COLO Science
Echipamente de laborator și științifice

COLO.SCIENCE | SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

PRODUS PILOTDRY200 | PREZENTARE EVAPORARE | CATALOAGE EVAPORARE

SOLICITAȚI OFERTĂ

PilotDry200

Uscător prin pulverizare de banc pentru laborator
Din lichid în pulbere într-o singură etapă

PilotDry200 transformă soluții, emulsii și suspensii în pulbere uscată într-o singură etapă continuă. Lichidul de alimentare este pulverizat de o duză cu două fluide într-un flux de aer cald; picăturile se usucă în 1,0–1,5 s, iar pulberea este separată într-un ciclon din sticlă. Timpul scurt de contact face metoda potrivită pentru materiale sensibile la căldură, iar pulberea nu necesită măcinare sau cernere ulterioară.

Aer de intrare 30–280 °C | Duză cu două fluide | Sticlă borosilicată | Control PID | Compresor fără ulei

Tip document: Specificație tehnică
Familie de produse: Concentrare și evaporare · Uscătoare prin pulverizare
Model: PilotDry200
Ediție: română | V2



CAPACITATE	AER DE INTRARE	PROBĂ MIN.
1500–2000 mL/h	30–280 °C	20–30 mL

Uscare blândă. Pulbere fluidă.

Prezentare produs

Principiul uscării prin pulverizare

- O pompă peristaltică alimentează lichidul la **duza cu două fluide**, unde aerul comprimat îl pulverizează în picături fine.
- Aerul cald de uscare circulă **în jos, în echicurent** cu jetul și evaporă solventul în 1,0–1,5 s.
- Particulele uscate sunt separate în **ciclon** și colectate în vasul de colectare.
- Timpul scurt de contact menține temperatura produsului scăzută — potrivit pentru materiale sensibile la căldură.

Construcție

- Camera de pulverizare, separatorul ciclon și vasul de colectare din **sticlă borosilicată** — rezistente la acizi, baze și temperaturi ridicate.
- Starea procesului este vizibilă prin sticlă în fiecare etapă.
- Carcasa aparatului din **oțel inoxidabil SUS304**.
- Unitate autonomă cu **compresor fără ulei** încorporat (sub 50 dB), livrată gata de funcționare.

Comandă și funcționare

- **Ecran tactil LCD** pentru temperatura de intrare și de ieșire, debitul de aer, presiunea aerului, viteza pompei și frecvența de desfundare.
- Temperatura de intrare și de ieșire controlată **PID**, precizie ± 1 °C.
- **Dispozitivul automat de desfundare** menține duza liberă; frecvența este reglabilă.
- Debit de alimentare reglabil cu pompa peristaltică, 30–2000 mL/h.

Aplicații tipice

- Lapte, cafea, pulberi de fructe și legume, de exemplu pulbere de dovleac.
- Încapsularea și uscarea ingredientelor alimentare, extractelor și aromelor.
- Dezvoltarea pulberilor farmaceutice și chimice la scară de laborator.
- Dezvoltarea metodei înainte de transferul pe uscătoare mai mari.

Probe mici, teste rapide

Pentru un test sunt suficienți doar **20–30 mL** de lichid, astfel încât formulările pot fi verificate rapid cu puțin material. Piesele din sticlă se asamblează, se demontează și se curăță ușor între teste.

Parametrii procesului: temperatura de ieșire, debitul de alimentare și aerul de pulverizare determină împreună dimensiunea particulelor și umiditatea reziduală; se reglează pentru fiecare produs în timpul dezvoltării metodei.

Specificație tehnică

Proces

Parametru	Specificație
Capacitate maximă	1500–2000 mL/h
Temperatura aerului de intrare	30 până la 280 °C
Temperatura aerului de ieșire	40 până la 120 °C
Precizia temperaturii	± 1 °C
Timp de uscare	1,0–1,5 s
Debitul pompei peristaltice	30–2000 mL/h
Afișaj	Ecran tactil LCD
Afișare și control	Temperatura de intrare și de ieșire, viteza pompei, debitul de aer, frecvența de desfundare
Controlul temperaturii	PID
Aer de uscare	0–330 m³/h, presiune max. 686 Pa

Construcție și instalare

Parametru	Specificație
Aer de pulverizare	0–4,2 m³/h, presiune de pulverizare 2–5 bar
Duză	Duză cu două fluide, standard 1,0 mm; opțiuni 0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 mm
Direcția de pulverizare	În jos, în echicurent
Carcasa aparatului	Oțel inoxidabil SUS304
Alimentare	3,5 kW, 220–240 V
Dimensiuni (L × l × h)	75 × 90 × 140 cm
Greutate brută	130 kg
Probă minimă per test	20–30 mL
Compresor de aer	Fără ulei, sub 50 dB

Note de configurare și funcționare: diametrul duzei se alege în funcție de vâscozitatea și conținutul de substanță uscată al lichidului. Capacitatea depinde de solvent, de conținutul de substanță uscată și de temperaturile setate.

ASISTENȚĂ PENTRU PRODUS ȘI APLICAȚIE

COLO Lab Experts

Polje ob Sotli 4, SI-3255 Buče, Slovenia

Ghid de alegere: trimiteți produsul de uscat, solventul, conținutul de substanță uscată, volumul lotului și dimensiunea particulelor sau umiditatea reziduală necesară.

CONTACT RAPID

Web: colo.si

E-mail: sales@colo.si

Telefon: +386 70 713 437

Model: PilotDry200

COLO.SCIENCE | ASISTENȚĂ PENTRU USCAREA PRIN PULVERIZARE

Aveți nevoie de ajutor cu metoda de uscare prin pulverizare?

Trimiteți produsul, solventul, conținutul de substanță uscată și proprietățile necesare ale pulberii. COLO.Science vă poate ajuta să alegeți duza, parametrii procesului și planul de teste.

NAVIGARE: CONCENTRARE ȘI EVAPORARE

PRODUS PILOTDRY200 | PREZENTARE EVAPORARE | CATALOAGE EVAPORARE | SOLICITAȚI OFERTĂ

Notă privind configurația oficială: Acest document are scop de orientare și de alegere a configurației. Nu înlocuiește specificația obligatorie, configurația livrată sau criteriile de recepție confirmate în oferta oficială, factura proformă sau confirmarea comenzii COLO.Science. Comanda concretă definește duza, accesoriile și echipamentele auxiliare. Designul și specificațiile se pot modifica fără notificare prealabilă.