

Liofilizator Alpha model 1-4 LDplus / 2-4 LDplus



Opis produktu

Liofilizacja jest najbardziej łagodnym procesem suszenia produktów. Opiera się ona na fizycznym zjawisku sublimacji, tzn. bezpośredniego przechodzenia rozpuszczalnika ze stanu stałego w stan gazowy. Proces ten eliminuje większość zmian enzymatycznych, bakteryjnych czy chemicznych zachodzących przy standardowym suszeniu produktów.

Liofilizatory laboratoryjne serii Alpha ze sterownikiem LDplus to bardzo nowoczesne urządzenia laboratoryjne zapewniające:

- kontrolowane przeprowadzenie procesu suszenia różnorodnych produktów- automatyczna regulacja ciśnienia, pomiar czasu przebiegu procesu, kontrola temperatury kondensatora lodu
- wykorzystanie szerokiej gamy wymiennego wyposażenia do suszenia materiału na półkach lub w naczyniach podłączanych do zaworów gumowych
- możliwość doboru pompy próżniowej

Zastosowanie:

Liofilizacja materiałów;

- biologicznych
- żywności
- produktów farmakologicznych
- osadów
- produktów chemicznych
- materiałów archeologicznych

Parametry techniczne :

Maksymalna pojemność kondensatora lodu 4 kg

Wydajność kondensatora lodu 4 kg/24h

Minimalna temperatura kondensatora lodu -60°C (Alpha 1-4 LDplus)/-85°C(Alpha 2-4 LDplus) Mikroprocesorowy sterownik LD plus z wyświetlaczem graficznym LCD zapewnia:

- zadawanie parametrów procesu tj: czasu przebiegu procesu i jego poszczególnych faz oraz próżni w fazie suszenia i dosuszania.
- bieżący odczyt temperatury kondensatora lodu.
- równoczesne cyfrowe wyświetlanie parametrów zadanych i aktualnych.
- wyświetlanie komunikatów o błędach.
- możliwość wyboru języka komunikatów: polski, niemiecki, angielski, francuski.
- wskazanie bieżącej fazy procesu.
- programowanie czasu wstępnego grzania pompy próżniowej.
- programowanie temperatury i czasu rozmrażania kondensatora lodu

Zastosowanie sterowanego zaworu elektromagnetycznego pomiędzy liofilizatorem, a pompą próżniową umożliwia regulację ciśnienia i rozpoczęcie suszenia przy rozgrzanej pompie próżniowej.

Wykonanie komory i kondensatora lodu ze stali kwasoodpornej pozwala na łatwe rozmrażanie, mycie i dezynfekcję zgodnie ze standardami GMP i GLP.

Wymiary urządzenia (szer.x wys.x głęb.) 390x 415 x 555 mm

Waga ok. 42/65 kg

Liofilizator wyposażony jest w złącze RS 232, co umożliwi podłączenie do komputera i rejestrację oraz dokumentowanie przebiegu procesu z użyciem oprogramowania LyoLog plus.

Opcje wyposażenia do wyboru:

- 3 lub 5 półek Ø 265 mm, 5 półek Ø 360 mm,
- 2 lub 4 półki Ø 250 mm opcją zamykania buteleczek w próżni,
- Cylinder akrylowy z 12 wyjściami do zaworów gumowych do podłączenia naczyń do liofilizacji
- Cylinder stalowy z 12 wyjściami do zaworów gumowych do podłączenia naczyń do liofilizacji
- Manifold z 8, 12 lub 16 zaworami gumowymi
- Zawory gumowe
- Naczynia do liofilizacji

Pompy próżniowe olejowe dwustopniowe z filtrem wylotowym, o wydajności od 2,5 do 6 m³/h

Producent:

Martin Christ Gefriertrocknungsanlagen GmbH - Niemcy