

Mufolna peć

1. Tehnički podaci o uređaju

Proizvođač: Iskraterm
Tip: IP-08
Snaga: 3500 W
Napon: 220 V
Maksimalna radna temperatura: 1200 °C

2. Opis namjene

Uređaj je namijenjen žarenju uzoraka pri određivanju udjela mineralnih tvari.

3. Opis pripreme uzorka i metode

Neposredno prije upotrebe lončići za spaljivanje se žare u mufolnoj peći na temperaturi od 600°C do postojane mase (u pravilu je dovoljno 15 minuta), zatim se hlade najmanje 1 sat u eksikatoru i važu s točnošću od $\pm 0,1$ mg. Izvažene odgovarajuća količina uzorka ($\pm 0,01$ g) u pripremljeni lončić te rasporede u

ravnomjernom sloju po njemu. Za namirnice s visokim udjelom vlage (u koje spada mlijeko i tekući mliječni proizvodi) ili za tekuće uzorke prvo ih je potrebno osušiti do suhoga u sušioniku pri temperaturi od 105 °C. Polako zagrijavati preko Bunsenovog plamenika ili električnog grijača dok uzorci ne karboniziraju. Nakon toga se uzorci stavljaju u mufolnu peć, prethodno zagrijanu na 550 °C i ostave se sve dok se ne dobije bijeli ili blijedo zeleni pepeo. Ako je ostatak u lončićima crne boje, potrebno ga je navlažiti s malom količinom vode kako bi se razgradile soli, staviti u sušionik i ponoviti spaljivanje. Po završetku spaljivanja lončići se stavljaju u eksikator na hlađenje. Tek nakon potpunog hlađenja, što zahtijeva stajanje od najmanje 1 sata, lončići se važu s točnošću od $\pm 0,1$ mg.

Nakon završene odvage se izračunava udio mineralni tvari prema unaprijed zadanoj formuli.

