

Среда для идентификации *псевдомонад* по продуцированию флуоресцеина

#### ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Пептоновая смесь	20,0	K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	1,5
Сульфат магния	1,5	Бактериологический агар	14,0

Конечная величина pH 7,0 ± 0,2 при 25°C

#### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 37 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Добавить 10 мл глицерина. Тщательно перемешать, нагреть при частом помешивании и кипятить в течение минуты до полного растворения. Разлить в соответствующие емкости и стерилизовать 15 минут при 121°C. Готовая среда имеет янтарную окраску, слегка опалесцирует и должна храниться при 8–15°C.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Среда Кинга В (Псевдомонадный агар F) используется для обнаружения и дифференциации *Pseudomonas aeruginosa* от других *псевдомонад* на основании продуцирования флуоресцеина (пиовердина) и ингибирования пиоцианина.

*Pseudomonas aeruginosa* – свободно живущая бактерия, присутствующая в почве и воде, оппортунистический патоген клинического значения. Различные эпидемиологические исследования характеризуют этого микроорганизма как представителя внутригоспитальной инфекции и свидетельствуют о возрастающей устойчивости к антибиотикам его изолятов из клинических образцов.

Пептоновая смесь является источником питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Она также способствует синтезу пиовердина. K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> – источник фосфора, а сульфат магния является источником катионов для активации синтеза пиовердина. Глицерин – источник углерода.

Инокулировать и инкубировать 18–24 часа при 35±2°C.

Среда способствует синтезу флуоресцеина (пиовердина) – зелено-желтого флуоресцентного пигмента, который окисляется, приобретая желтый цвет. Он растворим в воде и, в отличие от пиоцианина (сине-зеленого пигмента), не растворим в хлороформе. Пигмент диффундирует в среде, окрашивая ее в флуоресцентный желто-зеленый цвет.

#### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Следующие результаты были получены при использовании среды на тестовых культурах после инкубации при температуре 35±2°C и наблюдались через 18–24 часа.

Микроорганизмы	Рост	Цвет колоний
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	Хороший	Желто-зеленый
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 10145	Хороший	Желто-зеленый
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 25619	Хороший	Желто-зеленый
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Хороший	Желто-зеленый