COLO Science
Laboratorijska in znanstvena oprema

COLO.SCIENCE | TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

PILOTDRY200 IZDELEK | PREGLED IZPAREVANJA | KATALOGI IZPAREVANJA

ZAHTEVAJTE PONUDBO

PilotDry200

Namizni laboratorijski sušilnik z razprševanjem Iz tekočine v prah v enem koraku

PilotDry200 pretvori raztopine, emulzije in suspenzije v suh prah v enem neprekinjenem koraku. Dovodna tekočina se z dvofluidno šobo razprši v tok vročega zraka; kapljice se posušijo v 1,0–1,5 s, prah pa se loči v steklenem ciklonu. Kratek čas stika naredi metodo primerno za toplotno občutljive materiale, prahu pa ni treba dodatno mleti ali sejati.

Vstopni zrak 30–280 °C | Dvofluidna šoba | Borosilikatno steklo | PID regulacija | Brezoljni kompresor

Vrsta dokumenta: Tehnična specifikacija
Skupina izdelkov: Koncentriranje in izparevanje · Sušilniki z razprševanjem
Model: PilotDry200
Izdaja: slovenščina | V2



ZMOGLJIVOST	VSTOPNI ZRAK	MIN. VZOREC
1500–2000 mL/h	30–280 °C	20–30 mL

Nežno sušenje. Prosto tekoč prah.

Pregled izdelka

Princip sušenja z razprševanjem

- Peristaltična črpalka dovaja tekočino do **dvofluidne šobe**, kjer jo stisnjeni zrak razprši v drobne kapljice.
- Vroč sušilni zrak teče **navzdol, istosmerno** z razpršilom in upari topilo v 1,0–1,5 s.
- Suhi delci se ločijo v **ciklonu** in zberejo v sprejemni posodi.
- Kratek čas stika ohranja nizko temperaturo izdelka — primerno za toplotno občutljive materiale.

Konstrukcija

- Razprševalna komora, ciklonski separator in sprejemna posoda iz **borosilikatnega stekla** — odporni proti kislinam, bazam in visoki temperaturi.
- Stanje procesa je skozi steklo vidno na vsaki stopnji.
- Ohišje naprave iz **nerjavnega jekla SUS304**.
- Samostojna enota z vgrajenim **brezoljnim kompresorjem** (pod 50 dB), dobavljena pripravljena za delo.

Upravljanje in delovanje

- **LCD zaslon na dotik** za vstopno in izstopno temperaturo, pretok zraka, tlak zraka, hitrost črpalke in pogostost čiščenja šobe.
- Vstopna in izstopna temperatura s **PID** regulacijo, natančnost ± 1 °C.
- **Samodejna naprava za odmašitev** ohranja šobo prehodno; pogostost je nastavljiva.
- Pretok dovoda nastavljiv s peristaltično črpalko, 30–2000 mL/h.

Značilne uporabe

- Mleko, kava, sadni in zelenjavni prahovi, na primer bučni prah.
- Inkapsulacija in sušenje živilskih sestavin, ekstraktov in arom.
- Razvoj farmacevtskih in kemijskih prahov v laboratorijskem merilu.
- Razvoj metode pred prenosom na večje sušilnike z razprševanjem.

Majhni vzorci, hitri preizkusi

Za en preizkus zadošča le **20–30 mL** tekočine, zato formulacije hitro preverite z malo materiala. Stekleni deli se enostavno sestavijo, razstavijo in očistijo med preizkusi.

Procesni parametri: izstopna temperatura, pretok dovoda in razprševalni zrak skupaj določajo velikost delcev in preostalo vlago; nastavijo se za vsak izdelek med razvojem metode.

Tehnična specifikacija

Proces

Parameter	Specifikacija
Največja zmogljivost	1500–2000 mL/h
Temperatura vstopnega zraka	30 do 280 °C
Temperatura izstopnega zraka	40 do 120 °C
Natančnost temperature	± 1 °C
Čas sušenja	1,0–1,5 s
Pretok peristaltične črpalke	30–2000 mL/h
Zaslon	LCD zaslon na dotik
Prikaz in upravljanje	Vstopna in izstopna temperatura, hitrost črpalke, pretok zraka, pogostost čiščenja šobe
Regulacija temperature	PID
Sušilni zrak	0–330 m³/h, najv. tlak 686 Pa

Konstrukcija in namestitev

Parameter	Specifikacija
Razprševalni zrak	0–4,2 m³/h, tlak razprševanja 2–5 bar
Šoba	Dvofluidna šoba, standardno 1,0 mm; možnosti 0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 mm
Smer razprševanja	Navzdol, istosmerno
Ohišje naprave	Nerjavno jeklo SUS304
Napajanje	3,5 kW, 220–240 V
Mere (D × Š × V)	75 × 90 × 140 cm
Bruto teža	130 kg
Najmanjši vzorec na preizkus	20–30 mL
Zračni kompresor	Brezoljni, pod 50 dB

Opombe o konfiguraciji in delovanju: premer šobe se izbere glede na viskoznost in vsebnost suhe snovi v dovodni tekočini. Zmogljivost je odvisna od topila, vsebnosti suhe snovi in nastavljenih temperatur.

PODPORA ZA IZDELEK IN UPORABO

COLO Lab Experts

Polje ob Sotli 4, SI-3255 Buče, Slovenija

Smernice za izbiro: sporočite izdelek, ki ga sušite, topilo, vsebnost suhe snovi, prostornino šarže in zahtevano velikost delcev ali preostalo vlago.

HITRI KONTAKT

Splet: colo.si

E-pošta: sales@colo.si

Telefon: +386 70 713 437

Model: PilotDry200

COLO.SCIENCE | PODPORA ZA SUŠENJE Z RAZPRŠEVANJEM

Potrebujete pomoč pri metodi sušenja z razprševanjem?

Sporočite izdelek, topilo, vsebnost suhe snovi in zahtevane lastnosti prahu. COLO.Science vam lahko pomaga izbrati šobo, procesne parametre in načrt preizkusov.

NAVIGACIJA: KONCENTRIRANJE IN IZPAREVANJE

PILOTDRY200 IZDELEK | PREGLED IZPAREVANJA | KATALOGI IZPAREVANJA | ZAHTEVAJTE PONUDBO

Obvestilo o uradni konfiguraciji: Dokument je namenjen orientaciji in izbiri konfiguracije. Ne nadomešča zavezujoče specifikacije, dobavljene konfiguracije ali meril za prevzem, potrjenih v uradni ponudbi, predračunu ali potrditvi naročila COLO.Science. Konkretno naročilo določa šobo, pribor in podporno opremo. Oblika in specifikacije se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.