

### Termoanalysaattori

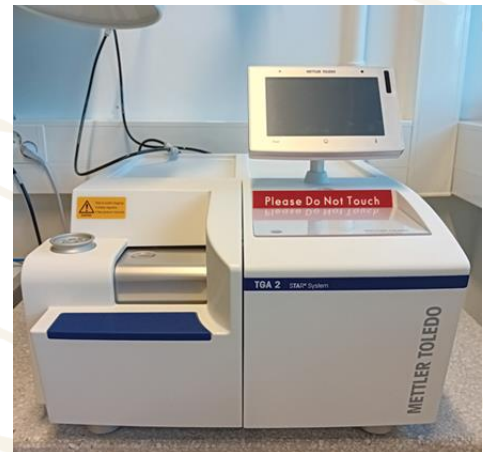
Termoanalysaattorilla mitataan näytteen painossa tapahtuvia muutoksia, kun näytettä lämmitetään, jäähdytetään tai pidetään tietyssä lämpötilassa joko ilma-, typpi- tai happivirtauksessa. Termogravimetrian avulla karakterisoidaan materiaaleja, kuten puuta, muoveja, komposiitteja, mineraaliyhdisteitä, keraameja, orgaanisia yhdisteitä jne. Mittausmenetelmällä voidaan tutkia materiaalin kvantitatiivista koostumusta, termistä stabiilisuutta, seurata kosteuden imeytymistä tai desorptiota sekä kaasujen adsorptiota tai desorptiota näytteestä. Mittaustulokset voivat antaa tietoa myös sublimoitumisesta, haihtumisesta tai höyrystymisestä. Happivirtauksessa voidaan tutkia näytteen hapettumisreaktiota tai hapettumisen kestoa. Termogravimetria on laajalti käytetty menetelmä esim. hemiselluloosan, selluloosan ja ligniinin termisen stabiilisuuden tutkimisessa.

### Laitetiedot

Valmistaja: Mettler Toledo

Malli: TGA 2

- Uunin lämpötila-alue: huoneenlämpötila ... 1100°C
- Uunin lämpötilatarkkuus:  $\pm 1^\circ\text{C}$
- Vaa'an mittausalue: max. 5
- Vaa'an resoluutio: 1.0  $\mu\text{g}$
- Mittauskaasut: ilma, typpi, happi
- Käytössä olevat näytekupit:  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , tilavuus 70  $\mu\text{l}$



### Yhteyshenkilö

**Sari Suvanto**

sari.suvanto@uef.fi

puh. 050 307 5320

Itä-Suomen yliopisto, Kemian laitos

PL 111, 80101 Joensuu