

## Congelatore a velocità di raffreddamento controllata in assenza di azoto liquido Serie EF600

# Guida rapida per iniziare - Funzionamento con PC

Consultare il manuale d'uso in dotazione per maggiori dettagli sulla procedura operativa, sulla configurazione della funzione di registrazione dati e sui protocolli di crioconservazione.

### 1. Accendere il congelatore EF600

Collegare il congelatore EF600 all'alimentazione e collegarlo tramite il cavo di registrazione dati alla porta seriale del computer. Accendere l'unità utilizzando l'interruttore posto sul lato frontale del congelatore.

### 2. Lanciare il programma di registrazione dati

Avviare il programma di registrazione dati selezionandolo dall'elenco dei programmi o facendo clic sull'icona di collegamento sul desktop 'Asymptote Data Logger' (Registratore dati Asymptote).

### 3. Selezionare il profilo di congelamento e l'intervallo di registrazione dati

Una volta stabilita la comunicazione con il congelatore, selezionare il profilo di congelamento richiesto e l'intervallo di registrazione dati dagli elenchi a discesa corrispondenti.

### 4. Impostare il nome e il percorso del file

Nel programma, sfogliare fino alla cartella in cui si desidera memorizzare il file di registro dati. Immettere un nome appropriato per il file di registro dati.

*Se il file esiste già, i nuovi dati saranno aggiunti alla fine del file.*

### 5. Caricare i campioni

Quando si accende la spia 'Ready To Load' (Pronto per caricare), posizionare i campioni nella piastra portacampioni. I contenitori e la piastra portacampioni devono essere asciutti per evitare la formazione di ghiaccio.

### 6. Completare il ciclo di congelamento

Nel programma, fare clic sul pulsante 'START LOGGING' (AVVIA REGISTRAZIONE) per avviare il salvataggio del file di registro dati. Premere il pulsante 'START CYCLE' (AVVIA CICLO) sul congelatore. Al termine del programma di congelamento, si attiva il segnalatore acustico e si accende la spia 'Cycle Complete' (Ciclo completo) per segnalare che si possono rimuovere i campioni. Spegnerne il segnalatore acustico utilizzando il pulsante "BUZZER OFF" (SPEGNI SEGNALATORE ACUSTICO) e nucleare i campioni con uno strumento per nucleazione appropriato. Al termine del programma di congelamento, si attiva il segnalatore acustico e si accende la spia 'Cycle Complete' (Ciclo completo) per segnalare che si possono rimuovere i campioni. Fare clic sul pulsante 'STOP LOGGING' (ARRESTA REGISTRAZIONE) per completare il file di registro dati.

### 7. Spegnerne il congelatore EF600

È necessario spegnere il congelatore prima di avviare un nuovo ciclo di congelamento. Il congelatore e la piastra portacampioni possono essere puliti e sterilizzati se necessario.

### 8. Visualizzare il file di registro dati

Utilizzare Excel per visualizzare il file di registro dati sfogliando fino alla locazione di memoria selezionata in precedenza. Il percorso predefinito è:

"C:\Program Files\Asymptote\Asymptote Data Logger\"

## Congelatore a velocità di raffreddamento controllata in assenza di azoto liquido Serie EF600

# Guida rapida per iniziare - Funzionamento con PC

Consultare il manuale d'uso in dotazione per maggiori dettagli sulla procedura operativa, sulla configurazione della funzione di registrazione dati e sui protocolli di crioconservazione.

### 1. Accendere il congelatore EF600

Collegare il congelatore EF600 all'alimentazione e collegarlo tramite il cavo di registrazione dati alla porta seriale del computer. Accendere l'unità utilizzando l'interruttore posto sul lato frontale del congelatore.

### 2. Lanciare il programma di registrazione dati

Avviare il programma di registrazione dati selezionandolo dall'elenco dei programmi o facendo clic sull'icona di collegamento sul desktop 'Asymptote Data Logger' (Registratore dati Asymptote).

### 3. Selezionare il profilo di congelamento e l'intervallo di registrazione dati

Una volta stabilita la comunicazione con il congelatore, selezionare il profilo di congelamento richiesto e l'intervallo di registrazione dati dagli elenchi a discesa corrispondenti.

### 4. Impostare il nome e il percorso del file

Nel programma, sfogliare fino alla cartella in cui si desidera memorizzare il file di registro dati. Immettere un nome appropriato per il file di registro dati.

*Se il file esiste già, i nuovi dati saranno aggiunti alla fine del file.*

### 5. Caricare i campioni

Quando si accende la spia 'Ready To Load' (Pronto per caricare), posizionare i campioni nella piastra portacampioni. I contenitori e la piastra portacampioni devono essere asciutti per evitare la formazione di ghiaccio.

### 6. Completare il ciclo di congelamento

Nel programma, fare clic sul pulsante 'START LOGGING' (AVVIA REGISTRAZIONE) per avviare il salvataggio del file di registro dati. Premere il pulsante 'START CYCLE' (AVVIA CICLO) sul congelatore. Al termine del programma di congelamento, si attiva il segnalatore acustico e si accende la spia 'Cycle Complete' (Ciclo completo) per segnalare che si possono rimuovere i campioni. Spegnerne il segnalatore acustico utilizzando il pulsante "BUZZER OFF" (SPEGNI SEGNALATORE ACUSTICO) e nucleare i campioni con uno strumento per nucleazione appropriato. Al termine del programma di congelamento, si attiva il segnalatore acustico e si accende la spia 'Cycle Complete' (Ciclo completo) per segnalare che si possono rimuovere i campioni. Fare clic sul pulsante 'STOP LOGGING' (ARRESTA REGISTRAZIONE) per completare il file di registro dati.

### 7. Spegnerne il congelatore EF600

È necessario spegnere il congelatore prima di avviare un nuovo ciclo di congelamento. Il congelatore e la piastra portacampioni possono essere puliti e sterilizzati se necessario.

### 8. Visualizzare il file di registro dati

Utilizzare Excel per visualizzare il file di registro dati sfogliando fino alla locazione di memoria selezionata in precedenza. Il percorso predefinito è:

"C:\Program Files\Asymptote\Asymptote Data Logger\"

## Congelatore a velocità di raffreddamento controllata in assenza di azoto liquido Serie EF600

# Guida rapida per iniziare - Funzionamento autonomo

*Consultare il manuale d'uso in dotazione per maggiori dettagli sulla procedura operativa, sulla configurazione della funzione di registrazione dati e sui protocolli di crioconservazione.*

*L'EF600 può funzionare in modalità autonoma, ma occorre prima configurarlo utilizzando un PC host. Si osservi che l'uso di questo metodo non permette di creare un file di registro dati per la verifica del processo.*

### 1. Accendere il congelatore EF600

Collegare il congelatore EF600 all'alimentazione e collegarlo tramite il cavo seriale alla porta seriale del computer. Accendere l'unità utilizzando l'interruttore posto sul lato frontale del congelatore.

### 2. Lanciare il programma di registrazione dati

Avviare il programma di registrazione dati selezionandolo dall'elenco dei programmi o facendo clic sull'icona di collegamento sul desktop 'Asymptote Data Logger' (Registratore dati Asymptote).

### 3. Selezionare il profilo di congelamento

Una volta stabilita la comunicazione con il congelatore, selezionare il profilo di congelamento richiesto e l'intervallo di registrazione dati dagli elenchi a discesa corrispondenti. Attendere circa dieci secondi. Chiudere il software 'Asymptote Data Logger'. Scollegare il cavo seriale tra il congelatore e la porta seriale del computer.

*Il congelatore ora è configurato per funzionare in modalità autonoma e può essere eventualmente spento e trasferito in altra posizione. All'attivazione del pulsante di avvio, il congelatore esegue sempre il profilo di congelamento selezionato.*

### 4. Caricare i campioni

Accendere l'unità utilizzando l'interruttore posto sul lato frontale del congelatore. Quando si accende la spia 'Ready To Load' (Pronto per caricare), posizionare i campioni nella piastra portacampioni. I contenitori e la piastra portacampioni devono essere asciutti per evitare la formazione di ghiaccio.

### 5. Completare il ciclo di congelamento

Premere il pulsante 'START CYCLE' (AVVIA CICLO) sul congelatore. Al termine del programma di congelamento, si attiva il segnalatore acustico e si accende la spia 'Cycle Complete' (Ciclo completo) per segnalare che si possono rimuovere i campioni. Spegnerne il segnalatore acustico utilizzando il pulsante "BUZZER OFF" (SPEGNI SEGNALE ACUSTICO) e nucleare i campioni con uno strumento per nucleazione appropriato. Al termine del programma di congelamento, si attiva il segnalatore acustico e si accende la spia 'Cycle Complete' (Ciclo completo) per segnalare che si possono rimuovere i campioni.

### 6. Spegnerne il congelatore EF600

È necessario spegnere il congelatore prima di avviare un nuovo ciclo di congelamento. Il congelatore e la piastra portacampioni possono essere puliti e sterilizzati se necessario.

## Congelatore a velocità di raffreddamento controllata in assenza di azoto liquido Serie EF600

# Guida rapida per iniziare - Funzionamento autonomo

*Consultare il manuale d'uso in dotazione per maggiori dettagli sulla procedura operativa, sulla configurazione della funzione di registrazione dati e sui protocolli di crioconservazione.*

*L'EF600 può funzionare in modalità autonoma, ma occorre prima configurarlo utilizzando un PC host. Si osservi che l'uso di questo metodo non permette di creare un file di registro dati per la verifica del processo.*

### 1. Accendere il congelatore EF600

Collegare il congelatore EF600 all'alimentazione e collegarlo tramite il cavo seriale alla porta seriale del computer. Accendere l'unità utilizzando l'interruttore posto sul lato frontale del congelatore.

### 2. Lanciare il programma di registrazione dati

Avviare il programma di registrazione dati selezionandolo dall'elenco dei programmi o facendo clic sull'icona di collegamento sul desktop 'Asymptote Data Logger' (Registratore dati Asymptote).

### 3. Selezionare il profilo di congelamento

Una volta stabilita la comunicazione con il congelatore, selezionare il profilo di congelamento richiesto e l'intervallo di registrazione dati dagli elenchi a discesa corrispondenti. Attendere circa dieci secondi. Chiudere il software 'Asymptote Data Logger'. Scollegare il cavo seriale tra il congelatore e la porta seriale del computer.

*Il congelatore ora è configurato per funzionare in modalità autonoma e può essere eventualmente spento e trasferito in altra posizione. All'attivazione del pulsante di avvio, il congelatore esegue sempre il profilo di congelamento selezionato.*

### 4. Caricare i campioni

Accendere l'unità utilizzando l'interruttore posto sul lato frontale del congelatore. Quando si accende la spia 'Ready To Load' (Pronto per caricare), posizionare i campioni nella piastra portacampioni. I contenitori e la piastra portacampioni devono essere asciutti per evitare la formazione di ghiaccio.

### 5. Completare il ciclo di congelamento

Premere il pulsante 'START CYCLE' (AVVIA CICLO) sul congelatore. Al termine del programma di congelamento, si attiva il segnalatore acustico e si accende la spia 'Cycle Complete' (Ciclo completo) per segnalare che si possono rimuovere i campioni. Spegnerne il segnalatore acustico utilizzando il pulsante "BUZZER OFF" (SPEGNI SEGNALE ACUSTICO) e nucleare i campioni con uno strumento per nucleazione appropriato. Al termine del programma di congelamento, si attiva il segnalatore acustico e si accende la spia 'Cycle Complete' (Ciclo completo) per segnalare che si possono rimuovere i campioni.

### 6. Spegnerne il congelatore EF600

È necessario spegnere il congelatore prima di avviare un nuovo ciclo di congelamento. Il congelatore e la piastra portacampioni possono essere puliti e sterilizzati se necessario.