

Tørrbadinkubator med oppvarmet lokk

Bruksanvisning

Innholdsfortegnelse

Tørrbadinkubator med oppvarmet lokk	1
Installasjon av tørrblokk	3
Bruksanvisning	4
Sikkerhetsadvarsler	9
Koblingsskjema	11
Pakkeliste for FBS-SCR-PDB	11
Erklæring om FBS-SCR-PDB-ytelsestest	11
Revisjonshistorikk	13
Juridiske merknader	14

Tørrbadinkubator med oppvarmet lokk

Tørrbadinkubatoren med oppvarmet lokk er ment for bruk i lysis-trinnet som beskrevet i bruksanvisningene for Fluent BioSciences PIPseq™ Single Cell. Se den aktuelle bruksanvisningen for innstillinger. Les hele denne bruksanvisningen før du bruker tørrbadinkubatoren.

Tabell 1 Standard driftsforhold

Element	Spesifikasjon
Omgivelsestemperatur	5 °C til 30 °C
Relativ fuktighet	≤ 70 %
Strømforsyning	100–230 V vekselstrøm, 5A, 50/60 Hz

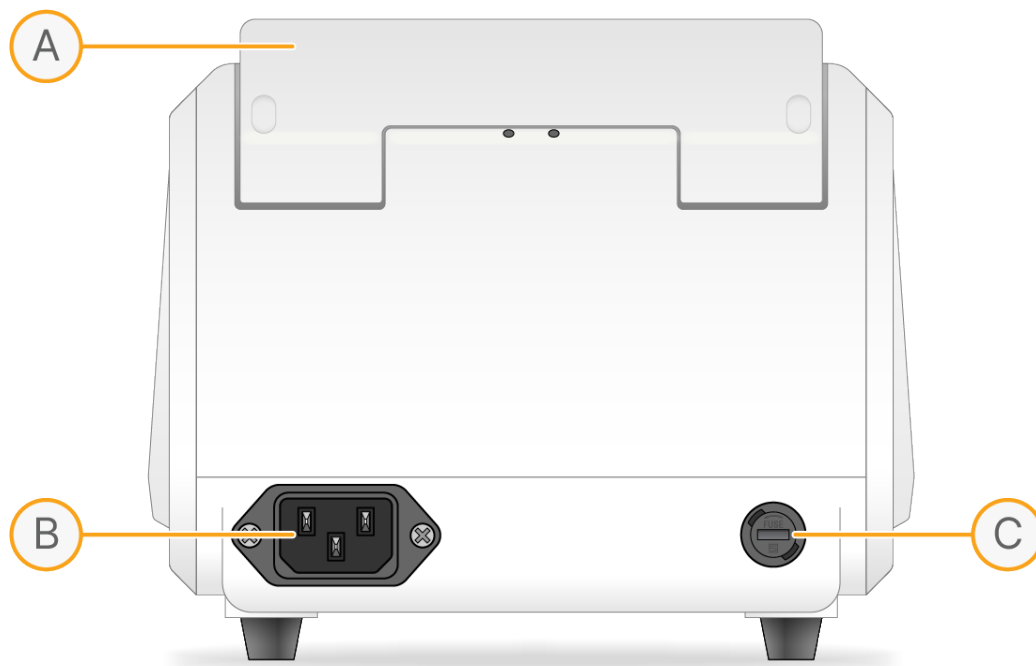
Tabell 2 Tekniske parametere

Komponent	Spesifikasjon
Høyde over havet	Under 2000 m (6500 fot)
Tiltenkt miljø	Kun til innendørs bruk
Modell	Katalognr. FCS-SCR-PDB
Innstillingsområde for blokktemperatur	–10 °C til 100 °C
Kontrollområde for blokktemperatur	R.T. –25 °C til 100 °C
Innstillingsområde for temperatur i oppvarmet lokk (≤ 105 °C)	0 °C til 105 °C / Blokk +0 °C til 105 °C
Kontrollområde for temperatur i oppvarmet lokk	R.T.+5–105 °C
Tidsintervall	1 s–99m59s, for temperaturstans angi en tid på 0s
Maksimalt antall trinn	10
Maksimalt antall sykluser	99
Kontrollnøyaktighet for blokktemperatur	±0,5 °C
Nøyaktighet for temperatur i oppvarmet lokk	±1,0 °C
Ensartethet i blokktemperatur	±0,5 °C
Visningsnøyaktighet	0,1 °C
Oppvarmingstid (R.T.25 °C)	Oppvarmingshastighet (37 °C til 100 °C) ≥ 7 °C/min

Komponent	Spesifikasjon
Nedkjølingstid	Nedkjølingshastighet (100 °C til 37 °C) ≥ 8 °C/min
Mål (bredde × høyde × dybde)	185 mm × 280 mm × 160 mm
Nettovekt	4,27 kg
Sertifiseringer	CE UL 61010-1:2012 EN 61326-1:2021
Sikring	5A 250 V 5 × 20 mm hurtigutløsende

Figur 1 Funksjoner for tørrbad





Installasjon av tørrblokk

Dette avsnittet inneholder instruksjoner for grunnleggende bruk av instrumentet, i tillegg til nødvendige forberedelser før oppstart av apparatet. Gå gjennom dette avsnittet før du bruker instrumentet.

Fjerne tørrblokken

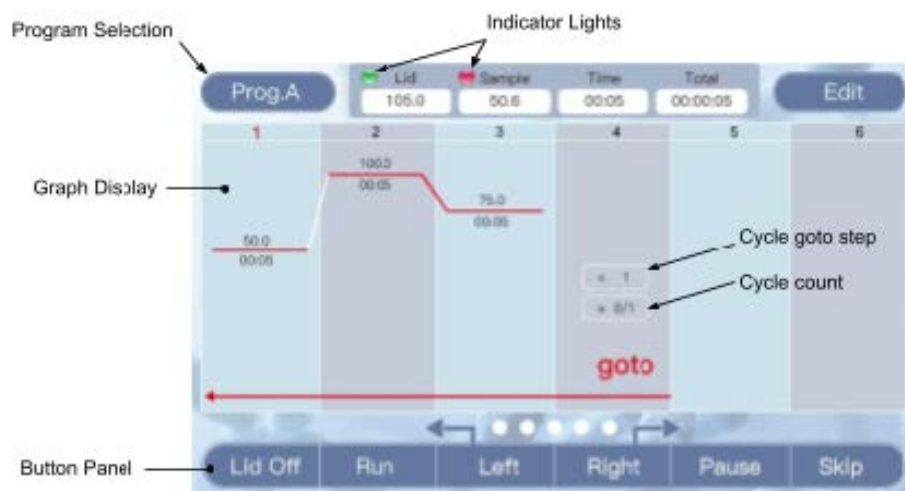
1. Slå av og koble fra enheten. Sørg for at blokken er kjølt ned.
2. Åpne lokket.
3. Bruk en 2,5 mm unbrakonøkkel til å løsne de to skruene som fester blokken til varmeplaten.
La skruene stå i blokken til den er helt fjernet.
4. Skru inn det medfølgende løftehåndtaket i blokken og løft blokken rett opp.

Installere tørrblokken

1. Inspiser både den nedre overflaten av blokken og varmeplaten og se etter smuss.
2. Bruk om nødvendig en lofri klut og isopropanol til å rengjøre begge overflatene.
3. Plasser blokken på varmeplaten i apparatet. Slipp de to 3 mm skruene inn i hullene i blokken.
4. Bruk en 2,5 mm unbrakonøkkel til å stramme begge skruene jevnt. Det kan være nødvendig å flytte blokken fra side til side slik at begge hullene er på linje med hullene før skruene strammes helt.
5. Kontroller at blokken er riktig plassert og ikke kan bevege seg.
6. Hvis det er synlig bevegelse må begge skruer løses og du må prøve på nytt.

Bruksanvisning

Figur 2 Standby-grensesnitt



Indikatorlamper

Grønt lys: Indikerer statusen til det oppvarmede lokket. Et fast grønt lys indikerer at lokket har nådd måltemperaturen. Et blinkende grønt lys indikerer at lokket varmes opp.

Rødt lys: Indikerer blokkens status. Et kontinuerlig rødt lys indikerer at blokken har nådd måltemperaturen. Et blinkende rødt lys indikerer at blokken varmes opp eller kjøles.

Diagramvisning

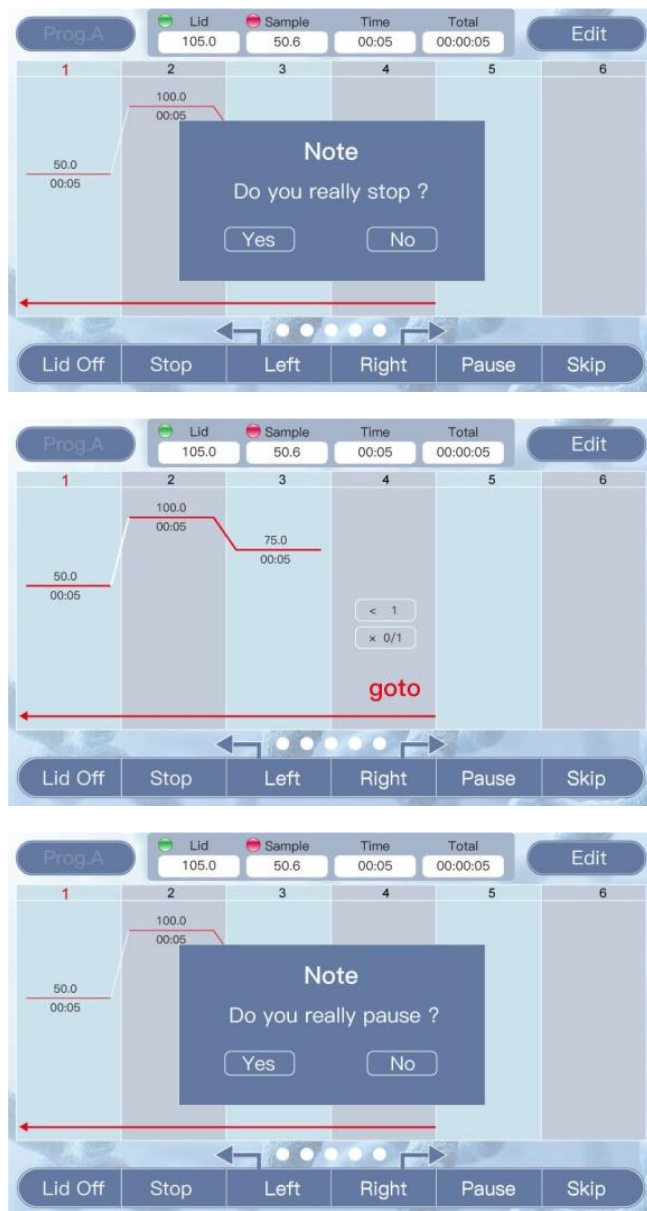
Viser de programmerte temperaturtrinnene for programmet. Den blinkende linjen indikerer det aktive trinnet. Temperaturen vises over den røde linjen, og tiden vises nedenfor [mm:ss].

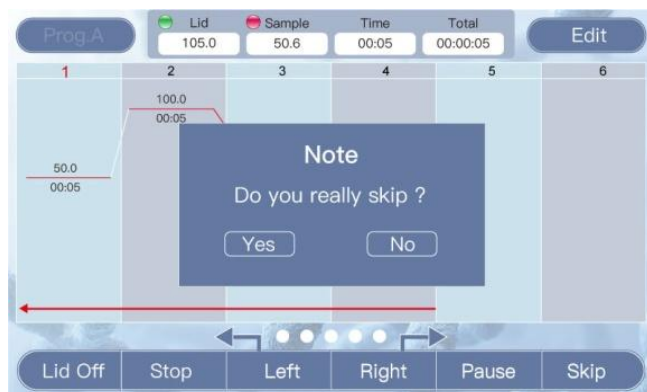
Syklustrinn tillater gjentakelse av temperaturtrinn et programmert antall ganger. Den øverste boksen indikerer hvilket trinn det hoppes til, og antall sykluser vises nedenfor.

Knappepanel og brukerregistrering

1. Velg **Prog.A** for å bla gjennom de ti konfigurerbare programmene. Programmene vises som Prog.A til Prog.J.
2. Velg **Edit** (Rediger) for å endre det gjeldende programmet.
3. Velg **LidOff** for å slå av det oppvarmede lokket. Velg **LidOn** for å slå på det oppvarmede lokket. En grønn indikator ved siden av lokkets temperatur vises når lokket varmes opp.
4. Velg **Run** (Kjør) for å starte programmet.
5. Velg **Left** (Venstre) og **Right** (Høyre) for å veksle diagramvisningen hvis ikke alle trinnene er synlige.

Figur 3 Kjøregrensesnitt



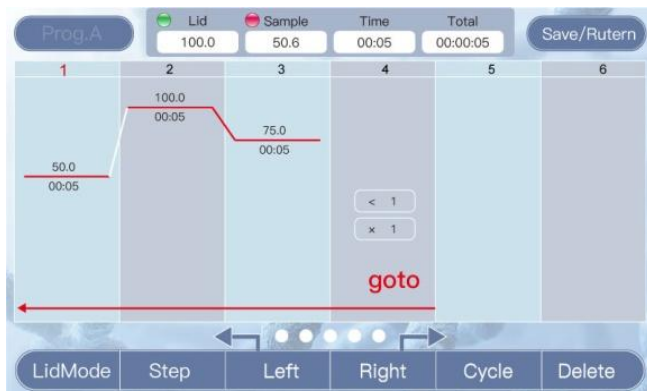


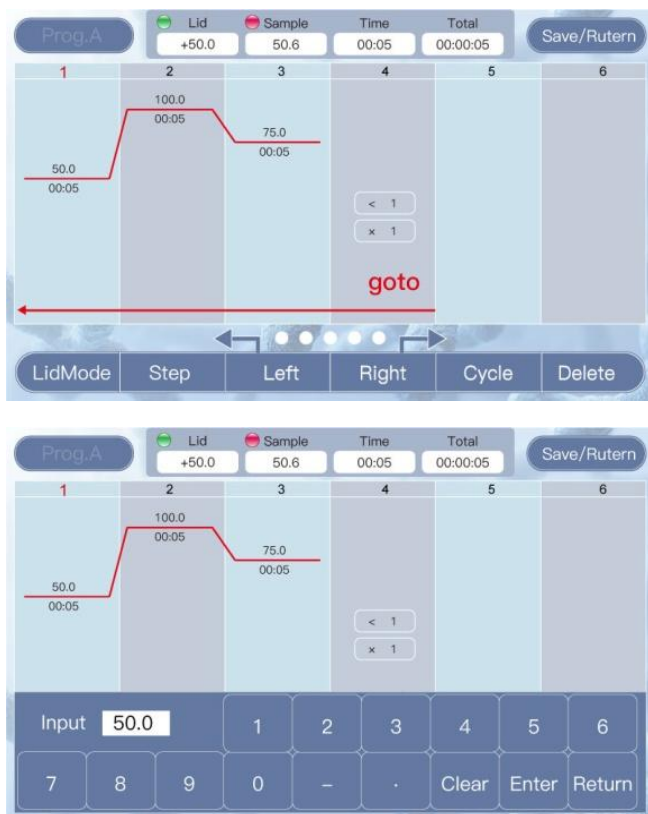
Bruk av nøkkelknapp

Programvalg og redigering er deaktivert mens et program kjører.

1. Velg **Stop** (Stopp) for å stoppe det aktive programmet.
Bekreft valget når du blir bedt om det. Hvis du velger No (Nei) fortsetter programmet.
2. Velg **Pause** for å stanse det aktive programmet midlertidig.
Bekreft valget når du blir bedt om det. Blokken vil fortsatt holde gjeldende temperatur under en midlertidig stans, men tidtakeren fortsetter ikke.
3. Velg **Continue** (Fortsett) under en midlertidig stans for å fortsette programmet.
4. Velg **Skip** (Hopp over) for å gå til neste trinn i programmet.
Bekreft valget når du blir bedt om det.

Figur 4 Redigeringsgrensesnitt





Rediger et program

1. Velg **Rediger** for å endre et eksisterende program.
2. Velg temperaturen som skal endres og angi en ny verdi for å endre eksisterende temperaturer.
Det vises et talltastatur der den nye verdien kan angis.
3. Velg en stanstid og angi en ny verdi for å endre eksisterende stanstider. Angi 0000 for å legge til en midlertidig stans som ikke utløper.
Tiden må være i formatet mm:ss (for å angi tiden til 25 sekunder angis for eksempel 0025, for fem minutter angis 0500).
4. Slett et trinn som følger.
 - a. Velg et trinnummer øverst i diagramvisningen.
Tallet blir rødt for å indikere at det er det aktive valget.
 - b. Velg **Delete** (Slett) for å fjerne trinnet.
5. Sett inn et nytt trinn som følger.
 - a. Velg et trinnummer øverst i diagramvisningen.
Tallet blir rødt for å indikere at det er det aktive valget.
 - b. Velg **Step** (Trinn).
Det nye trinnet settes inn etter det valgte trinnet.

6. Legg til en syklus som følger.
 - a. Velg et trinnummer øverst i diagramvisningen.
Tallet blir rødt for å indikere at det er det aktive valget.
 - a. Velg **Cycle** (Syklus).
Syklusen legges til etter det valgte trinnet.
 - b. Velg hvilket trinn syklusen hopper tilbake til i den øverste boksen i syklustrinnet, og antall sykluser som skal kjøres i den nederste boksen.
7. Endre innstillingene for det oppvarmede lokket som følger.
 - a. Velg **LidMode** (Lokkmodus) for å veksle mellom de ulike lokkfunksjonene.
 - Modus 1: Lokket holder en konstant temperatur (temperaturboksene for lokket viser den angitte verdien).
 - Modus 2: Lokket har en forskyvning fra blokktemperaturen (boksen med lokktemperatur vises som (+x.x °C).
 - b. Velg boksen med lokktemperatur for å vise et talltastatur som endrer verdien.
Lokktemperaturen angis uavhengig av programmet som endres (endring av lokkmodus ved redigering av Prog.A endrer for eksempel også hvordan det fungerer under Prog.B).
8. Velg **Save/Return** (Lagre/gå tilbake) for å godta endringene i programmet.

Feilmeldinger

Serienummer	Feilmelding	Mulige årsaker og tilhørende mottiltak
1	Skjermen viser feil	Sensor åpen eller kortslutning. Returner til produsenten for vedlikehold eller utskiftning.
2	Displayet lyser ikke, unormalt	Feil på maskinvare. Returner til produsenten for vedlikehold eller utskiftning.
3	Berøringsfeil	
4	Blokken er ikke oppvarmet	
5	Blokktemperaturen er for høy eller for lav	
6	Varmedekselet er ikke oppvarmet	
7	Temperaturen i varmedekselet er for høy	
8	Viften fungerer ikke	

Sikkerhetsadvarsler

Viktig informasjon om sikker bruk

Brukeren må forstå fullt ut hvordan instrumentet fungerer før det kan brukes på en trygg måte. Les denne bruksanvisningen nøye før du bruker instrumentet.

-  Ikke bruk instrumentet før du har lest bruksanvisningen. Hvis du ikke følger instruksjonene kan instrumentet forårsake utilsiktet skade under bruk. Les følgende sikkerhetstips og instruksjoner nøye, og følg alle forholdsregler.

Sikkerhetstips

Følgende grunnleggende sikkerhetsmessige forholdsregler må følges under all håndtering, vedlikehold og reparasjon av dette instrumentet. Hvis du ikke følger disse instruksjonene eller advarslene som er oppgitt andre steder i denne bruksanvisningen kan det påvirke instrumentets beskyttelsesfunksjoner og tiltenkt bruk av instrumentet.

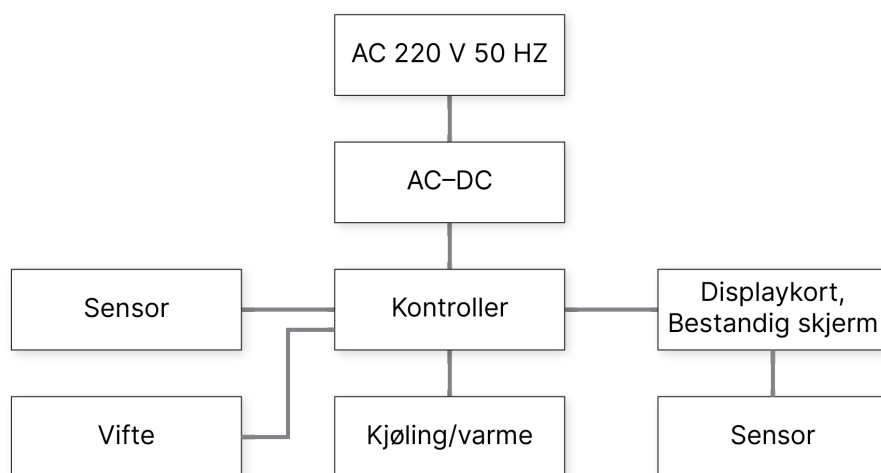
1. Ikke forsøk å åpne eller reparere instrumentet. Dette ugyldiggjør garantien og kan føre til elektrisk støt. Hvis instrumentet trenger reparasjon må Fluent BioSciences varsles for å avtale retur, utskiftning og/eller reparasjon.
2. Enheten kan nå temperaturer på 100 °C, og kan forårsake brannskader. Vær forsiktig når du bruker apparatet, og ikke berør metallblokken eller det oppvarmede lokket når de er varme.
3. Før du kobler instrumentet til strøm må du kontrollere at spenning og frekvens samsvarer med kravet til instrumentet (100–230 VAC, 50/60 Hz). Kontroller at strømtilførselen leverer tilstrekkelig strømstyrke (5A).
4. Strømledningen må ikke brukes hvis den er skadet eller ødelagt. Skift den ut med en strømledning av samme type og spesifikasjon. Ikke trykk på noe på strømledningen mens instrumentet er i bruk. Ikke plasser strømledningen der folk går.
5. Hold alltid i kontakten når strømledningen kobles til eller fra. For å unngå skade på ledningen må den ikke trekkes i. Når du setter i kontakten må du kontrollere at kontakten er satt godt inn i strømuttaket.
6. Plasser instrumentet på et sted med lav luftfuktighet, lite støv og unna vann, direkte sollys og kraftige lyskilder. Rommet må være godt ventilert og fritt for korroderende gasser eller kraftige magnetfelter. Instrumentet må ikke plasseres på et vått sted eller ved siden av ovner.
7. Slå av strømmen når apparatet ikke er i bruk. Når enheten ikke brukes over lengre tid må strømkontakten tas ut, og apparatet må dekkes av en myk klut eller plastpapir for å forhindre støvinntrengning.
8. Koble instrumentet fra strømforsyningen umiddelbart under følgende forhold, og kontakt leverandøren eller be opplært vedlikeholdspersonell om å håndtere:
 - Væskesøl i instrumentet

- Instrumentet utsettes for regn eller vann
- Instrumentet fungerer ikke som det skal, spesielt ved unormale lyder eller lukter
- Instrumentet har falt ned eller kabinettet er skadet
- Instrumentets funksjoner har endret seg betydelig

Instrumentvedlikehold

- Metallblokkhullene i tørrbadet må regelmessig rengjøres med en ren klut og isopropanol for å sikre god termisk kontakt mellom prøverør og tørrbadblokken.
- Instrumentets overflater kan rengjøres med en myk klut og vann eller isopropanol.
- Strømmen må slås av mens instrumentet rengjøres.
- Ikke hell store mengder rengjøringsmidler direkte på tørrbadblokken.
- Ikke bruk sterke kjemikalier til rengjøring av instrumentets overflater.

Koblingsskjema



Pakkeliste for FBS-SCR-PDB

Nr.	Navn	Type	Enhet	Antall	Kommentarer
1	Tørrbadinkubator med oppvarmet lokk (kjøletype)	FBS-SCR-PDB	sett	1	
2	Strømledning		stykke	1	
3	Berøringspenn		EA	1	
4	Unbrakonøkkel		EA	1	
5	Erklæring om ytelsestest		EA	1	
6	Bruksanvisning		EA	1	
7	Garantikort		EA	1	
Lader: (Signatur/stempel)			Pakkedato:		

Erklæring om FBS-SCR-PDB-ytelsestest

Navn	Tørrbadinkubator med oppvarmet lokk (kjøletype)	Type	FBS-SCR-PDB	
Testdato	Produksjonsnummer			
Nr.	Testinnhold	Testmetoder	Standard	Kvalifisert?

1	Grunnfunksjon	Visuell Inspeksjon	Gyldig
2	Utseende	Visuell Inspeksjon	Gyldig
3	Ytre merker	Visuell Inspeksjon	Gyldig
4	Kontinuerlige arbeidstester	Forsøk	72 Problemfritt
Testresultater:			
Tester:		Bekrefter:	

Revisjonshistorikk

Dokument	Dato	Beskrivelse av endring
Dokumentnr. 200064628 v00	Januar 2025	Første versjon.

Juridiske merknader

© 2024 Fluent BioSciences, Inc (Fluent BioSciences). Alle rettigheter forbeholdt. Kopiering og/eller reproduksjon av hele eller deler av dette dokumentet uten uttrykkelig skriftlig samtykke fra Fluent BioSciences er strengt forbudt. Ingenting i dette dokumentet utgjør noen form for garanti, uttrykt eller implisitt, med hensyn til ytelsen til produkter som er beskrevet heri. Alle garantier som gjelder noe produkt er oppgitt i de gjeldende vilkår og betingelser som medfølger kjøpet av produktet.

Fluent BioSciences kan vise til produkter eller tjenester som tilbys av andre selskaper fra deres merkenavn eller bedriftsnavn, er utelukkende for tydelighetsformål, og antyder ingen rettigheter til slike tredjepartsmerkevarer eller -navn. Bruken av produkter som er beskrevet heri er underlagt Fluent BioSciencess sluttbrukeravtale, som er tilgjengelig på www.fluentbio.com/legal-notices, eller eventuelle andre vilkår som er skriftlig avtalt mellom Fluent BioSciences og brukeren. Alle produkter og tjenester som er beskrevet heri er KUN MENT FOR FORSKNINGSBRUK, IKKE TIL BRUK FOR DIAGNOSTIKKFORMÅL.



Fluent BioSciences
150 Coolidge Avenue
Watertown, MA 02472

Kun til forskningsbruk. Skal ikke brukes i diagnostiske prosedyrer.

© 2024 Fluent BioSciences, Inc (Fluent BioSciences). Alle rettigheter forbeholdt.

