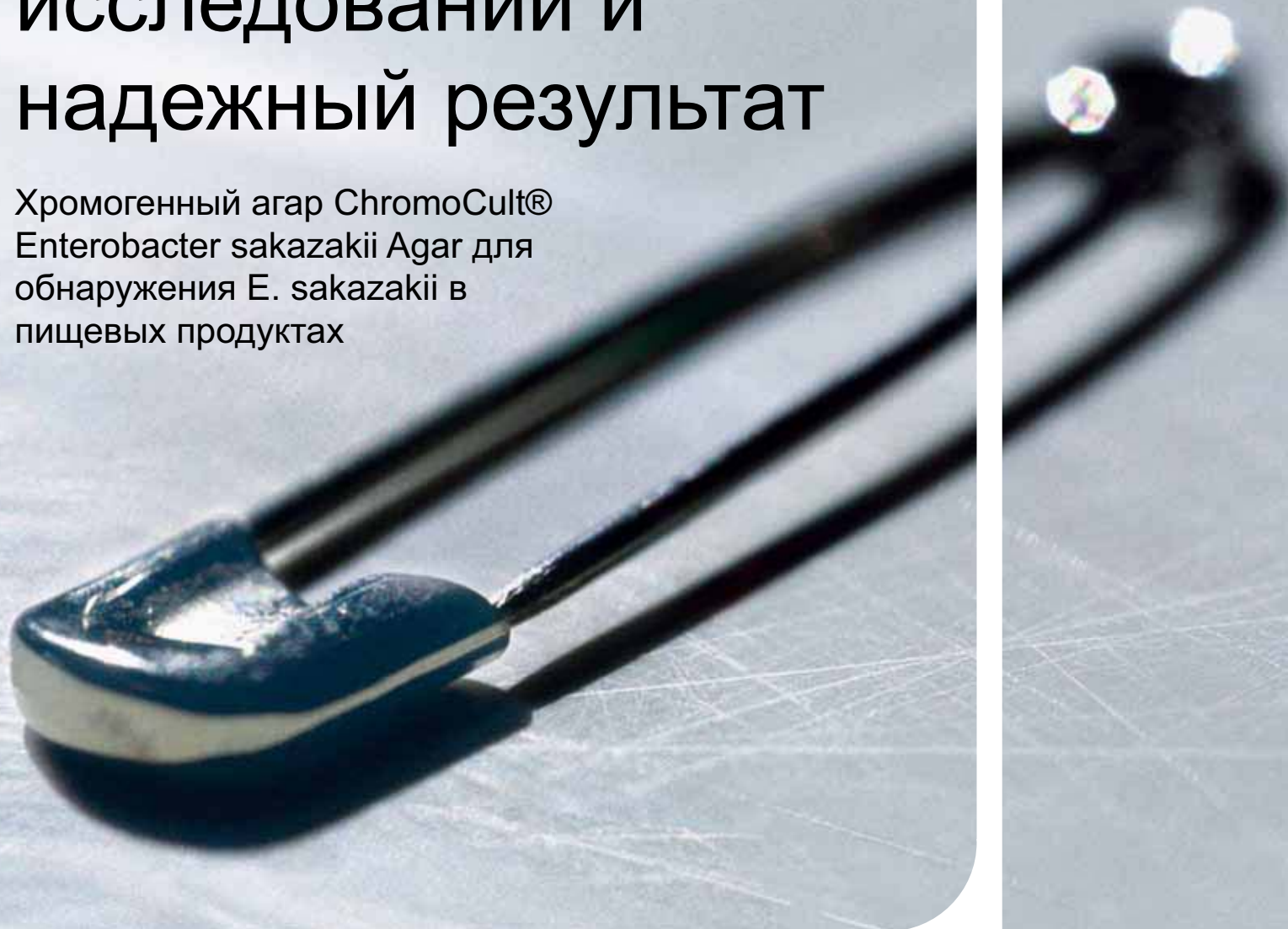




Высокое качество исследований и надежный результат

Хромогенный агар ChromoCult®
Enterobacter sakazakii Agar для
обнаружения *E. sakazakii* в
пищевых продуктах



Дистрибьютор продукции Мерк
ООО "МикроБио"
123060 Москва, 1-Волоколамский проезд, д.10
Тел. (495) 221-20-26
E-mail: info@mibio.ru
www.mibio.ru






Цвет подтверждает различия



Как изменение цвета **МОЖЕТ** сохранить жизнь

Сухие смеси для детей часто могут содержать патогенные микроорганизмы. Один из самых опасных патогенов - *Enterobacter sakazakii*, являющийся причиной смерти большинства новорожденных и грудных детей. Этот микроорганизм вызывает менингит - чрезвычайно опасное заболевание. Более 50% младенцев, болеющих менингитом, умирают.

Мерк предлагает хромогенный агар ChromoCult® *Enterobacter sakazakii* Agar для увеличения качества определения этого микроорганизма в продуктах питания. Агар обеспечивает хороший рост и яркий цвет колоний *E.sakazakii* благодаря хромогенному субстрату, входящему в его состав (5-бromo-4-хлоро-3-индолил- α -D-глюкопиранозид). Благодаря комбинации ингибиторов, входящих в состав среды, и высокой температуре инкубации (44°C) подавляется рост сопутствующей микрофлоры. Таким образом, ChromoCult® *Enterobacter sakazakii* Agar позволяет проводить быструю и качественную детекцию энтеробактера уже через 24ч.



Преимущества:

- **Качество**
Простое, быстрое и качественное определение *Enterobacter sakazakii* на хромогенных средах.
- **Безопасность**
Уникальная хромогенная техника для определения *Enterobacter sakazakii* безопасно и точно.
- **Упрощенная схема**
Легкая интерпретация результатов уже через 24 часа.
Только бактерии *Enterobacter sakazakii* образуют колонии бирюзового цвета, рост других бактерий подавляется, либо они растут бесцветные.

ChromoCult®



Кат.№. 1.00873.0500 (500 г)

Enterobacter sakazakii Agar

Селективная среда для определения *Enterobacter sakazakii* в сухих молочных смесях для детей

Принцип действия

Основа хромогенной среды ChromoCult® Enterobacter sakazakii Agar обеспечивает хороший рост и окрашивание всех колоний *E.sakazakii*.

Специальные добавки и инкубация чашек при температуре 44°C ингибируют рост сопутствующей микрофлоры - большинства грамположительных и грамотрицательных бактерий.

В среду рекомендуется добавить 5-бromo-4-хлор-3-индол-α-D-глюкопиранозид для дифференциации α-D-глюкозидазо-позитивных и негативных бактерий. *E.sakazakii* - α-D-глюкозидазо-позитивный микроорганизм и образует на этой среде колонии сине-зеленого цвета.

Состав среды (г/л)

Пептон 6.0; хлорид натрия 5.0; смесь солей 1.5; 5-бром-4-хлор-3-индол-α-D-глюкопиранозид 0.1; агар-агар 12.0.

Приготовление среды

Добавить 24.6г среды в 1 литр деминерализованной воды, хорошо перемешать и нагреть на водяной бане до полного растворения среды. Автоклавировать при 121°C 15 минут.

Охладить до 45-50°C, осторожно перемешать и разлить по 15 мл в стерильные чашки Петри. Отрегулировать pH до 7.0 ± 0.2 при 25°C. Готовая среда прозрачная, желтоватого цвета. Разлитые чашки можно хранить до 2 недель при температуре (+2°C +8°C) (в темном месте, в контейнере для предотвращения высыхания среды).

Ход исследования

Поверхность агара не должна быть влажной, поэтому перед посевом рекомендуется подсушить чашки, поставив их в термостат на 55°C на 20 минут.

Произвести посев на среду из бульона обогащения.

Инкубировать: 24 ± 2 часа при 44 ± 1°C.

Обратите внимание: очень важно соблюдать температуру инкубации, так как она сильно влияет на чувствительность и селективность среды. Температура выше, чем 45°C, ингибирует рост *E.sakazakii*.

Температура ниже, чем 43°C, уменьшает способность среды подавлять рост сопутствующей микрофлоры. Рекомендуется предварительно нагреть термостат, если он был выключен и контролировать температуру.

Результат: *E.sakazakii* образует на среде колонии сине-зеленого цвета.

Другие микроорганизмы на этой среде не растут или образуют бесцветные колонии.

Контроль качества

Тест-штаммы	Рост / обнаружение, %	Цвет колоний
<i>Enterobacter sakazakii</i> ATCC 29544	> 70 %	сине-зеленый
<i>Enterobacter sakazakii</i> ATCC 29904	> 70 %	сине-зеленый
<i>Enterobacter cloacae</i> ATCC 29941	не ограничен	белый
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 29906	не ограничен	белый
<i>Escherichia coli</i> ATCC 11775	не ограничен	белый
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 11700	< 0.001 %	-
<i>Staphylococcus saprophyticus</i> ATCC 15305	< 0.001 %	-

Информация для заказа

Наименование среды	Каталожный №	Фасовка
ChromoCult® Enterobacter sakazakii Agar	1.00873.0100	100 г
ChromoCult® Enterobacter sakazakii Agar	1.00873.0500	500 г
Забуференная пептонная вода Buffered Peptone Water	1.07228.0500	500 г
Lauryl Sulfate Broth (LST)	1.10266.0500	500 г
Хлорид натрия Sodium Chloride	1.06404.0500	500 г

Литература

• ASM 2005, Atlanta, USA

Были проведены предварительные исследования и сравнение трех хромогенных сред по определению *Enterobacter sakazakii* в нескольких Гигиенических институтах и в Медицинском Университете в Вене, 10950 Vienna/Austria, 2005

• Симпозиум ученых по изучению антибактериального и противогрибкового действия сред, Japan 2006

Простая и быстрая детекция *E. sakazakii* с использованием хромогенных сред. Fumi Suzuki, Ken Noguchi, Rolf Ossmer, Merck Japan, 2006



Цвет подтверждает различия

Протокол исследования, согласно ISO 22964

Пробоподготовка

Предобогащение
Перенести 10 г образца в 90 мл BPW
Инкубация 18 ч ± 2 ч при 37°C
Рекомендовано ISO 22964

Селективное обогащение на mLST-среде с ванкомицином
Перенести 0.1мл из забуференной пептонной воды BPW в
10 мл mLST-среды с ванкомицином
Инкубация 24 ± 2 ч при 45 ± 0.5°C
Рекомендовано ISO 22964

Определение

Изоляция на среде ChromoCult® Enterobacter sakazakii Agar
Произвести посев из mLST-среды с ванкомицином на
хромогенный агар
Инкубация 24 ч 44 ± 1°C

Подсчет и подтверждение

Сине-зеленые колонии
Enterobacter sakazakii
на хромогенном агаре
ChromoCult® Enterobacter sakazakii
Agar



Нет необходимости в
подтверждающих тестах

Бесцветные колонии
Не Enterobacter sakazakii
на ChromoCult® Enterobacter sakazakii
Agar



Нет необходимости в
подтверждающих тестах





Дистрибьютор продукции Мерк
ООО "МикроБио", 1-й Волоколамский проезд, д.10
Тел: (495) 225-21-26
E-mail: info@mibio.ru
www.mibio.ru

Мы обеспечиваем клиентов информацией и рекомендациями по прикладным технологиям и нормативам настолько, насколько нам позволяют опыт. Наши клиенты должны соблюдать существующие законы и нормативы. Эти правила актуальны и в отношении всех прав третьих сторон. Наша информация и рекомендации не освобождают клиентов от их собственной ответственности по проверке пригодности наших продуктов для предполагаемых целей.