

## SUHKRUS, POOLVALGES SUHKRUS JA EKSTRA VALGES SUHKRUS MASSIKAO MÄÄRAMISE MEETOD

### 1. Kasutusala

Meetod võimaldab määrata kuivatamisel tekkivat massikadu suhkrus, poolvalges suhkrus ja ekstra valges suhkrus.

### 2. Määratlus

Massikadu kuivatamisel on selle meetodi puhul gravimeetriliselt määratud masside vahe pärast kuivatamist, arvatud proovi massi kohta.

### 3. Põhimõte

Analüüsitava kogus kaalutakse ning kuivatatakse kuivatuskapis atmosfäärirõhul temperatuuril  $103 \pm 2$  °C püsiva massini. Jääkmass kaalutakse ning arvutatakse masside vahe, mis esitatakse protsentuaalse sisaldusena proovi massist.

### 4. Seadmed ja vahendid

4.1. analüütilised kaalud;

4.2. kaanega metallist kaalunõud, mille diameeter on vähemalt 100 mm ja sügavus vähemalt 30 mm;

4.3. kuivatuskapp, mis võimaldab hoida temperatuuri  $103 \pm 2$  °C juures;

4.4. eksikaator värskest aktiveeritud silikageeliga või võrdväärse kuivatava agendiga koos veesisalduse indikaatoriga.

### 5. Töö käik<sup>1</sup>

5.1. Kaanega katmata kaalunõu ja kaas kuumutatakse kuivatuskapis  $103 \pm 2$  °C juures püsiva massini. Seejärel kaetakse kaalunõu kaanega, jahutatakse eksikaatoris 30–35 minutit ning kaalutakse täpsusega 0,1 mg.

5.2. Analüüsiks ettevalmistatud proovist viiakse 20–30 g kaalunõusse, nõu kaetakse kaanega ja kaalutakse täpsusega 0,1 mg.

5.3. Proovi sisaldav kaanega katmata kaalunõu asetatakse koos kaanega kolmeks tunniks kuivatuskappi temperatuurile  $103 \pm 2$  °C. Seejärel kaetakse kaalunõu kaanega, jahutatakse eksikaatoris ja kaalutakse täpsusega 0,1 mg.

5.4. Kuumutamist, jahutamist ja kaalumist korratakse.

5.5. Juhul kui alapunkti 5.4 kohaselt saadud mass erineb alapunkti 5.3 kohaselt saadud massist rohkem kui 1 mg võrra, korratakse kuumutamist, jahutamist ja kaalumist.

5.6. Massi suurenemise puhul tuleb arvutamiseks kasutada väikseimat leitud massi. Summaarne kuivatamisaeg ei tohiks normaaljuhul ületada nelja tundi.

### 6. Tulemuste esitamine

6.1. Massikadu arvutatakse järgmise valemi järgi:

$$\frac{m_0 - m_1}{m_0} \times 100,$$

kus  $m_0$  on analüüsitava proovikoguse mass grammides enne kuivatamist;

$m_1$  on analüüsitava proovikoguse mass grammides pärast kuivatamist.

**6.2.** Kahe üheaegse või järjestikuse sama proovi määramise tulemuste erinevus ei tohi ületada 0,02 g 100 g proovi kohta samades tingimustes sama analüüsitegija määratuna.

<sup>1</sup> Punktides 5.2 kuni 5.5 kirjeldatud operatsioonid tuleb läbi viia kohe pärast proovianuma avamist.