

**Среда SIM**  
SIM Medium**Кат. № 1514**

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

Среда для дифференциации энтеробактерий по образованию  
сульфида, индола и подвижности

**ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР**

Бактериологический агар	3,5	Казеиновый пептон	20,0
Мясной пептон	6,1	Тиосульфат натрия	0,2
Сульфат железа-аммония	0,2		

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Дифференциация – *Enterobacter spp.***ПРИГОТОВЛЕНИЕ**

Развести 30 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Разлить и стерилизовать 15 минут при 121°C.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

*Среда SIM* – полужидкая среда, используется для дифференциации кишечных микроорганизмов на основании образования сульфида, индола и подвижности. Образование сероводорода позволяет дифференцировать кишечные микроорганизмы, в особенности сальмонеллы и шигеллы. Тест на индол проводится для дифференциации бактерий семейства *Enterobacteriaceae*. Подвижность определяется у широкого спектра микроорганизмов. Среда также применяется для дифференциации *Klebsiella spp.* от *Enterobacter spp.* и *Serratia spp.*

Казеиновый и мясной пептоны являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Казеиновый пептон богат триптофаном, который восстанавливается с образованием индола. Тиосульфат натрия – поставщик серы; сульфат железа-аммония – индикатор образования сероводорода в щелочных условиях. Низкая концентрация агара позволяет проводить визуальные наблюдения подвижности.

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Янтарный, слегка опалесцирует
Конечный pH (при 25°C)	7,3±0,2

**ПРИМЕНЕНИЕ**

- Инокулировать чистую культуру с помощью укола на глубину 3/4 пробирки.
- Инкубировать 18–24 часа при 35±2°C и зарегистрировать результаты.

- Потемнение среды указывает на образование  $H_2S$ . Свидетельством подвижности является диффузное помутнение среды за пределами линии инокуляции. Рост только вдоль линии инокуляции указывает на отсутствие подвижности.
- Образование индола проверяется добавлением **Реагента Ковача (кат. № 5205)**: в присутствии индола реагент окрашивается в фиолетово-красный цвет.

#### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование:  $35\pm 2^\circ C$  / 18–24 часа

Микроорганизмы	Рост	$H_2S$	Индол	Подвижность
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Хороший	–	–	–
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Хороший	+	–	+
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Хороший	–	+	+