

Disakkerider og Stivelse.

Anmindeligt sukker (sucrose eller saccarose) er et disakkerid. D.v.s. at molekylet består af to sukkermolekyler, der er bundet sammen. Nemlig et fructose- og et glucoesemokyle. Dette gælder både rør- og roe-sukker.

Dette stof giver IKKE positiv reaktion ved glucoseprøven. I stedet må man først skille de to molekyler ad v.h.a. kogning med syre. Derefter køles blandingen ned og gøres basisk hvorefter glucoseprøven kan udføres.

Fremgangsmåde:

- 1) Lav glucoseprøve på almindeligt sukker.

- 2) Fyld derefter et resagensglas med $\frac{1}{2}$ cm alm. sukker og $\frac{1}{3}$ op med vand.
- 3) Tilsæt 20 dr HCL (2M) eller 10 dr. HCl (4M) og opvarm på vandbad i 5 min.
- 4) Køl glasset ned v.h.a. koldt vand.
- 5) Tilsæt NaOH til blandingen er basisk.
- 6) Lav glucoseprøve.

Stivelse er et polysakkerid (mange sukkermolekyler, der er bundet til hinanden). Det findes i frø og rodknolde (korn, kartofler og roer). Stivelse kan påvises med jod, da jod og stivelse danner en mørkeblå til sort forbindelse.

Stoffet kan også sønderdeles til glucose ved opvarming eller ved indvirkning af enzymer, f. eks. i spyt hos dyr og mennesker.

Forsøg:

- 1) Bland $\frac{1}{4}$ af kartoffelmosen med spyt. Rør sammen og lad det stå 15-20 min.
- 2) Knus ca. $\frac{1}{4}$ skiveskåret rå kartoffel i en morter.
Lav glucoseprøve på ca. $\frac{1}{4}$ af "kartoffelmosen"

- 3) Tag $\frac{1}{4}$ af kartoffelmosen og tilsæt 20 - 30 ml vand og 10 dr. jod-kalium
lagttag hvad der sker med farven.

- 4) Bland $\frac{1}{4}$ af kartoffelmosen med 20 ml vand og kog det i 5 min.
Lav derefter glucoseprøve.

- 5) Lav glucoseprøve på spytblanding fra nr 1)
