

PREGLED PROIZVODA / OPREME



MM 500 control

MM 500 control je visokoučinkovit laboratorijski kuglični mlin koji se može upotrebljavati za suho, mokro i kriogeno mljevenje s frekvencijom do 30 Hz. To je prvi mlin s miješalicom na tržištu koji omogućuje praćenje i kontrolu temperature procesa mljevenja.



Temperaturno područje pokriva raspon od -100 do 100 °C. Za maksimalnu fleksibilnost, mlin može raditi s različitim medijima za hlađenje ili grijanje. Ako se za hlađenje odabere tekući dušik, mlin mora biti opremljen opcijski dostupnim produžnim uređajem cryoPad. Inovativna tehnologija cryoPad omogućuje odabir i kontrolu specifične temperature hlađenja u rasponu od -100 do 0 °C za proces mljevenja.

Prednosti kroz dizajn

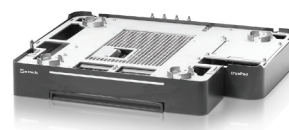
- Suho, mokro i kriogeno mljevenje s frekvencijom do 30 Hz za visokoučinkovito mljevenje
- Brza obrada uzoraka s dvije staklenke s zatvaračem na navoj do 125 ml svaka
- Patentirani hermetički zatvoreni fluidni sustav osigurava siguran rad termalnih fluida
- Širok raspon dostupnih dodataka, uključujući ventilacijske poklopce i posude za mljevenje bez teških metala (također za kriogeno mljevenje)
- Ergonomsko stezanje posude, niska razina buke, jednostavno podešavanje parametara putem zaslona osjetljivog na dodir

Praćenje i kontrola temperature

- Kontinuirano praćenje temperature tijekom procesa mljevenja
- Hlađenje i grijanje u rasponu od -100 do 100 °C
- Rad je moguć s tekućim dušikom ili drugim toplinskim fluidom
- Visoka fleksibilnost u pogledu odabira uređaja za temperiranje za regulaciju temperature (dovod LN2, kriostat, hladnjak, ...).
- Mljevenje na niskoj temperaturi moguće je bez LN2

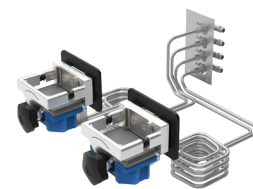
CryoPad

- Za rad s LN2 potreban je dodatni uređaj CryoPad
- CryoPad regulira protok LN2 kroz toplinsku ploču
- Tehnologija CryoPad omogućuje odabir i održavanje specifične temperature hlađenja u rasponu između -100 i 0 °C pri upotrebi LN2



Regulacija temperature bazirana na termičkim pločama

Hlađenje i zagrijavanje materijala uzorka ostvaruje se patentiranim konceptom toplinskih ploča, čime se uzorak hladi npr. s tekućim dušikom ili suhim ledom. Za temperiranje, posude za mljevenje jednostavno se postavljaju na vrh termalnih ploča. Kad posude za mljevenje dođu u dodir s termalnim pločama, toplina se učinkovito prenosi s ili na posude putem uređaja za temperiranje. Patentirani hermetički zatvoreni dizajn tekućine omogućuje rad mlina s različitim toplinskim tekućinama, osiguravajući fleksibilnu i sigurnu regulaciju temperature i zahtijevajući samo minimalan napor za korisnika. Ovisno o radnom postavu koji je izgrađen, temperatura toplinskih ploča može se postaviti u rasponu od -100 do $+100$ °C.



Očuvanje uzoraka osjetljivih na temperaturu

Neki uzorci se modificiraju, uništavaju ili isparavaju ako se materijal uzorka previše zagrije. Ako se prekorače određene temperature razine, struktura, na primjer, proteina, farmaceutskih tvari ili sastojaka hrane može biti bitno promijenjena.



Održavanjem temperature na umjerenom razini tijekom procesa mljevenja, prirodne tvari osjetljive na temperaturu fizički se čuvaju u svojem izvornom stanju za analizu.

Kriogeno mljevenje

Temperature ispod 0 °C prikladne su za krtost i homogenizaciju, na primjer, rastezljive ili ljepljive hrane. Ako je potrebno mljevenje bez teških metala, mogu se rabiti posude od cirkonijeva oksida ili volfram karbida.

