

Pràctica: PROTEÏNES. COAGULACIÓ PEL CALOR I PELS ÀCIDS

Objectiu

Posar de manifest la desnaturalització de les proteïnes.

Fonaments

Les proteïnes formen amb l'aigua solucions col·loïdals. Aquestes solucions poden precipitar amb formació de coàguls en ser escalfades o al ser tractades amb àcids. La desnaturalització d'una proteïna es produeix quan els enllaços que mantenen la seva conformació espacial es trenquen a causa dels agents abans indicats. La proteïna només conserva la seva estructura primària i perd les seves característiques i la seva activitat biològica.

Materials

Clara d'ou ⁽¹⁾	HCl al 20%	Gradeta amb 9 tubs d'assaig
Llet	Bec Bunsen	1 pipeta
Aigua destil·lada	Recipient bany maria	Suport i reixeta
		Pinzes de laboratori

(1) : prepara una dispersió de clara d'ou en 500 ml d'aigua, amb una mica de sal per afavorir-ne la dispersió. Filtra-la.

Procediment

1. Poseu en 3 tubs d'assaig 2 ml d'una solució de clara d'ou i numera'ls 1, 2 i 3
2. Poseu en 3 tubs d'assaig 2ml de llet i numer'ls 4, 5 i 6
3. Poseu en 3 tubs d'assaig 2 ml d'aigua destil·lada i numera'ls 7, 8 i 9
4. Afegiu 2 ml de HCl al 20% als tubs 1, 4 i 7
5. Escalfeu al bany maria els tubs 2, 5 i 8
6. Espereu una estona i observeu que passa a cada tub.

Resultats i conclusions

1. Descriviu que ha passat a cada tub i a què es deu.
2. Per a què serveixen els tubs 3, 6 i 9?
3. Com es manifesta la desnaturalització de la clara d'ou?
4. Coagulació és desnaturalització?
5. De quines altres maneres podríem aconseguir la coagulació de la ovoalbúmina?