
**Определение маннита
(маннитола) в биологических
лекарственных препаратах**

ОФС.1.7.2.0037.18

Вводится впервые

Настоящая общая фармакопейная статья предназначена для качественного и количественного определения маннита в биологических лекарственных препаратах с использованием качественной реакции маннита с раствором железа (III) хлорида и метода йодометрического титрования.

Маннит (маннитол), действующим веществом которого является D-маннит, представляет собой многоатомный спирт $C_6H_8(OH)_6$, используемый в качестве вспомогательного вещества в биологических лекарственных препаратах, как стабилизатор и антиоксидант.

Качественная реакция

Метод основан на качественной реакции маннита, содержащегося в препарате, с раствором железа хлорида (III) в щелочной среде.

К испытываемому образцу добавляют 0,5 мл 5 % водного раствора железа (III) хлорида, перемешивают, прибавляют 0,5 мл 5 М раствора натрия гидроксида и вновь перемешивают. В результате взаимодействия маннита с железом (III) хлоридом в щелочной среде должно наблюдаться желто-коричневое окрашивание раствора.

Примечания

1. Приготовление 5 М раствора натрия гидроксида. В фарфоровый стакан вносят 20 г натрия гидроксида и растворяют в небольшом количестве воды, избегая энергичного выделения тепла. После остывания раствор аккуратно переносят в мерную колбу вместимостью 100 мл и доводят объем тем же