

RICONOSCIMENTO DELLE PROTEINE

Introduzione:

Le proteine sono composti costituiti da catene di amminoacidi legati tra loro mediante legami peptici (-CO-NH-).

Il riconoscimento qualitativo si ottiene per reazione, delle proteine, con il reattivo del *Biuretico* formato dalle seguenti soluzioni:

- *Biuretico A*: costituito da una soluzione di solfato di rame all'1%;
- *Biuretico B*: costituito da una soluzione di idrossido di sodio al 10%.

Se si aggiungono alcune gocce delle due soluzioni a un composto contenente proteine, si ha la comparsa di una colorazione viola. Ciò si spiega con il fatto che:

1. La proteina venendo a contatto con la base forte (*Biuretico B*) subisce la rottura dei legami tra gruppi di amminoacidi (idrolisi).
2. Il solfato di rame (*Biuretico A*) reagisce con i gruppi liberi (**-COOH**) degli amminoacidi formando sali rameici di colore viola.

Reagenti:

- *Biuret A*
- *Biuret B*
- Caseina (proteina contenuta nei latticini)
- Gelatina (proteina contenuta nel tessuto *connettivo* degli animali)
- Acqua distillata
- Alcool

Procedimento:

Saggio qualitativo:

Introdurre in due provette una piccola quantità di proteina.

In ogni provetta si aggiungano 20 gocce di *Biuret A* e, quindi, 20 gocce di *Biuret B*.

Mescolare delicatamente il contenuto delle provette con la bacchetta di vetro.

Osservare i cambiamenti avvenuti all'interno della provetta.

Prove di solubilità:

Preparare due provette con una piccolissima quantità di *Caseina* e altre due con *Gelatina*.

- Provare a solubilizzare ciascuna proteina in acqua distillata.
- Provare a solubilizzare ciascuna proteina in alcool.

Riportare quello che avete osservato nella tabella sottostante.

Analisi:

PROTEINE	TEST BIURETICO	SOLUBILITÀ	
		ACQUA	ALCOOL
Caseina			
Gelatina			