Энтерококковый агар Chromocult®

Селективная питательная среда для выделения, дифференциации и подсчета энтерококков в воде, пищевых продуктах и других материалах

Принцип действия

Присутствие энтерококков, особенно, *E. faecalis, E. faecium, E.durans* и *E.hirae*, является показателем фекального загрязнения.

Рост энтерококков стимулируется некоторыми пептонами, фосфатами и добавлением Tween® 80. Энтерококки расщепляют уникальные хромогенные субстраты в среде. Это дает появление красных колоний, позволяя легко обнаруживать энтерококки.

Азид натрия и бычья желчь подавляют большинство сопутствующей микробной флоры. Неэнтерококковые бактерии дают бесцветные, сине-фиолетовые или бирюзовые колонии. Их легко отличать от колоний с красной окраской, образуемых энтерококками.

Типичный состав (г/литр)

Пептоны – 10,0; хлорид натрия – 5,0; азид натрия – 0,2; гидрофосфат калия – 3,4; дигидрофосфат калия – 1,6; бычья желчь – 0,5; Tween® 80 – 1,0; хромогенная смесь – 0,25; агар-агар – 11,0

Приготовление

Растворить 33,0 г в 1 литре деминерализованной воды нагреванием в кипящей водяной бане или в потоке пара. Помешивать содержимое для облегчения растворения (примерно 45 минут), охладить до 45–50°C и разлить по чашкам.

- ■**Не автоклавировать! Не перегревать!**

pH. 7,0±0,2 при 25°C

Чашки прозрачные и имеют слегка желтоватый цвет. При хранении при +4±2°C и без воздействия света среда в чашках стабильна в течение 2 недель.

Экспериментальная процедура

Инокулировать среду методом глубинного посева или распределением материала пробы по поверхности чашек. Может также применяться метод мембранной фильтрации.

Тип мембранного фильтра влияет на эффективность среды (рост и окраска колоний). Наилучшие результаты достигались при применении фильтров из смеси сложных эфиров целлюлозы (OSSMER et al., 1999).

Инкубация: 24±4 часа при 35–37°C.

Если не происходит ни изменения окраски, ни видимого роста, следует продолжать Инкубация до 44±4 часов.

Оценка

Энтерококки:

Красные колонии с диаметром 0,5–2 мм.

Неэнтерококковые бактерии:

Бесцветные (например, *Aerococcus viridans* ATCC 29503), сине/фиолетовые (например, *Aerococcus viridans* ATCC 10400), бирюзовые (например, *Streptococcus equi* ATCC 33398).

Литература

DOTT, H. W., HAVEMEISTER, G., MULLER, H. E. and SACRE, C. 1982, Faecal streptococci as indicator organisms of drinking water. – Zbl. Bakt. Hyg., I. Abt. Orig. A 252 ; 154-165

OSSMER, R., SCHMIDT, W., MENDE, U. 1999, Chromocult® Coliform Agar -Influence of Membrane Filter Quality on Performance. – Posterpresentation Congresso de la Sociedad, Espanola de Microbiologia, Granada, Spain

AMOROS, I. 1995, Evaluation of Chromocult® Enterococci Broth (with Agar) – Posterpresentation Congress of Spanish Society of Microbiology, Madrid

LITSKY, W., MALLMANN, W. L. and Fifield, C. W. 1953, A new medium for the detection of enterococci in water. – Amer. J. Pbl. Hlth. 43; 873-879

MANAFI, M. and Windhager, K. 1997, Rapid identification of enterococci in water with a new chromogenic assay. – Abstr. P-107, pp. 453, Abstracts of the 97th Meeting of the American Society for Microbiology, Miami, USA

SNYDER, M. L. and LICHSTEIN, H. C. 1940, Sodium azide as an inhibiting substance for gram-negative bacteria. – J. Infect. Dis. 67, 113-115

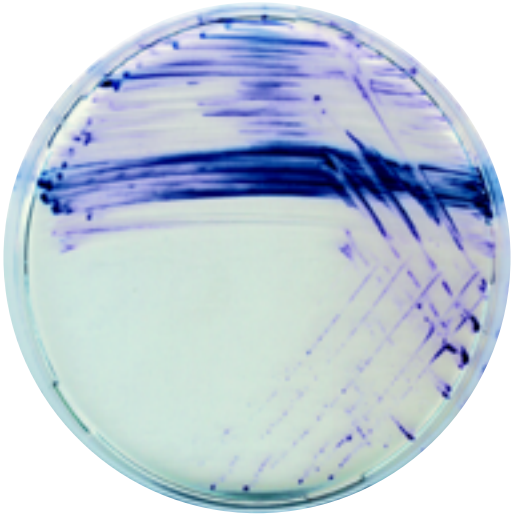
Информация для заказа продукции

Продукт	№ в каталоге Merck	Размер упаковки
Chromocult® Enterococci	1.00950.0500	500 г
Agar		

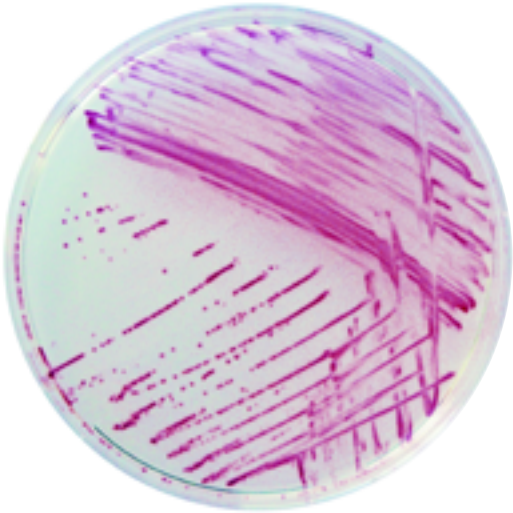
Энтерококковый агар Chromocult®

Контроль качества

Тестовые штаммы	Инокулят (КОЕ/чашка)	Рост	Цвет колоний
Enterococcus faecalis ATCC 19433	30 – 300	хороший	красные
Enterococcus faecium ATCC 882	30 – 300	хороший	красные
Enterococcus durans ATCC 6056	30 – 300	хороший	красные
Enterococcus hirae ATCC 8043	30 – 300	хороший	красные
Aerococcus viridans ATCC 10400	1000 – 2000	приемлемый / отсутствует	синие / фиолетовые
Bacillus cereus ATCC 11778	1000 – 2000	-	-
Escherichia coli ATCC 11775	1000 – 2000	-	-
Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	1000 – 2000	-	-



Aerococcus viridans
ATCC 25903



Aerococcus viridans
ATCC 10400