadsinkubator med opvarmet låg	1
Tørbloksinstallation	3
Betjeningsvejledning	4
Sikkerhedsadvarsler	9
Ledningsdiagram	11
FBS-SCR-PDB-pakkeoversigt	11
FBS-SCR-PDB Erklæring om test af ydeevne	11
Revideringshistorik	13
Juridiske meddelelser	14

Tørbadsinkubator med opvarmet låg

Tørbadsinkubatoren med opvarmet låg er beregnet til at blive brugt til lysis-trinnet som beskrevet i brugervejledningerne for Fluent BioSciences PIPseq™ enkeltcelle. Se den relevante brugervejledning for indstillinger. Læs hele denne betjeningsvejledning, før tørbadsinkubatoren tages i brug.

Tabel 1 Standard driftsbetingelser

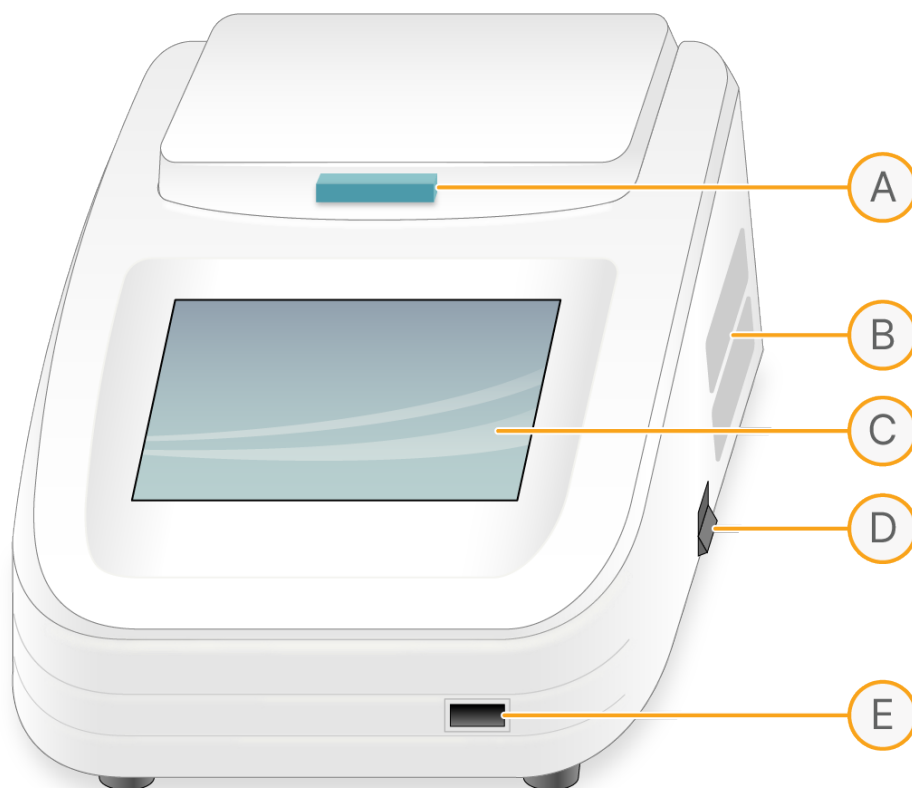
Element	Specifikation
Omgivende temperatur	5 °C til 30 °C
Relativ luftfugtighed	≤ 70 %
Strømforsyning	100-230 VAC 5A 50/60 Hz

Tabel 2 Tekniske parametre

Komponent	Specifikation
Højde	Under 2000 m (6500 fod)
Tilsigtet miljø	Kun til indendørs brug
Model	Katalognr. FCS-SCR-PDB
Indstillingsinterval for bloktemp.	-10 °C til 100 °C
Kontrolinterval for bloktemp.	R.T. -25 °C til 100 °C
Indstillingsinterval for varmt lågs temp. (≤ 105 °C)	0 °C til 105 °C / blok +0 °C til 105 °C
Kontrolinterval for varmt lågs temp.	R.T.+5 °C–105 °C
Tidsinterval	1s–99m59s, til temperaturhold indtast en tid på 0s
Maks. antal trin	10
Maks. antal cyklusser	99
Kontrolnøjagtighed for bloktemp.	±0,5 °C
Nøjagtighed for varmt lågs temp.	±1,0 °C
Ensartethed for bloktemp.	±0,5 °C
Display-nøjagtighed	0,1 °C
Opvarmningstid (R.T. 25 °C)	Opvarmningshastighed (37 °C til 100 °C) ≥ 7 °C/min
Køletid	Køleghastighed (100 °C til 37 °C) ≥ 8 °C/min

Komponent	Specifikation
Mål (bredde × højde × dybde)	185 mm × 280 mm × 160 mm
Nettovægt	4,27 kg
Certificeringer	CE UL 61010-1:2012 EN 61326-1:2021
Sikring	5A 250 V 5 × 20 mm hurtig springning

Figur 1 Tørbadsegenskaber





Tørbloksinstallation

Dette afsnit indeholder instruktioner i den grundlæggende betjening af instrumentet samt nødvendig klargøring, før enheden startes. Gennemgå dette afsnit, før instrumentet tages i brug.

Fjernelse af tørblokken

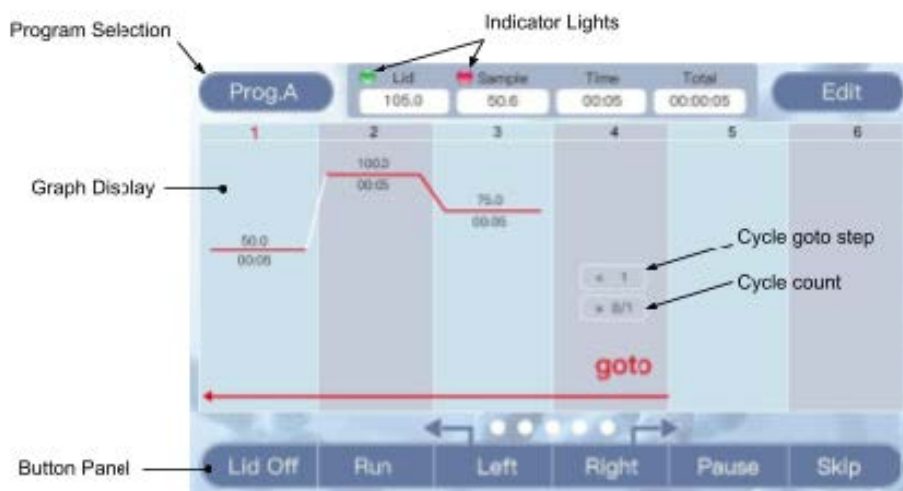
1. Sluk enheden og tag stikket ud af stikkontakten. Sørg for, at blokken er kold, når du rører ved den.
2. Åbn låget.
3. Brug 2,5 mm unbrakonøglen til at skrue de to skruer, der fastgør blokken til varmepladen, af. Lad skruerne blive inde i blokken, indtil de er helt fjernet.
4. Skru det medfølgende fjernelseshåndtag på blokken, og løft blokken lige opad.

Installation af tørblokken

1. Efterse både bunden af blokken og varmepladen for snavs.
2. Brug om nødvendigt en fnugfri klud og isopropylalkohol til at rengøre begge overflader.
3. Anbring blokken inde i enheden på varmepladen. Sæt de to 3 mm skruer i hullerne på blokken.
4. Brug 2,5 mm unbrakonøglen til at stramme begge skruer jævnt. Det kan være nødvendigt at flytte bloksiden til siden for at få begge huller til at flugte, før begge skruer strammes helt til.
5. Sørg for, at blokken sidder korrekt og ikke bevæger sig.
6. Skru begge skruer ud, hvis der er synlig bevægelse, og prøv igen.

Betjeningsvejledning

Figur 2 Standby-grænseflade



Indikatorlamper

Grønt lys: Angiver status for det opvarmede låg. Et konstant grønt lys angiver, at låget har nået måltemperaturen. Et blinkende grønt lys angiver, at låget aktivt varmer op.

Rødt lys: Angiver blokkens status. Et konstant rødt lys angiver, at blokken har nået måltemperaturen. Et blinkende rødt lys angiver, at blokken aktivt varmer op eller køler ned.

Graf-display

Viser programmets programmerede temperaturtrin. Den blinkende linje angiver det trin, som aktuelt kører. Temperaturen vises over den røde linje, og tiden vises under [mm:ss].

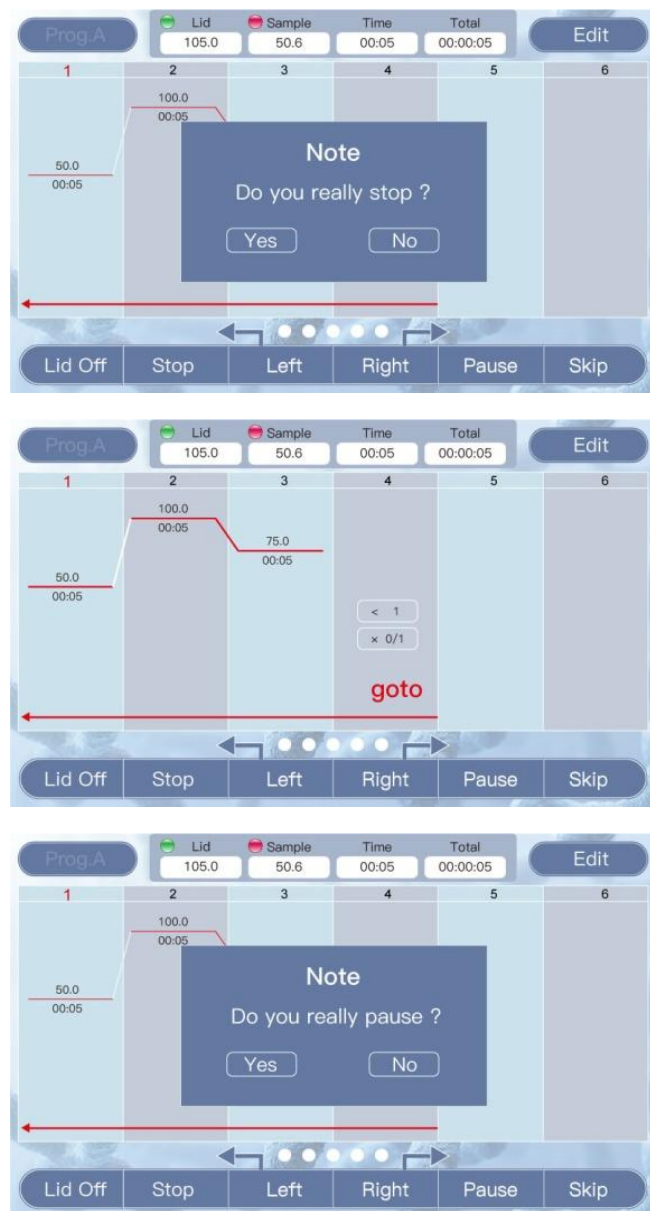
Cyklustrin giver mulighed for at gentage temperaturtrin et programmeret antal gange. Den øverste boks angiver, hvilket trin der skal springes til, og antallet af cyklusser vises nedenfor.

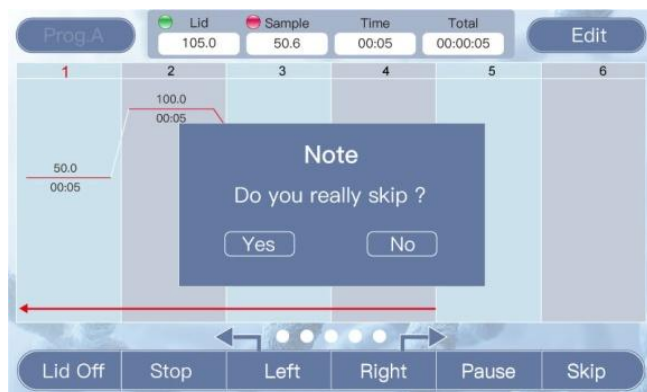
Knappanel og brugerinput

1. For at køre de ti konfigurerbare programmer i en cyklus skal du vælge **Prog.A**. Programmerne vises som Prog.A til Prog.J.
2. Vælg **Edit** (Rediger) for at ændre det aktuelle program.
3. Vælg **LidOff** (Sluk låg) for at slukke det opvarmede låg. Vælg **LidOn** (Tænd låg) for at tænde det opvarmede låg.
En grøn indikator ved siden af lågets temperatur vises, når låget opvarmes.
4. For at starte programmet skal du vælge **Run** (Kør).

- For at ændre graf-displayet, hvis ikke alle trin er synlige, skal du vælge **Left** (Venstre) og **Right** (Højre).

Figur 3 Kørsel af grænseflade



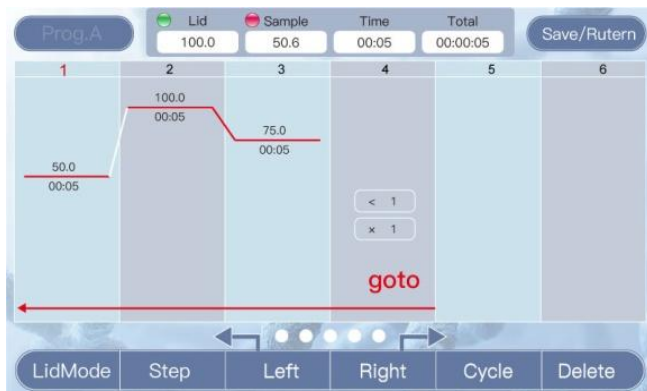


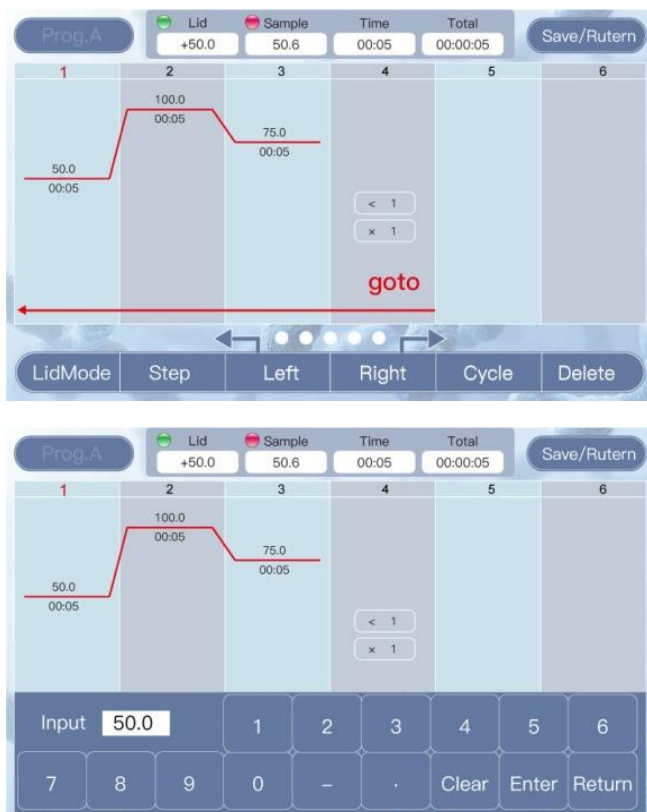
Betjening af nøgleknap

Mens et program kører, er programvalg og redigering deaktiveret.

1. Vælg **Stop** for at stoppe det aktive program.
Bekræft dit valg, når du bliver bedt om det. Hvis du vælger **No** (Nej), fortsætter programmet.
2. For at sætte det aktive program på pause skal du vælge **Pause** (Pause).
Bekræft dit valg, når du bliver bedt om det. Mens blokken er sat på pause, fortsætter den med at holde den aktuelle temperatur, men timeren fortsætter ikke.
3. Når blokken er sat på pause, skal du vælge **Continue** (Fortsæt), for at fortsætte programmet.
4. Vælg **Skip** (Spring over) for at gå til næste trin i programmet.
Bekræft dit valg, når du bliver bedt om det.

Figur 4 Redigering af grænseflade





Redigér et program

1. Vælg **Edit** (Rediger) for at ændre et eksisterende program.
2. For at ændre eksisterende temperaturer skal du vælge den temperatur, der skal ændres, og indtaste en ny værdi.
Der vises et numerisk tastatur, hvor den nye værdi skal indtastes.
3. For at ændre eksisterende holdetider skal du vælge et holdetidspunkt og indtaste en ny værdi.
Indtast 0000 for at tilføje hold på ubestemt tid.
Tiden skal være i formatet mm:ss (f.eks. skal du for at indstille tiden til 25 sekunder indtaste 0025, og for 5 minutter indtaste 0500).
4. Slet et trin på følgende måde.
 - a. Øverst på graf-displayet skal du vælge et trinnummer.
Tallet bliver rødt for at angive, at det er det aktive valg.
 - b. For at fjerne trinnet skal du vælge **Delete** (Slet).
5. Indsæt et nyt trin på følgende måde.
 - a. Øverst på graf-displayet skal du vælge et trinnummer.
Tallet bliver rødt for at angive, at det er det aktive valg.
 - b. Vælg **Step** (Trin).
Det nye trin indsættes efter det valgte trin.

6. Tilføj en cyklus på følgende måde.
 - a. Øverst på graf-displayet skal du vælge et trinnummer.
Tallet bliver rødt for at angive, at det er det aktive valg.
 - a. Vælg **Cycle** (Cyklus).
Cyklussen tilføjes efter det valgte trin.
 - b. Indtast hvilket trin cyklussen skal springe tilbage til i den øverste boks i cyklustrinnet, og antallet af cyklusser, der skal udføres, i den nederste boks.
7. Ændr indstillingerne for det opvarmede låg på følgende måde.
 - a. Vælg **LidMode** (Lågtilstand) for at skifte mellem de forskellige lågfunktioner.
 - Tilstand 1: Låget holder en konstant temperatur (lågets temperaturboks viser den indstillede værdi).
 - Tilstand 2: Låget holder en afstand fra bloktemperaturen (lågets temperaturboks vises som (+x,x °C)).
 - b. Vælg lågets temperaturboks for at åbne et numerisk tastatur, hvor du kan ændre værdien.
Lågets temperatur indstilles uafhængigt af det program, der ændres (dvs. ændring af lågets tilstand under redigering af Prog.A ændrer også, hvordan det fungerer under Prog.B).
8. Vælg **Save/Return** (Gem/Retur) for at acceptere ændringerne i programmet.

Fejlmeddelelser

Serienummer	Fejlmeddelelse	Mulige årsager og tilsvarende modforanstaltninger
1	Displayet viser fejl	Sensor åben eller kortslutning. Returner til producenten med henblik på vedligeholdelse eller udskiftning.
2	Displayet er ikke tændt, unormalt	Hardwarefejl. Returner til producenten med henblik på vedligeholdelse eller udskiftning.
3	Fejl ved berøring	
4	Blok er ikke opvarmet	
5	Bloktemperaturen er for høj eller lav	
6	Det varme dæksel er ikke opvarmet	
7	Det varme dæksels temperatur er for høj	
8	Blæseren virker ikke	

Sikkerhedsadvarsler

Vigtige oplysninger om sikker drift

Det er nødvendigt, at brugeren har en fuldstændig forståelse af, hvordan instrumentet fungerer, før det kan betjenes sikkert. Læs denne vejledning omhyggeligt, inden instrumentet tages i brug.

-  Instrumentet må ikke betjenes, før manualen er læst. Hvis du ikke følger anvisningerne, kan instrumentet forårsage utilsigtet personskade under drift. Læs følgende sikkerhedstips og -instruktioner omhyggeligt, og implementer alle forholdsregler.

Sikkerhedstips

Følgende grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger skal overholdes under al håndtering, vedligeholdelse og reparation af dette instrument. Manglende overholdelse af disse instruktioner eller advarslerne, der er angivet andetsteds i denne vejledning, kan påvirke den beskyttelse, som instrumentet yder, og dets tilsigtede brug.

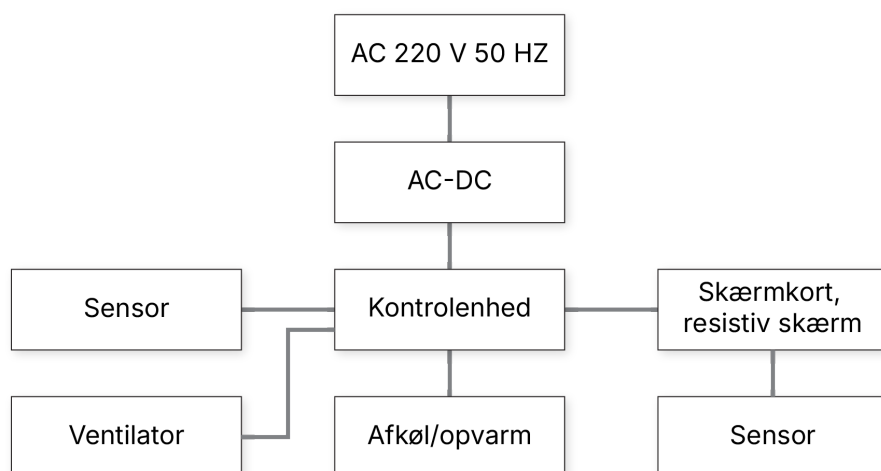
1. Forsøg ikke at åbne eller reparere instrumentet. Dette annullerer garantien og kan medføre elektrisk stød. Hvis det er nødvendigt at reparere instrumentet, skal Fluent BioSciences informeres for at arrangere returnering, udskiftning og/eller reparation.
2. Enheden kan nå temperaturer på 100 °C og kan forårsage forbrændinger. Vær forsigtig, når du bruger enheden, og rør ikke ved metalblokken eller det opvarmede låg, når de er varme.
3. Før instrumentet tilsluttes strøm, skal det sikres, at spændingen og frekvensen svarer til det, der kræves af instrumentet (100–230 VAC, 50/60 Hz). Sørg for, at stikkontakten kan levere tilstrækkelig strøm (5 A).
4. Brug ikke netledningen, hvis den er flosset, beskadiget eller ødelagt. Udskift den med en netledning af samme type og med samme specifikationer. Tryk ikke på nogen dele af netledningen, når instrumentet er i brug. Placer ikke netledningen på steder, hvor der er folk, som går.
5. Hold altid fast i stikket, når netledningen tilsluttes eller trækkes ud. For at undgå beskadigelse af ledningen må du ikke trække i den. Når du sætter stikket i, skal du sørge for, at det er sat helt ind i stikkontakten.
6. Anbring instrumentet på et sted med lav fugtighed, lavt støvindhold og væk fra vand, direkte sollys og stærke lyskilder. Rummet skal være godt ventileret og fri for ætsende gasser eller kraftige magnetfelter. Anbring ikke instrumentet på et sted, der er vådt, eller ved siden af et varmeapparat eller komfur.
7. Sluk for strømmen, når apparatet ikke bruges. Når apparatet ikke bruges i længere tid, skal du fjerne stikket og dække det med en blød klud eller plastikpapir for at forhindre, at der kommer støv ind.
8. Tag straks stikket ud af stikkontakten under følgende forhold, og kontakt leverandøren, eller bed uddannet vedligeholdelsespersonale om hjælp, hvis:
 - Væske spildes ind i instrumentet.

- Instrumentet udsættes for regn eller vand.
- Instrumentet ikke fungerer korrekt, særligt hvis der er unormale lyde eller lugte.
- Instrumentet tabes, eller kabinettet beskadiges.
- Instrumentets funktion har ændret sig væsentligt.

Vedligeholdelse af instrumentet

- Rengør regelmæssigt metalhullerne i tørbadet med en ren klud og isopropylalkohol for at sikre god termisk kontakt mellem reagensglas og tørbadsblokken.
- Instrumentets overflade kan rengøres med en blød klud og vand eller isopropylalkohol.
- Strømmen skal slukkes, mens instrumentet rengøres.
- Hæld ikke store mængder rengøringsmiddel direkte på tørbadsblokken.
- Brug ikke skrappe kemikalier til at rengøre instrumentets overflade.

Ledningsdiagram



FBS-SCR-PDB-pakkeoversigt

Nr.	Navn	Type	Enhed	Antal	Bemærkninger
1	Tørbadsinkubator med opvarmet låg (køletype)	FBS-SCR-PDB	sæt	1	
2	Ledning		stykke	1	
3	Berøringspen		EA	1	
4	Unbrakonøgle		EA	1	
5	Erklæring om ydeevnetest		EA	1	
6	Betjeningsvejledning		EA	1	
7	Garantikort		EA	1	
Oplader: (Underskrift/stempel)			Pakkedato:		

FBS-SCR-PDB Erklæring om test af ydeevne

Navn	Tørbadsinkubator med opvarmet låg (køletype)	Type	FBS-SCR-PDB	
Testdato		Produktionsnummer		
Nr.	Testindhold	Testmetoder	Standard	Kvalificeret?

1	Grundlæggende funktion	Visuel Inspektion	Gyldig
2	Udseende	Visuel Inspektion	Gyldig
3	Ydre mærker	Visuel Inspektion	Gyldig
4	Kontinuerlige arbejdstests	Eksperiment	72 Problemfri
Testresultater:			
Tester:		Bekræfter:	

Revideringshistorik

Dokument	Dato	Beskrivelse af ændring
Dokumentnr. 200064628 v00	Januar 2025	Oprindelig udgivelse.

Juridiske meddelelser

© 2024 Fluent BioSciences, Inc (Fluent BioSciences). Alle rettigheder forbeholdes. Duplikering og/eller reproduktion af hele eller dele af dette dokument uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra Fluent BioSciences er strengt forbudt. Intet indeholdt heri udgør nogen garanti, hverken udtrykkeligt eller underforstået, med hensyn til ydeevnen af ethvert produkt, der er beskrevet heri. Alle garantier, der gælder for alle produkter, er angivet i de gældende salgsvilkår og -betingelser, der følger med købet af et sådant produkt.

Fluent BioSciences kan henvise til de produkter eller tjenester, der tilbydes af andre virksomheder ved deres brand- eller firmanavn udelukkende for klarhed, og gør ikke krav på rettigheder i disse tredjeparts brands eller navne. Brugen af produkter beskrevet heri er underlagt Fluent BioSciences-slutbrugerlicensaftalen, der er tilgængelig på www.fluentbio.com/legal-notices, eller sådanne andre vilkår, der er aftalt skriftligt mellem Fluent BioSciences og brugeren. Alle produkter og tjenester beskrevet heri er KUN beregnet til FORSKNINGSBRUG og IKKE TIL BRUG I DIAGNOSTISKE PROCEDURER.



Fluent BioSciences
150 Coolidge Avenue
Watertown, MA 02472

Kun til forskningsformål. Må ikke bruges til diagnostiske procedurer.

© 2024 Fluent BioSciences, Inc (Fluent BioSciences). Alle rettigheder forbeholdes.

