

Brukerveiledning

Cryopak Escort iMiniPlus PDF temperaturlogger

①

Hensikten med en temperaturlogger

Vaksiner skal oppbevares i kjøleskapstemperatur, det vil si mellom 2°C og 8°C. Dette gjelder også under transport av vaksinene, i kjøleboks. Temperaturloggeren hjelper deg med å kontrollere at vaksinene er oppbevart i tråd med de anbefalte grenseverdiene. Vi anbefaler at dere kontrollerer temperatur i kjøleboksens display mot temperaturloggeren før den tas i bruk, og sjekker temperaturloggeren før vaksinene tas i bruk.

Hvis temperaturen synker under 2°C eller hvis den stiger over 8°C vil dette vises i temperaturloggerens display som meldingen **LOW ALARM** eller **HIGH ALARM**. (Hvis alarmen utløses, følg instruksene i punkt 4 og 5).

Temperaturloggeren kan også kobles til en PC med hjelp av USB-kabelen som følger med. Da kan du enkelt hente ut en PDF-rapport som viser all lagret historikk med temperaturkurver og tabeller med temperaturverdier. (Se nærmere beskrivelse under punkt 6 og 7).



②

Slik starter du temperaturloggeren

Temperaturloggere (med meldingen **READY**) bør oppbevares i romtemperatur for å spare batteri inntil de skal tas i bruk.

Når du skal starte temperaturloggeren, sjekk at displayet viser meldingen **READY**. Det betyr at temperaturloggeren er klar til bruk. Press hardt på start-knappen og hold den inne i ca. 5 sekunder. (Stopp-knappen er deaktivert, slik at ingen ved en feiltakelse stopper temperaturloggingen). Tre horisontale linjer vises på skjermen i et par sekunder. Deretter vises meldingen **IN DELAY** (forsinket oppstart). Det betyr at temperaturloggeren snart vil begynne å logge temperaturen, men at det først skjer en nedtelling (forsinket oppstart) på 60 minutter.

Legg temperaturloggeren inn i kjøleskapet eller i kjøleboksen slik at den får kjølt seg ned fra romtemperatur. Loggeren plasseres over vaksinene, midt i kjøleboksen med mest mulig «fritt rom» rundt seg og uten kontakt med kjøleboksveggene. Hvis vaksinene er plassert på en metallrist oppi boksen, må temperaturloggeren ikke komme i direkte kontakt med den.

Etter 60 minutter starter temperaturloggeren automatisk å måle og logge temperaturen hvert 10. minutt, og meldingen **IN DELAY** slukkes. Skjermen vil nå vise den siste målte temperaturen, f.eks. **5,2°C**, sammen med meldingen **LATEST**.

③

Kontroll av status på temperaturloggeren

Du kan enkelt kontrollere status på temperaturloggeren ved å se hva skjermen viser. Normalt vil skjermen vise den siste målte temperaturen, f.eks. **5,2°C**, sammen med den blinkende meldingen **LATEST**, og dette betyr at oppbevaringstemperaturen hittil har holdt seg innenfor de anbefalte grenseverdiene på mellom 2°C og 8°C. Merk at temperaturloggeren måler, lagrer og viser temperaturen kun hvert 10. minutt, og den må derfor ikke forveksles med en temperaturmåler som viser temperaturen som sanntidsverdier (hvert sekund).

④

Tiltak ved varsel om **LOW ALARM**

Meldingen **LOW ALARM** vises på skjermen straks det registreres en minimums-temperatur under 2°C.

Du kan undersøke laveste temperaturmåling ved å trykke en gang på startknappen. Displayet vil da automatisk skifte mellom å vise **HIGHEST**, **LOWEST** og **AVERAGE**. Trykk deretter på startknappen igjen et par ganger for å returnere til normalvisningen, med **LATEST**.

Ved behov kan du også sjekke PDF rapporten (se punkt 6 og 7).

Folkehelseinstituttet skal alltid kontaktes når:

- Det er registret temperatur på 0°C eller lavere
- Det er registrert kritisk temperaturavvik over tid

Enkeltavvik med noe redusert temperatur er ikke kritisk.

Kontaktadresse: vaksineforsyningen@fhi.no

⑤

Tiltak ved varsel om HIGH ALARM

Meldingen **HIGH ALARM** vises på skjermen dersom det registreres en maksimums-temperatur over 8°C.

Du kan undersøke høyeste temperaturmåling ved å trykke en gang på startknappen. Displayet vil da automatisk skifte mellom å vise **HIGHEST**, **LOWEST** og **AVERAGE**. Trykk deretter på startknappen igjen et par ganger for å returnere til normalvisningen, med **LATEST**.

Ved behov kan du også sjekke PDF rapporten (se punkt 6 og 7).

Folkehelseinstituttet skal alltid kontaktes når:

- Det er registrert temperatur på 25°C, eller høyere
- Det er registrert lengre perioder med for høy temperatur
- Det er usikkert hvor lenge temperaturen har vært over 8°C

Enkeltavvik med noe forhøyet temperatur for eksempel i forbindelse med åpning av kjøleboks, er ikke kritisk.

Kontaktadresse: vaksineforsyningen@fhi.no

⑥

Koble temperaturloggeren til PC for å hente ut PDF-rapport



I esken finner du en USB-kabel, med to ulike plugger. Sett den minste pluggen (type mini-B) i temperaturloggerens USB-port (som du finner rett over den hvite etiketten på baksiden, under et ovalt plastikkdeksel). Sett den største pluggen (type A) i PC-ens USB-port.

7

Åpne filutforsker for å ta kopi av PDF-rapporten

Etter at du har koblet temperaturloggeren til PC-en, kan du åpne filutforsker på PC-en. Velg den porten som temperaturloggeren er tilkoblet, vanligvis «ESCORT MPP [D:\]». Der finner du en PDF-fil som heter «**RECORD**». Høyreklikk på filen og velg «*Kopier*» for å kopiere filen. Gå til ønsket mappe i filutforsker (f.eks. «*Dokumenter*») og høyreklikk i mappen og velg «*Lim inn*». Dobbelklikk på filen for å lese rapporten.

8

Tiltak ved varsel om BATTERY LOW (lavt batterinivå)

Batteriet i temperaturloggeren har normalt en holdbarhet på ca. 12 måneder. Lavt batterinivå varsles med en BATTERY LOW melding på displayet.

Ved skifte av batteri, vil korrekt dato og klokkeslett bli slettet fra internminnet på temperaturloggeren. Du må derfor ha Cryopak Console Pro Software og administrasjonsrettigheter på PC'en for å kunne bytte batteri. Temperaturloggeren må programmeres på nytt, for at den igjen skal fungere korrekt dato og klokkeslett.

Bruk alltid originalbatterier fra Panasonic (type: CR2450, 3V) ved bytte av batteri.

[Mer informasjon om dette finner du på våre nettsider](#)

Dersom du har behov for å null-stille temperaturloggeren – følg instruksjon i [denne brukerveiledningen om programmering](#).

Kontaktinformasjon:

Ved spørsmål som omhandler brukerveilederen, kontakt **Helsedirektoratet**:
vaksineutstyr@helsedir.no

Ved spørsmål om vaksiner, temperaturgrenser og holdbarhet, kontakt **Folkehelseinstituttet**:
vaksineforsyningen@fhi.no

Ved spørsmål om produktet, kontakt **LabMo AS** (norsk forhandler):
support@labmo.no