Валидация аналитической методики – это экспериментальное доказательство того, что методика пригодна для решения предполагаемых задач.

При валидации проводится оценка аналитической методики по характеристикам:

специфичности (specificity);

пределу обнаружения (detection limit);

пределу количественного определения (quantitation limit);

аналитической области (range);

линейности (linearity);

правильности (trueness);

прецизионности (precision);

устойчивости (robustness).

1) Хватит. Кол-во клеток в суспензии (исходной): N = 15\*10^6 кл. Необходимо для засева: N = 2,4\*10^6 кл.

2) Объём исходной суспензии №1, снятой с фласка, необходимый для засева 4-х 96-луночных планшета по 60 лунок: 0,8 мл.

2) Для приготовления посевной суспензии с конечным объемом 24 мл необходимо 23,2 мл питательной среды и 0,8 мл исходной суспензии. Конечная концентрация клеток в суспензии 100000 кл/мл.

Проверка:

Проверить можно, посчитав, сколько клеток будет содержаться в 100 мкл посевной суспензии (кол-во на лунку): N = 100000 кл/мл \* 0.1 мл = 10000 клеток.

Среднее (Эксперимент А): 95,55; Среднее (Эксперимент Б): 81,525.

Данные антибиотки используется для поддержания клеточных линий, содержащих ген люциферазы, в течение многих пассажей

1) N в 1 мл = (60+72) \* 2 \* 2 \* 6250 = 3,3\*10^6 клеток;

2) В 1,8 мм3 = 0.018 мл.

https://www.thermofisher.com/order/catalog/product/21127022

https://www.atcc.org/products/30-2004

В первую очередь выбор в пользу данных сред сделан в силу надежности производителя Thermofisher и ATCC. Первый также предлагает среду с и без L-глутамина, HEPES и Phenol Red. Реагекнт глутамин можно добавить отдельно при необходимости в нужном количестве. ATCC предлагает питательную среду с пониженным содержанием бикарбоната натрия для условий культивирования в инкубатори при 5% СО2.