

помещают в ампулу большего размера, содержащую около 200 мкл гидролизующего раствора. Ампулу большего размера герметично запаивают в вакууме (около 0,05 мм рт. ст. или 6,7 Па). Гидролиз проводят при температуре 166 °С в течение 15 – 30 мин. После гидролиза для удаления остатков кислоты ампулу с образцом сушат в вакууме в течение 5 мин. Значение открываемости, рассчитанное для триптофана после количественного определения, может зависеть от количества испытуемого образца взятого для гидролиза.

МЕТОД 4

Перед гидролизом белка выполняют окисление цистеина/цистина и метионина при помощи надмуравьиной кислоты.

Окисляющий раствор. Используют свежеприготовленный раствор надмуравьиной кислоты, полученный в результате смешения 1 объема 30 % раствора водорода пероксида и 9 объемов муравьиной кислоты безводной и выдерживания при комнатной температуре в течение 1 ч.

Методика. Образец белка/пептида растворяют в 20 мкл муравьиной кислоты безводной, нагревают при температуре 50 °С в течение 5 мин и прибавляют 100 мкл окисляющего раствора. Процесс окисления проводят в течение 10 – 30 мин. В данной реакции цистеин превращается в цистеиновую кислоту, а метионин – в метионинсульфон. Избыток реактива удаляют из образца при помощи вакуумного центрифугирования. Окисленный белок может быть затем гидролизован по Методу 1 или Методу 2. При наличии галогенидов эта методика может приводить к модификации тирозина.

МЕТОД 5

Окисление цистеина/цистина происходит во время жидкофазного гидролиза в присутствии азиды натрия.