

Основа агара для псевдомонад**Pseudomonas CN Agar Base ISO 11133 / ISO 16266****Кат. № 1153**Фасовка 500 г.
Хранить при 2-25°CСреда для идентификации и подсчета *Pseudomonas aeruginosa*
методом мембранной фильтрации**ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР**

Бактериологический агар	13,0	Цетримид	0,2
Желатиновый пептон	16,0	Хлорид магния безводный	1,4
Налидиксовая кислота	0,015	Гидролизованный казеин	10,0
Сульфат калия безводный	10,0		

Конечная величина pH 7,1± 0,2 при 25°C

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯВыделение – *Pseudomonas aeruginosa*Селективный подсчет – *Pseudomonas aeruginosa*

Область применения: Анализ воды

Нормативы: ISO 11133 / ISO 16266

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 50,6 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Добавить 10 мл глицерина. Тщательно перемешать и нагреть. Помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Стерилизовать автоклавированием 15 минут при 121 °С. Охладить до 45–50°C, тщательно перемешать и разлить в стерильные чашки Петри для получения слоя агара толщиной не менее 5 мм. Не переплавлять среду повторно. Готовая среда имеет янтарную окраску, слегка опалесцирует и должна храниться при 8–15°C.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Основа агара для псевдомонад используется для идентификации *Pseudomonas aeruginosa* методом мембранной фильтрации, основанном на образовании пиоцианина. Эта среда является модификацией *Агара для псевдомонад Р (Среда Кинга А (кат. № 1531))* и рекомендована EN ISO 16266.

Pseudomonas aeruginosa является оппортунистическим патогеном для человека и способен расти в воде с низкой концентрацией питательных веществ. Поэтому природная минеральная и родниковая вода должна проверяться на наличие *Pseudomonas aeruginosa* в случае ее использования на пищевом производстве. Кроме того, этот микроорганизм можно найти в воде в бассейне.

Пептон и казеин - источники питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Цетримид является селективным агентом, а налидиксовая кислота подавляет рост сопутствующих микроорганизмов, таких как *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.* и *Providencia spp.*, которые могут расти на цетримидных средах. Сульфат калия и хлорид магния являются источниками катионов для активации синтеза пиоцианина и увеличивают выработку пигмента. Бактериологический агар является отвердителем.

ИНТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

В соответствии с ISO 16266 для обнаружения и подсчета *Pseudomonas aeruginosa*:

- Отфильтруйте определенный объем пробы воды через мембранный фильтр и поместите его на подготовленную чашку с **Основой агара для псевдомонад** (кат. 1153);
- Инкубировать при температуре 36 ± 2 °C в течение 44 ± 4 ч.
- Подсчитайте количество колоний, которые имеют зеленую / синюю пигментацию (пиоцианин). Они являются подтвержденными *P. Aeruginosa*;
- Осмотрите мембрану под ультрафиолетовым излучением;
- Все колонии, которые флуоресцируют, но красновато-коричневого цвета, должны быть дополнительно проанализированы и подтверждены;
- Пересейте все колонии, которые должны быть подтверждены на чашки с **Питательным агаром** (Кат. 1156) для получения чистой культуры. Инкубировать при 36 ± 2 °C в течение 22 ± 2 ч
- Провести оксидазный тест для красновато-коричневых колоний;
- Пересейте оксидазо (+) колонии на **Среду Кинга В** (кат. 1154) для проверки продукции флуоресценции. Инкубируйте при 36 ± 2 °C до 5 дней. Обычно достаточно 24 часов.
- Инокулировать все флуоресцирующие колонии с **Основы агара для псевдомонад** (кат. 1153) и со **Среды Кинга В** в **Бульон с ацетамидом** (кат. 1155 или кат. 2017) и добавить одну или две капли реагента Несслера для проверки на продуцирование аммиака. Инкубировать при температуре 36 ± 2 °C в течение 22 ± 2 часов.
- Колонии, которые продуцируют пиоцианин на **Основе агара для псевдомонад** (кат. 1153) и флуоресцируют, а также продуцируют аммиак в **Бульон с ацетамидом** (кат. 1155 или кат. 2017) и красновато-коричневый цвет) при росте на **Основе агара для псевдомонад** (кат. 1153), являются оксидазоположительными, флуоресцируют в **Агаре Кинга В** и выделяют аммиак в Бульоне с ацетамидом считаются подтвержденными как *P. aeruginosa*.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Согласно ISO 11133:

Условия инкубации - 36 ± 2 °C / 22 ± 2 ч

Условия инокуляции – продуктивность: 100 ± 20 КОЕ, мин. - 50 КОЕ, селективность: $10^4 - 10^6$ КОЕ).

Микроорганизмы	Рост	Специфические особенности
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Полностью ингибируется	-
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Полностью ингибируется	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Хороший >50%	Сине-зеленые колонии, флуоресцирующие в ультрафиолетовом свете (360 ± 20 нм)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	Хороший >50%	Сине-зеленые колонии, флуоресцирующие в ультрафиолетовом свете (360 ± 20 нм)