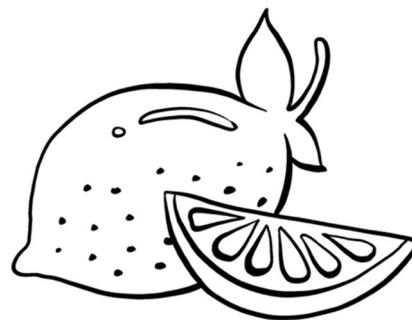


Fedt i mad

Mange fødevarer indeholder fedt. Du skal måle mængden ved at ekstrahere fedtet og måle vægttabet.



Materialer

Stor morter med pistil
100 mL bægerglas
25 mL måleglas
100 mL konisk kolbe

Tragt og filtrerpapir
Varmt vandbad (3 hold
om et vandbad)
Glasspatel

Heptan (=rensebenzin)
Chips, kiks el.l.

Fremgangsmåde

Sikkerhed

1. Al arbejde med heptan foregår under udsugning.
2. Heptanaffald opsamles.

Knus
fødevaren

3. Ca. 10 g chips/kiks knuses til pulver i morter med pistil. De to mortere er til fælles brug for alle i laboratoriet.
4. Vej et rent bægerglas. Afvej ca. 5 g pulver med 0,001 g's præcision og hæld det i bægerglasset.

Ekstraher fedt

5. Afmål 15 mL heptan i stinkskab og hæld det i bægerglasset med knuste chips/kiks.
6. Omrør blandingen grundigt med en spatel et minuts tid.
7. Filtrér blandingen gennem et filter i en tragt over i den koniske kolbe.
8. Pres massen med spatelen for at få alt heptan overført til kolben.
9. Hæld yderligere 10 mL heptan over i kolben i små portioner. Brug det til at skylle de sidste rester chips/kiks fra bægerglasset op i filtrerpapiret.

Tør massen

10. Skrab massen fra filtrerpapiret over i bægerglasset.
11. Anbring bægerglasset i vandbad i stinkskab, for at få heptan til at fordampe. Rør igen rundt med glasspatelen. Når det ikke lugter af heptan med af chips/kiks, vejes den affedtede fødevare igen.

Vej fedt

12. Evt. fordampes heptanen af på rotationsfordamperen og fedtet vejes.

Efterbehandling

Diskussion

1. Hvorfor kan heptan udtrække fedt?
2. Hvor meget fedt fik du ekstraheret? Hvis du har to målinger: giver de samme svar?
3. Beregn fødevarens fedtindhold i masseprocent.
4. Passer det med varedeklarationen?
5. Hvad er vigtigst: At den affedtede masse er helt tør inden du vejer, eller at du afmålte de 15 mL heptan præcist?
6. Hvilke væsentlige fejlkilder er der i målingen?