

белка), затем вносят растертую смесь (около 1 г) калия сульфата и меди сульфата (3:1) и от 2 до 4 мл серной кислоты концентрированной в зависимости от содержания белка. Содержимое колбы кипятят. Для ускорения сжигания несколько раз прибавляют по 5 капель концентрированного раствора водорода пероксида и продолжают кипятить, пока раствор не станет голубым или бесцветным. По окончании сжигания смесь охлаждают. В парообразователь наливают воду, нагревают до кипения и проверяют аппарат на герметичность. Присоединяют колбу Кьельдаля к прибору для определения азота или количественно переносят содержимое колбы в реакционный сосуд прибора, используя 30 мл воды. Отгон собирают в приемник, куда предварительно наливают от 10,0 до 25,0 мл серной кислоты раствора 0,05 М в зависимости от содержания белка. Приемник присоединяют так, чтобы нижний конец трубки холодильника был опущен в раствор. Воду в парообразователе нагревают до кипения. В колбу Кьельдаля или в реакционный сосуд прибора с минерализатом через воронку прибавляют около 20 мл натрия гидроксида раствора 15 М до появления коричневой окраски минерализата. После этого быстро и герметично закрывают зажим воронки и отгоняют аммиак в течение 5 мин. Затем опускают приемник с серной кислоты раствором 0,05 М так, чтобы нижний конец трубки холодильника не касался поверхности жидкости, и продолжают перегонку еще 5 мин. Отгон титруют натрия гидроксида раствором 0,1 М до перехода сиреневой окраски в зеленую (индикатор – 0,05 мл смешанного индикатора). Параллельно проводят контрольный опыт.

1 мл натрия гидроксида раствора 0,1 М соответствует 1,401 мг азота.