

Настоящая общая фармакопейная статья распространяется на микробиологические исследования, при которых необходимо использование взвесей микроорганизмов, содержащих определенное количество микробных клеток.

Концентрация микробных клеток выражается числом клеток определяемых микроорганизмов (включая нежизнеспособные и поврежденные) на единицу объема суспензии. При определении концентрации микробных клеток устанавливается процентное содержание жизнеспособных клеток, определяемое числом живых клеток на единицу объема суспензии (число колониеобразующих единиц в мл – КОЕ/мл).

Процедура подсчета концентрации микробных клеток в лабораторных условиях может выполняться вручную или с помощью автоматических устройств. Различают методы прямого визуального подсчета, определение количества колоний после высева микроорганизмов на питательные среды, а также учет микробных клеток под микроскопом после их окрашивания определенными красителями. Кроме того, могут применяться коммерческие водорастворимые системы, содержащие стандартизованное количество микробных клеток. Современные коммерческие системы просты в использовании и позволяют снизить случайную погрешность при определении концентрации микробных клеток, связанную с человеческим фактором.