

PROVA PRÁTICA DE BIOQUÍMICA EXPERIMENTAL I

Identificação de biomoléculas em solução por meio de testes bioquímicos.

Grupo: _____

Turno: _____

Integrantes: _____

Na bioquímica, as análises de biomoléculas podem ser realizadas de forma qualitativa, onde a molécula presente em uma amostra pode ser determinada por meio da reação com reagentes analíticos específicos. Dessa forma, a prova pratica consiste em identificar a presença destes compostos em diferentes amostras, por meio das técnicas colorimétricas e varredura (espectrofotômetro), previamente abordados em aula.

1- REAGENTES

- Solução alcoólica de alfa-naftol e Ácido Sulfúrico concentrado
- Reativo de Lugol
- Reativo de Bradford
- Reagente 3,5 dinitro salicílico (DNS) em meio alcalino
- Amostras desconhecidas a ser identificadas (3 amostras).

2- PROCEDIMENTOS

Observação: não é necessário realizar os experimentos na ordem descrita a seguir.

2.1- Espectrofotômetro

Realizar a varredura nos comprimentos de onda de 240 a 300 nm.

2.2- Solução alcoólica de alfa-naftol 5% e Ácido Sulfúrico concentrado

Identificar os 3 tubos de ensaios e pipetar 2mL de cada amostra desconhecida em seus respectivos tubos. Acrescentar 5 gotas da solução de alfa-naftol e agitar. Pipetar

cuidadosamente 2 mL de ácido sulfúrico concentrado com o tubo inclinado, deixando escorrer pelas paredes do tubo sem agitar. Observar os resultados obtidos para cada tudo.

2.3- Reativo de Lugol

Identificar os 3 tubos de ensaios e pipetar 2mL de cada amostra desconhecida em seus respectivos tubos. Adicionar 5 gotas de lugol em cada tubo, homogeneizar e observar e resultados obtidos

2.4- Reagente 3,5 dinitro salicílico (DNS) em meio alcalino

Identificar os 3 tubos de ensaios e pipetar 2mL de cada amostra desconhecida em seus respectivos tubos. Adicionar 1,5 mL de DNS em cada tubo, homogeneizar e ferver por 5 minutos. Observar e resultados obtidos

2.5- Reativo de Bradford

Identificar os 3 tubos de ensaios e pipetar 2mL de cada amostra desconhecida em seus respectivos tubos. Adicionar 3 mL de Bradford em cada tubo, homogeneizar e observar e resultados obtidos.

3- RESULTADOS OBTIDOS

Com base nos resultados obtidos, anotar as cores observadas para cada teste qualitativo, relacionando a cor formado com a biomolécula presente em cada amostra.

Amostras	Cor observada				Varredura entre 240 e 300 nm	Biomolécula presente na amostra
	Lugol	Alfa-naftol	Bradford	DNS		
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Observação: quando não ocorrer reação anotar como negativo.