

LOTTO 2 “Liofilizzatore”

SCHEDA TECNICA

Liofilizzatore a piastre, a doppia camera, in grado di effettuare un ciclo completo di liofilizzazione, compreso precongelamento, essiccazione primaria e secondaria.

CARATTERISTICHE MINIME

Il Sistema deve essere così composto:

- **Camera di liofilizzazione**
 - in acciaio inox con 2 piastre porta prodotto,
 - raffreddabili fino a -40° e riscaldabili fino a +40°C.
 - Superficie di ogni piastra non inferiore a 800 cm².
 - Interdistanza piastre o altezza disponibile per il campione: non inferiore a 7 cm.
 - Chiusura della camera tramite porta trasparente.
 - Tempo di “pull-down” da +20° a -20°C: ≤ 40 min.
- **Camera di condensazione** in acciaio inox,
 - provvista di valvola di isolamento dalla camera di liofilizzazione,
 - temperatura raggiungibile di -80°C.
 - Capacità condensante: ≥ 4 kg di ghiaccio.
- **Pompa da vuoto** con portata non inferiore a 8 mc/h.

Il sistema deve inoltre:

- Essere programmabile in tutte le sue fasi con controllo a microprocessore;
- Avere la possibilità di impostare diversi programmi di liofilizzazione e registrare in un grafico il processo di liofilizzazione;
- I programmi devono essere accessibili e modificabili anche durante l'esecuzione di un ciclo;
- Possedere un sistema di controllo del grado di vuoto
- Essere dotato di almeno 2 sonde a termocoppia per il controllo della temperatura dei campioni
- Qualora lo strumento possa essere governato da un pc, questo deve essere fornito insieme al liofilizzatore compreso di software di controllo.
- Alimentazione 220 V
- Sistema refrigerante esente da CFC

Dovranno, inoltre, essere compresi nella fornitura:

- Trasporto e installazione
- corso di formazione e familiarizzazione, presso i nostri laboratori, di durata non inferiore a giorni 1 (uno)
- 12 mesi di garanzia del tipo “full risk” comprendente:
 - qualunque intervento (entro 48 ore) su chiamata (senza limite di numero)
 - spese di viaggio, diaria e manodopera del personale specializzato
 - tutte le spese relative alle ore di lavoro
 - ispezione di tutte le parti in uso dello strumento al fine di garantirne il funzionamento e la sicurezza di utilizzo
 - tutti i costi relativi ai ricambi necessari
 - una visita di manutenzione preventiva programmata