

Гидролизующий раствор. К 6 М хлороводородной кислоте, содержащей 0,2 % фенола, прибавляют натрия азид до получения конечной концентрации 2 г/л. Прибавление фенола предотвращает галогенирование тирозина.

Жидкофазный гидролиз. Гидролиз белка/пептида проводят при температуре около 110 °С в течение 24 ч. Во время гидролиза присутствующий в образце цистеин/цистин превращается в цистеиновую кислоту под воздействием натрия азиды, содержащегося в гидролизном растворе. Эта методика приводит к получению лучших значений открываемости, рассчитанных для тирозина, чем Метод 4, но не подходит для количественного определения метионина. Метионин превращается в смесь из исходного метионина и двух продуктов его окисления – метионинсульфоксида и метионинсульфона.

МЕТОД 6

Окисление цистеина/цистина происходит под воздействием диметилсульфоксида.

Гидролизующий раствор. К 6 М хлористоводородной кислоте, содержащей от 0,1 % до 1,0 % фенола, прибавляют диметилсульфоксид до получения раствора с конечной концентрацией 2 % (об/об).

Парофазный гидролиз. Гидролиз белка/пептида проводят при температуре около 110 °С в течение 24 ч. Во время гидролиза присутствующий в образце цистеин/цистин превращается в цистеиновую кислоту под воздействием диметилсульфоксида, содержащегося в гидролизном растворе. С целью ограничения разброса получаемых результатов и учета частичного разрушения рекомендуется оценивать значение открываемости, рассчитанное для цистеиновой кислоты после окислительного гидролиза стандартного образца белка, содержащего 1–8 остатков цистеина. Фактор отклика для цистеиновой кислоты в гидролизате белка/пептида обычно на 30 % ниже, чем для негидролизованного стандартного образца цистеиновой кислоты. Так как гистидин, метионин,