

Лабораторная работа 1

Шавлов Дмитрий

Биуретовая реакция

Реактивы и материалы: белковый раствор, 10 % NaOH, 1 % CuSO₄ ; (пробирка, спиртовка)

Ход работы:

1. Наливаем в пробирку 1 мл белкового раствора
2. Добавляем 1 мл 10% NaOH
3. Греем на спиртовке
4. Добавляем 1 каплю 1% CuSO₄
5. Наблюдаем изменение окраски

Описание протекающей реакции:

Белок + NaOH + CuSO₄ -----> фиолетовое окрашивание раствора

Результаты:

Изменение окраски раствора с прозрачного до фиолетового. Следовательно, выявляется наличие пептидной связи в исследуемом растворе.



Реакция Майяра

Реактивы и материалы: белково-углеводная смесь ; (предметное стекло, смесь)

Ход работы:

1. Белково-углеводную смесь наносим на предметное стекло
2. Греем на спиртовке
3. Наблюдаем изменения

Описание протекающей реакции:

При нагревании протекает реакция между аминокислотами и углеводами, тем самым происходит карамелизация.

Результаты:

Изменение запаха (появляется запах выпечки), изменение цвета раствора (с прозрачного на жёлтый), изменение консистенции (из жидкого состояния в твёрдое).

