



IDROLISI ACIDA DELL'AMIDO E DEL SACCAROSIO

A cura di Rossana Baglioni

PREMESSA

I disaccaridi e i polisaccaridi possono venire idrolizzati, per fornire i componenti monosaccaridi. Mentre l'idrolisi del saccarosio fornisce glucosio e fruttosio, l'idrolisi dell'amido fornisce solo glucosio.

E' possibile effettuare i due saggi di *Benedict* e di *Lugol*:

- In 1 provetta metti 10 ml circa di amido solubile e in un'altra provetta 10 ml di saccarosio, in entrambe aggiungi circa 1 ml di acido cloridrico al 10%.
- Metti le provette in b.m. bollente per 30 minuti, poi raffredda.
- Neutralizza cautamente con NaOH al 10% controllando il pH con la cartina.
- Per la prova dell'amido separa in due provette la soluzione e saggiare una con il reattivo di Benedict, l'altra con il Lugol.
- Per la prova del saccarosio esegui il saggio di Benedict sulla soluzione neutra e confronta i risultati ottenuti nelle prove precedenti.

ATTENZIONE: I prodotti impiegati non presentano particolare pericolosità. Nessuno di essi è classificato "tossico". Alcuni vengono classificati come "nocivi" o "irritanti" o "infiammabili", ma, vista l'esigua quantità necessaria per la presente esperienza, è sufficiente evitarne il contatto diretto con la pelle.

In caso di contatto accidentale con soluzioni acide o basiche, lavare immediatamente la parte interessata con acqua e sapone.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Versate il contenuto delle provette nel contenitore di raccolta liquidi.

Registra sulla tabella i risultati ottenuti:

Zuccheri	Saggio di Benedict	Saggio di Fehling	Saggio di Lugol
GLUCOSIO			
FRUTTOSIO			
SACCAROSIO			
LATTOSIO			
MALTOSIO			
AMIDO			