

«УТВЕРЖДАЮ»

**Генеральный директор
ООО «Альфа-Регламент»
Челомбитыло В.И.**



ИНСТРУКЦИЯ

**Реагенты in vitro «Микро-ЛА-Тест» для анализатора микробиологического
«Multiskan FC»**

**производства PLIVA-Lachema Diagnostika, s.r.o., Чешская Республика
(Плива-Лакхема Диагностика с.р.о.) 621 33, г. Брно, Карасек 1**



IVD

ЭНТЕРОТест 16

Ном. номер: 10003376

Для микробиологии

Набор энтеротест 16 предназначен для идентификации наиболее важных для патологии человека микроорганизмов семейства энтеробактерий в течение 24 часов. Набор включает 10 стриппированных пластмассовых пластинок размером 8,5х12,5 см, содержащих 96 ячеек (6 двурядных стрипов) с высушенными питательными средами и субстратами для 16 тестов: сероводород, лизин, индол, орнитин, уреаз, фенилаланин, эскулин, цитрат симмонса, малонат, инозитол, адонитол, целлобиоза, сахароза, сорбитол, трегалоза и маннитол. Идентификация может быть дополнена тестами на бумажных полосках для определения цитохромоксидазы (ОКСИтест), β-галактозидазы (ОНПтест) и продукции ацетона (ВПтест).

Набор энтеротест 16
содержит:

- 10 микротитровальных стриппированных пластинок с тестами (каждая для идентификации 6 штаммов)
- Инструкцию для пользователя, включающую таблицу для идентификации
- 10 полистироловых пакетов для термостатирования
- 60 бланков для регистрации результатов
- Рамку с крышкой для микротитровальной пластины, стерильную

PLIVA-Lachema Diagnostika s.r.o.
поставляет:

- Реактив для теста индол, Ном. номер 10003372 – более чем для 180 определений
- Реактив для теста фенилаланин, Ном. номер 10003370 – более чем для 360 определений
- Нарафинное масло, стерильное, Ном. номер 10003371 – 3х18 мл – 120 определений
- КОЛИтест, Ном. номер 10003326 – диагностические полоски для быстрой идентификации E. coli по определению бета – глюкозидазной активности и образованию индола – для 50 определений
- ОНПтест, Ном. номер 10003323 – диагностические полоски для выявления бета-галактозидазы – для 50 определений
- ОКСИтест, Ном. номер 10003324 – диагностические полоски для выявления цитохромоксидазы – для 50 определений
- ВПтест, Ном. номер 10003329 – диагностические полоски для выявления ацетона – для 50 определений
- Реактив для теста ОКСИДАЗА, Ном. номер 10003375 – для 500 определений
- Реактив для теста ацетон, Ном. номер 10003369 – более чем для 120 определений
- Цветная шкала сравнения для системы энтеротест
- Книгу кодов для набора ЭНТЕРОТест 16
- Прибор Денси-Ла-Метр II, Ном. номер 50001529

Условия хранения, срок
годности:

ЭНТЕРОТест 16 следует хранить при температуре от +2 до +8 °C. Срок годности 1 год (указан на каждой упаковке).

ИНСТРУКЦИЯ К ПОСТАНОВКЕ ЭНТЕРОТест 16

Материалы:

- Пластины ЭНТЕРОТест 16
- Реактивы для определения индолобразования, фенилаланиндеамины, ацетона; парафинное масло стерильное
- Диагностические полоски: ОНПтест, ОКСИтест, ВПтест.
- Пробирки с 2,2 мл стерильного физиологического раствора (рН 6,5–7,2)
- Прибор Денси-Ла-Метр или пробирки с суспензией 1 степени мутности по шкале McFarland (0,1 мл 1% раствора BaCl₂·2H₂O и 9,9 мл 1% раствора H₂SO₄)
- Штатив для пробирок
- Автоматическая микропипетка (объемом 0,1 мл), стерильные наконечники
- Чашки петри со средой Эндо или MacConkey, кровяным агаром
- Термостат (35–37) °C
- Традиционное оснащение микробиологической лаборатории (микробиологические петли, маркерные карандаши)

**СТРОГО СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛА РАБОТЫ
С ИНФИЦИРОВАННЫМ МАТЕРИАЛОМ!**

Выделение культуры:

- Выделите чистую культуру, пользуясь общепринятыми в микробиологии методами на рекомендованной среде (эндо агар, кровяной агар, MacConkey агар).
- Поставьте тест на ферментацию глюкозы для установления факта принадлежности выделенной культуры к группе ферментирующих микроорганизмов.
- Поставьте тест на выявление цитохромоксидазы с помощью полосок окситест для выявления оксидазоположительных микроорганизмов из родов Aeromonas, Plesiomonas и Vibrio.

Приготовление бактериальной
суспензии:

- Из чистой 24 часовой культуры грамотрицательных палочек на агаре Эндо или MacConkey приготовьте суспензию в физиологическом растворе.
- Тщательно гомогенизируйте суспензию.
- Мутность суспензии должна соответствовать 1 степени по шкале мутности McFarland.

Подготовка стриппированных пластинок:

- Параллельно сделайте посев суспензии культуры на неселективную среду (кровяной агар) для проверки чистоты культуры, ее ростовых свойств и/или для постановки дополнительных тестов, инкубируйте в течение 18–24 часов при температуре 35–37 °C.
- Подготовьте рамку.
- Отрежьте с трех сторон предохранительную пленку.
- Достаньте стриппированную пластинку из кюветы.
- Возьмите необходимое количество стрипов из пластинки (1 стрип, т.е. 2х8 тестов, на одну культуру).
- Удалите адгезивную пленку с индивидуальных стрипов и вставьте их в подготовленную рамку и прикройте крышкой, при использовании пластинки в кювете – предохранительной пленкой.
- Не ставьте стрипы близко друг к другу во избежание воздействия реакций от соседних культур.
- Нанесите номера штаммов на крышке или пленке.
- Поместите оставшиеся стрипы в холодильник для последующего их использования.
- Рамку с крышкой дезинфицируйте после каждого употребления.

Инокуляция:

- Суспензию бактерий тщательно встряхните.
- Инокулируйте по 0,1 мл суспензии во все лунки соответствующих рядов (т.е. 16 лунок).
- Исключите возможность заражения соседних лунок.
- После инокуляции в лунки H, G, F, E, D 1 ряда (тесты сероводород, лизин, индол, орнитин, уреазы) добавьте по 2 капли стерильного парафинового масла.
- Инокуляция онлтеста: поместите полоску с ОНТтестом стерильным пинцетом в пробирку с исходной суспензией (объем 0,5–0,6 мл).

Примечание:

- Для уточнения идентификации группы *Klebsiella* / *Enterobacter* / *Serratia* проведите ВПтест (см. инструкцию для ВПтеста).

Инкубация:

- После инокуляции закройте пластинку крышкой или предохранительной пленкой.
- Вложите пластинку в пакет из полиэтилена, открытый конец пакета загните под пластинку, чтобы инкубируемая не высыхала при инкубации.
- Инкубируйте инокулированную пластинку и полоску ОНТтеста в течение 18–24 часов при температуре 35–37 °C.

Учет результата:

- Проверьте рост и чистоту культуры на контрольной чашке. При отсутствии роста увеличьте время инкубации еще на 24 часа.
- Добавьте реактивы по 1 капле в следующие лунки:
Лунки F 1 ряд (тест IND) – Реактив для теста ИНДОЛ – 2 капли.
Лунки C 1 ряд (тест PHE) – Реактив для теста ФЕНИЛАЛАНИН – 1 каплю.
- Немедленно учтите реакцию на фенилаланин – цвет положительной реакции может исчезнуть через 2 минуты.
- Учтите результаты всех реакций и занесите в бланки.

Внимание:

- При оценке ЭНТЕРОтест 16 ориентируйтесь по цветным реакциям контрольных штаммов. Цветной шкала сравнения и/или по таблице «Интерпретация реакций».

Идентификация:

- Идентификацию проводите с помощью «идентификационной таблицы», Книги кодов или компьютерных программ «Система микробиологического мониторинга «Микроб» со встроенной «Идентификацией» и «Микроб-Автомат».
- При окончательной идентификации следует учитывать всю дополнительную информацию (микроскопия, характер колоний, наличие пигмента, источник выделения, дополнительные тесты и т.д.).
- В случае выделения сальмонелл и шигелл подтвердите идентификацию серологически.
- Если культуру не удается идентифицировать рекомендуется повторить ЭНТЕРОтест 16.

Примечание:

- Для идентификации при помощи Книги кодов бланк для регистрации результатов позволяет легко получить так называемый профиль, т.е. цифровой код, по которому можно найти результат идентификации в Книге кодов. Процесс расчета профиля описан в Книге кодов.

Дезинфекция:

После употребления микротестсистемы обеззараживаются в дезинфицирующем растворе либо автоклавируются.
Бумажную упаковку сдайте в макулатуру.

Наиболее частые причины неудач при идентификации:

- Смешанная культура.
- Использование суспензий с недостаточной мутностью или в недостаточном объеме.
- Перекрестная контаминация суспензий в расположенных рядах лунок.
- Лунки с тестами на сероводород, лизин, индол, орнитин, уреазу не заполнены парафиновым маслом.
- Не точно соблюдена методика постановки теста.
- Попадание реактивов в лунки соседнего ряда.
- Возможно выделение штамма с нетипичными свойствами или его данные не заложены в таблицы.

Свойства:

Набор был протестирован на комплекте 150 штаммов.
85% было правильно идентифицировано до уровня рода
40% было правильно идентифицировано до уровня вида
5% не было идентифицировано

Контроль качества:

Химический контроль качества реактивов, используемых при производстве энтеротест 16, осуществляется стандартными методами. производственные партии пластинок контролируются с помощью контрольных референтных бактериальных культур.

Контрольные штаммы:

- *Serratia marcescens* CCM 303
- *Proteus vulgaris* CCM 1799
- *Edwardsiella tarda* CCM 2238
- *Citrobacter koseri* CCM 2535

Реакции контрольных штаммов показаны в таблице:

Контрольные штаммы

CCM No.	Ряд 1									Ряд 2								
	H H ₂ S	G LYS	F IND	E ORN	D URE	C PHE	B ESL	A SCI		H MAL	G INO	F ADO	E CEL	D SUC	C SOR	B TRE	A MAN	
303	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
1799	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
2238	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
2535	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	

Пояснения:

+ = положительная реакция - = отрицательная реакция с = слабая реакция

CCM – Чешская коллекция микроорганизмов

ГИСК, Государственный НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им. Л. А. Тарасевича, г. Москва

Предупреждение:

Для контроля функциональности набора необходимо всегда воспользоваться свежими изолятами штаммов CCM. Данные штаммы служат для контроля функциональности набора, не для контроля исправности или благополучности идентификации.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕАКЦИЙ

Колонка	Test	Код	Результат	
			положительная	отрицательная
Ряд 1				
H	Сероводород	H ₂ S	нейтральная, бесцветная	розовая, желтая, красная
G	Лизин	LYS	синяя, сине-зеленая	зеленая, желто-зеленая
F	Индол	IND	красно-коричневая, розовая	бесцветная
E	Орнитин	ORN	синяя, сине-зеленая	зеленая, желто-зеленая
D	Уреаза	URE	красная, розовая, желтая	желтая, бесцветная
C	Фенилаланин	PHE	темно-зеленая, зеленая	желтая, желто-коричневая
B	Эскулин	ESL	желтая, желто-коричневая, темная, розовая	бесцветная, бесцветная
A	Цитрат Симмонса	SCI	синяя, сине-зеленая	желтая, желто-зеленая
Ряд 2				
H	Малонат	MAL	синяя, сине-зеленая	желтая, желто-зеленая
G	Инозит	INO	желтая, желто-зеленая	зеленая
F	Адофин	ADO	желтая, желто-зеленая	зеленая
E	Целлобиоза	CEL	желтая, желто-зеленая	зеленая
D	Сахароза	SUC	желтая, желто-зеленая	зеленая
C	Сорбитол	SOR	желтая, желто-зеленая	зеленая
B	Третиоза	TRE	желтая, желто-зеленая	зеленая
A	Маннитол	MAN	желтая, желто-зеленая	зеленая
ОК-тест	Оксидаза	OX	синяя	бесцветная
ОНП-тест	β-галактозидаза	ONP	желтая, бледно-желтая	бесцветная
УФ-тест	Амлетон	UP	красная, розовая	бесцветная, бледно-розовая

ONP	PAA 1									PAA 2									VPT
	H	G	F	E	D	C	B	A	H	G	F	E	D	C	B	A			
	H ₂ S	LYS	IND	ORN	URE	PHE	ESL	SCI	MAL	INO	ADO	CEL	SUC	SOR	TRE	MAN			
+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	d	d	+	+	+	<i>Salmonella anatum</i>	-	
+	(+)	-	-	(-)	d	-	-	+	(-)	-	-	d	d	+	+	+	<i>Citrobacter freundii</i>	-	
+	-	-	-	-	d	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	<i>Klebsiella oxytoca</i>	-	
+	+	+	d	d	-	-	d	+	-	+	d	+	d	+	+	+	<i>Serratia odorifera</i>	d	
+	+	+	-	+	(-)	-	+	+	-	(+)	d	-	+	+	+	+	<i>Salmonella muenchen</i>	-	
+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	<i>Enterobacter aerogenes</i>	+	
+	-	+	-	+	-	-	d	+	-	-	-	+	-	-	-	+	<i>Yersinia enterocolitica</i>	-	
+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	(+)	+	+	+	+	+	<i>Klebsiella pneumoniae (b)</i>	+	
+	-	(+)	+	d	-	-	d	-	-	-	-	-	d	-	+	+	<i>Escherichia coli</i>	-	
+	-	(+)	-	-	-	-	(-)	-	(+)	-	-	+	-	-	+	+	<i>Escherichia vulneris</i>	-	
+	-	-	d	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	d	+	+	<i>Klebsiella aerogenes</i>	-	
+	-	d	-	-	-	-	+	+	+	d	+	+	+	-	+	+	<i>Serratia rubidaea</i>	+	
+	-	-	+	+	d	-	-	+	(+)	(-)	+	+	d	+	+	+	<i>Citrobacter koseri</i>	-	
+	-	-	+	+	d	-	-	d	-	-	-	+	(-)	+	+	+	<i>Citrobacter amalonaticus</i>	-	
+	-	+	+	+	-	-	d	-	-	-	-	+	d	-	-	-	<i>Escherichia coli</i>	-	
+	-	-	+	-	d	-	+	-	+	+	+	+	d	-	+	+	<i>Leclercia adecarboxylata</i>	-	
+	-	-	d	+	d	-	d	-	-	-	-	+	+	+	+	+	<i>Yersinia enterocolitica (c)</i>	-	
+	-	-	(-)	+	-	(-)	+	+	(-)	d	-	+	+	-	+	+	<i>Enterobacter sakazakii</i>	+	
+	-	-	-	+	d	-	d	-	d	(-)	d	+	+	+	+	+	<i>Enterobacter agglomerans</i>	+	
+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	<i>Shigella sonnei</i>	-	
+	-	-	-	d	-	d	+	+	+	-	-	d	+	+	+	+	<i>Pantoea agglomerans</i>	-	
+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	d	d	+	+	+	+	+	<i>Serratia ficaria (d)</i>	(+)	
(+)	-	+	+	+	-	-	d	(-)	d	-	+	+	+	-	+	+	<i>Escherichia coli</i>	-	
(+)	-	+	-	+	-	-	-	(-)	d	-	-	(-)	(-)	-	+	+	<i>Haemophilus alvei</i>	(+)	
(+)	-	d	-	-	(-)	-	(+)	d	-	d	+	+	(-)	d	+	+	<i>Klebsiella aerogenes</i>	-	
d	-	-	d	+	d	-	-	-	-	(-)	-	+	-	+	+	+	<i>Yersinia kristensenii</i>	-	
d	-	-	-	d	d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Yersinia enterocolitica</i>	-	
d	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	-	
-	+	+	+	+	-	-	-	-	(+)	-	d	-	-	-	+	+	<i>Enterobacter agglomerans</i>	-	
-	+	+	-	+	-	-	-	(+)	-	d	-	-	-	-	+	+	<i>Salmonella enteritidis (e)</i>	-	
-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Salmonella typhi</i>	-	
-	+	-	+	-	+	+	d	(-)	-	-	-	-	+	-	d	-	<i>Proteus vulgaris</i>	-	
-	-	-	+	+	+	+	d	-	-	-	-	-	+	-	-	-	<i>Proteus mirabilis</i>	-	
-	d	+	-	+	-	-	-	d	-	-	-	-	-	(+)	-	+	<i>Salmonella choleraesuis</i>	-	
-	d	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Proteus mirabilis</i>	-	
-	-	d	+	d	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Morganella morganii subsp. morganii</i>	-	
-	-	d	(+)	(+)	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>Morganella morganii subsp. morganii</i>	-	
-	-	-	+	-	+	+	d	+	-	(+)	+	-	(-)	-	-	+	<i>Providencia rettgeri</i>	-	
(-)	-	-	+	-	d	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	<i>Providencia stuartii</i>	-	
-	-	-	+	-	+	+	-	+	-	-	+	-	(-)	-	-	-	<i>Providencia alcalifaciens</i>	-	
-	-	-	d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	<i>Shigella boydii</i>	-	
-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	<i>Salmonella paratyphi A</i>	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	d	+	+	-	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	

Пояснения:

- (a)похожие реакции: S. liquefaciens
 (b)похожие реакции: K. planticola
 (c)похожие реакции: Y. intermedia, Y. bercovieri, Y. mollaretii
 (d)похожие реакции: S. plymuthica
 (e)похожие реакции: S. typhimurium

- + 90–100% положительных реакций
 (+) 80– 90% положительных реакций
 d 20– 80% положительных реакций
 (-) 10– 20% положительных реакций
 - 0– 10% положительных реакций

Примечание: Citrobacter koseri – раньше C. diversus

Меры предосторожности: Компоненты набора не содержат опасных веществ.

Дата проведения последнего контроля: 27. 2. 2006



ЭНТЕРОтест 24

Ном. нр.: 10003391

Для микробиологии

Набор ЭНТЕРОтест 24 предназначен для биохимической идентификации микроорганизмов семейства энтеробактерий, прежде всего из клинического материала, в течение 24 часов. Набор включает 10 стрипированных пластмассовых пластинок размером 8,5 x 12,5 см, содержащих по 96 ячеек (4 трехрядных стрипа по 24 ячейки) с высушенными питательными средами и субстратами для 24 тестов: индол, сероводород, лизин, орнитин, уреаза, аргинин, цитрат Симмонса, малонат, фенилаланин, β -галактозидаза, инозитол, адонитол, целлобиоза, сахароза, трегалоза, маннитол, ацетонин, эскулин, сорбитол, рамноза, мелибиоза, раффиноза, дульцитол и глюкоза. Идентификация может быть дополнена тестами на бумажных полосках: ОКСИтест для определения цитохромоксидазы, КОЛИтест для обнаружения присутствия *E. coli*, ПИРАтест для обнаружения пирролидонилариламидазы.

Набор ЭНТЕРОтест 24 содержит:

- 10 микротитровальных пластинок (каждая для идентификации 4 штаммов) с силикагелем
- Инструкцию для пользователя с Идентификационной таблицей
- 10 полиэтиленовых пакетиков для инкубации
- Пакет для хранения частично использованной пластинки
- 40 бланков для регистрации результатов
- Рамку пластины с крышкой для инкубации, стерильную
- Реактив для теста ИНДОЛ, ном. нр.: 10003372 – более чем для 180 определений
- Реактив для теста ФЕНИЛАЛАНИН, ном. нр.: 10003370 – более чем для 360 определений
- Реактив для теста АЦЕТОИН, ном. нр.: 10003369 – более чем для 360 определений
- Парафиновое масло, стерильное, ном. нр.: 10003371 – более чем для 90 определений
- ОКСИтест, ном. нр.: 10003324 – диагностические полоски для выявления цитохромоксидазы – для 50 определений
- Реактив для теста ОКСИДАЗА, ном. нр.: 10003375
- КОЛИтест, ном. нр.: 10003326 – диагностические полоски для обнаружения присутствия *E. coli* – для 50 определений
- УФ лампа, ном. нр.: 50001471
- ПИРАтест, ном. нр.: 10003344 – диагностические полоски для выявления пирролидонилариламидазы – 50 определений
- Реактив для теста ПИР, ном. нр.: 10003379 – 500 определений
- Цветную шкалу сравнения для набора ЭНТЕРОтест 24
- Книгу кодов для набора ЭНТЕРОтест 24
- Прибор Денсит-ЛА-Метр II, ном. номер 50001529

PLIVA-Lachema Diagnostika s.r.o.
поставляет:

Хранение, Срок годности:

ЭНТЕРОтест 24 следует хранить при температуре от (+2 до +8)°C. Срок годности указан на каждой упаковке.

Инструкция к постановке ЭНТЕРОтест 24

Материалы:

- Пластины ЭНТЕРОтест 24
- Реактив для теста ИНДОЛ
- Реактив для теста ФЕНИЛАЛАНИН
- Реактив для теста АЦЕТОИН
- Парафиновое масло, стерильное
- Чашки Петри с культивационной средой
- Пробирки с 3 мл стерильного физиологического раствора (рН 6,5–7,2)
- Прибор Денсит-ЛА-Метр II или пробирки с суспензией 1 степени мутности по шкале McFarland (0,1 мл 1% раствора $BaCl_2 \cdot 2H_2O$ и 9,9 мл 1% раствора H_2SO_4)
- Автоматическая микропипетка 0,1 мл, стерильные наконечники
- Термостат 37°C
- Традиционное оснащение микробиологической лаборатории (петли, маркеры, горелка)
- Набор предназначен только для квалифицированного использования в микробиологической лаборатории.

Строго соблюдать правила работы с инфицированным материалом!

Выделение культуры:

- Выделите чистую культуру, пользуясь общепринятыми в микробиологии методами на рекомендованной среде (Эндо агар, кровяной агар, MacConkey агар).
- Проведите тест на цитохромоксидазу (ОКСИтест) и микроскопия с окраской по Граму.

Приготовление
бактериальной суспензии:

- Из чистой 24 часовой культуры приготовьте суспензию в физиологическом растворе.
- Тщательно гомогенизируйте суспензию.
- Мутность суспензии должна соответствовать 1 степени по шкале мутности McFarland.
- Параллельно сделайте посев суспензии культуры на неовалентную среду для проверки чистоты культуры, ее ростовых свойств и/или для постановки дополнительных тестов: инкубируйте в течение 24 часов при температуре 37°C.

Подготовка стриплированных пластинок:

- Подготовьте рамку с крышкой.
- Откройте алюминиевую упаковку по сварному шву.
- Достаньте пластинку из алюминиевого пакета.
- Возьмите необходимое количество стрипов из пластины (1 трехрядный стрип содержит 24 теста, на одну культуру).
- Удалите адгезивную пленку с индивидуальных стрипов, вставьте их в подготовленную рамку.
- Напишите номера штаммов на соответствующие стрипы.
- Остаток неиспользованных стрипов с силикагелем поместите в алюминиевый пакет для частично использованных пластинок и положите в холодильник для последующего использования; пластинку необходимо предохранять от влаги. Не рекомендуется хранить пластинку более 4 недель с момента ее вскрытия.
- Рамку с крышкой дезинфицируйте после каждого употребления.

Инокуляция:

- Суспензию бактерий тщательно встряхните.
- Инокулируйте по 0,1 мл суспензии во все лунки, соответствующих трех рядов стрипа.
- После инокуляции добавьте в лунки H, G, F, E, D и C первого ряда (тесты IND, H₂S, LYS, ORN, URE, ARG) по 2 капли парафинового масла.

Примечание:

- Тесты лизин и орнитин могут показывать синю-зеленую окраску после инокуляции; этот цвет не влияет на результат реакции после 24 ч инкубации.

Инкубация:

- Вложите пластинку в пакет из полиэтилена, открытый конец пакета загните под пластинку, чтобы инокулят не высыхал при инкубации.
- Инкубируйте инокулированную пластинку в течение 24 часов при температуре 37 °C.

Учет результата:

- Проверьте рост и чистоту культуры на контрольной чашке. При отсутствии роста увеличьте время инкубации еще на 24 часа.
- Добавьте реактивы в следующие лунки:
 - 1-ый ряд, лунка H (тест IND) – 2 капли Реактива для теста ИНДОЛ,
 - 3-ий ряд, лунка H (тест VPT) – по одной капле Реактива для ВПТ I и ВПТ II.
- Пластинку инкубируйте в течение 30 минут при температуре 35–37 °C.
- После 30 минут добавьте реактив в лунки:
 - 2-ой ряд, лунка H (тест PHE) – 1 каплю Реактива для теста ФЕНИЛАЛАНИН.
- Немедленно учтите реакцию на фенилаланин – цвет положительной реакции может исчезнуть через 2 минуты.
- Учтите результаты всех реакций ЭНТЕРОтест 24 и занесите в бланки.

Примечание:

- При оценке ЭНТЕРОтест 24 ориентируйтесь по таблице «Интерпретация реакций», цветной шкале сравнения и/или по цветным реакциям контрольных штаммов.
- На крышке рамки пластинки показаны коды тестов, а также у соответствующих тестов символ ☉ для добавления парафинового масла и/или символ капли для добавления реактива.

Идентификация:

- Идентификацию проводите с помощью Книги кодов для набора ЭНТЕРОтест 24, или же при помощи компьютерных программ Система микробиологического мониторинга «Микроб 2» со встроенной «Идентификацией» и «Микроб-Автомат».
- При окончательной идентификации следует учитывать всю дополнительную информацию (источник выделения, характер колоний, наличие пигмента, микроскопия и другие характеристики).
- В случае выделения сальмонелл и шигелл подтвердите идентификацию серологически.
- При неудовлетворительной идентификации следует повторить ЭНТЕРОтест 24, или же дополнить идентификацию пользуясь другими тестами.

Примечание:

- Для идентификации при помощи Книги кодов бланк для регистрации результатов позволяет легко получить так называемый профиль, т.е. цифровой код, по которому можно найти результат идентификации в Книге кодов. Процесс расчета профиля описан в Книге кодов.

Дезинфекция:

- После употребления микротестистемы обеззараживаются в дезинфицирующем растворе либо автоклавируются.
- Бумажную упаковку сдайте в макулатуру

Наиболее частые причины неудач при идентификации:

- Смешанная культура.
- Использование суспензий с недостаточной мутностью или в недостаточном объеме.
- Перекрестная контаминация суспензий в расположенных рядом лунках.
- Соответствующие лунки не заполнены парафиновым маслом.
- Попадание реактивов в лунки соседнего ряда.
- Не точно соблюдена методика постановки теста.
- Возможно выделение штамма с нетипичными свойствами или его данные не заложены в банке данных.

Свойства:

Набор был протестирован на 102 штаммах.
91,2% было идентифицировано правильно.
5,8% было идентифицировано до уровня рода.
3% не было идентифицировано.

Контроль качества:

Химический контроль качества реактивов, используемых при производстве ЭНТЕРОтест 24 осуществляется стандартными методами. Производственные партии пластинок контролируются с помощью контрольных референтных бактериальных культур. Контрольные штаммы: *Serratia marcescens* CCM 303; *Proteus vulgaris* CCM 1799; *Salmonella enteritidis* CCM 4420; *Enterobacter cloacae* CCM 1903.

Предупреждение:

Для контроля функциональности набора необходимо всегда использовать свежие изоляты штаммов ССМ. Данные штаммы служат для контроля функциональности набора, а не для контроля идентификации.

Контрольные штаммы:

Ряд	H	G	F	E	D	C	B	A
Serratia marcescens CCM 393								
1	IND	H ₂ S	LYS	ORN	URE	ARG	SCI	MAL
	-	-	+	+	-	-	+	-
2	PHE	ONP	INO	ADO	CEL	SUC	TRE	MAN
	-	+	c	+	-	+	+	+
3	VPT	ESL	SOR	RHA	MLB	RAF	DUL	GLU
	+	+	+	-	-	-	-	+
Proteus vulgaris CCM 1739								
1	IND	H ₂ S	LYS	ORN	URE	ARG	SCI	MAL
	+	+	-	-	-	-	-	-
2	PHE	ONP	INO	ADO	CEL	SUC	TRE	MAN
	+	-	-	-	-	+	c	-
3	VPT	ESL	SOR	RHA	MLB	RAF	DUL	GLU
	-	-	-	+	-	-	-	+
Salmonella enteritidis CCM 4620								
1	IND	H ₂ S	LYS	ORN	URE	ARG	SCI	MAL
	-	+	+	+	-	+	c	-
2	PHE	ONP	INO	ADO	CEL	SUC	TRE	MAN
	-	-	-	-	-	-	+	+
3	VPT	ESL	SOR	RHA	MLB	RAF	DUL	GLU
	-	-	+	+	+	-	+	+
Enterobacter cloacae CCM 1993								
1	IND	H ₂ S	LYS	ORN	URE	ARG	SCI	MAL
	-	-	-	+	-	+	+	+
2	PHE	ONP	INO	ADO	CEL	SUC	TRE	MAN
	-	+	+	-	+	+	+	+
3	VPT	ESL	SOR	RHA	MLB	RAF	DUL	GLU
	+	-	+	+	+	+	-	+

Пояснения: + = положительная реакция, - = отрицательная реакция,

c = слабоположительная реакция

ССМ – Чешская коллекция микроорганизмов

ГНЦ, Государственный НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им. Л.А.Тарасевича, г. Москва

ЭНТЕРОтест 24

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕАКЦИЙ

Кодовый	Тест	Код	Результат	Интерпретация
Ряд 1				
H	Индол	IND	красная, розовая	желтая
G	Сероводород	H ₂ S	черная, темно-серая	бесцветная, светло-серая
F	Лизин	LYS	синяя, сине-зеленая	желтая, желто-зеленая
E	Орнитин	ORN	синяя, сине-зеленая	зеленая, желто-зеленая
D	Уреаз	URE	красная, розовая, красная	желтая, светло-оранжевая
C	Аргинин	ARG	синяя, сине-фиолетовая	зеленая, зелено-синяя
B	Цитрат-Биммонса	SCI	зеленая, сине-зеленая	желтая, желто-оранжевая
A	Малонат	MAL	синяя, сине-зеленая	желтая, желто-зеленая
Ряд 2				
H	Фенилаланин	PHE	темно-зеленая, зеленая	желтая, желто-оранжевая
G	β-галактозидаза	ONP	желтая, бледно-желтая	бесцветная
F	Инозит	INO	желтая, бледно-желтая	зеленая
E	Адонит	ADO	желтая, бледно-желтая	зеленая
D	Целлюлоза	CEL	желтая, бледно-желтая	зеленая
C	Сахароза	SUC	желтая, бледно-желтая	зеленая
B	Триптоза	TRE	желтая, бледно-желтая	зеленая
A	Маннитол	MAN	желтая, бледно-желтая	зеленая
Ряд 3				
H	Ацетин	VPT	красная, розовая	бесцветная, светло-коричневая
G	Эскулин	ESL	черная, темно-коричневая	бесцветная, светло-коричневая
F	Сорбитол	SOR	желтая, желто-зеленая	зеленая
E	Рамноза	RHA	желтая, желто-зеленая	зеленая
D	Мелбиоза	MLB	желтая, желто-зеленая	зеленая
C	Раффиноза	RAF	желтая, желто-зеленая	зеленая
B	Дульцитол	DUL	желтая, желто-зеленая	зеленая
A	Глюкоза	GLU	желтая, желто-зеленая	зеленая

ЭНТЕРОТест 24

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА

в.1.0

Ряд 1								Ряд 2								Ряд 3								Идентификация
H I N D	G H 2 S	F Y S	E R M	D U R E	C A R G	B S C I	A M A L	H P H E	G O N O	F I N O	E A C E L	D S U R C	B T R E	A M A N	H V P T	G E S L	F S O R	E H A	D M L B	C R A F	B D U L	A G L U		
+	-	-	-	+	(+)	(+)	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	Citrobacter amaloniticus
d	d	-	+	d	d	(+)	-	-	(+)	-	-	d	-	+	+	-	+	+	(+)	-	d	+	Citrobacter braakii	
+	-	-	+	d	(+)	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	Citrobacter freundii	
d	(+)	-	-	d	d	(+)	(-)	-	(+)	-	-	d	(+)	+	+	-	+	+	+	d	(-)	+	Citrobacter koseri	
+	-	-	+	(+)	(+)	+	(+)	-	+	-	+	+	d	+	+	-	+	+	-	-	d	+	Citrobacter sedlakii	
(+)	-	-	+	+	+	(+)	+	-	+	-	-	+	-	+	+	-	(-)	+	+	-	+	+	Citrobacter werkmanii	
-	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	Citrobacter youngae	
(-)	d	-	-	(+)	d	(+)	-	-	+	-	-	d	(-)	+	+	-	+	+	+	-	(+)	+	Edwardsiella ictaluri	
+	+	+	+	-	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Enterobacter aerogenes	
-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	Enterobacter cloacae	
(-)	-	-	+	-	+	+	(-)	(-)	+	(+)	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	Enterobacter sakazakii	
+	-	-	d	-	(-)	-	-	-	-	-	-	d	+	+	-	-	d	+	(+)	(+)	d	+	Escherichia coli	
+	-	+	+	-	-	(-)	d	-	(+)	-	+	+	-	+	+	-	d	-	+	-	-	d	Escherichia fergusonii	
+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	d	+	+	-	d	-	+	-	d	(-)	Escherichia hermannii	
-	-	(+)	-	-	d	-	(+)	-	+	-	-	+	+	+	-	(-)	-	+	+	+	-	+	Escherichia vulneris	
-	-	+	+	-	-	(-)	d	-	-	-	-	(-)	-	-	+	(+)	-	-	-	-	-	+	Haemophilus alveolaris	
+	-	+	-	(+)	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Klebsiella oxytoca	
-	-	d	-	-	-	d	-	-	(+)	d	+	+	(-)	+	+	+	(+)	d	d	-	-	-	Klebsiella ozonae	
-	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Klebsiella pneumoniae	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	(+)	+	+	-	-	-	-	-	-	Klebsiella rhinoscleromatis	
+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	d	+	+	+	(-)	+	Kluyvera ascorbata
+	-	-	-	d	-	-	+	-	-	-	+	+	d	+	+	-	-	-	-	-	d	(+)	Lactencia adacapsulata	
+	(-)	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	Morganella morganii ssp. morganii	
d	-	d	d	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Morganella morganii ssp. albobrunnea	
-	-	-	d	-	-	(+)	+	(+)	+	(-)	-	d	+	+	+	+	+	-	d	-	(-)	-	Pantoea agglomerans	
-	+	-	+	+	-	d	-	+	-	-	-	-	(-)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	Proteus mirabilis	
-	d	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	d	-	-	-	-	-	-	-	+	Proteus penneri	
+	+	-	-	+	-	(-)	-	-	-	-	-	+	d	-	-	-	-	-	-	-	-	+	Proteus vulgaris	
+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	Providencia alcalifaciens	
+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Providencia rettgeri	
+	-	-	-	d	-	+	-	+	-	+	-	-	d	+	-	-	-	-	-	-	-	+	Providencia stuartii	
-	+	+	+	-	d	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	Salmonella subgr. 1	
-	+	+	+	+	+	+	+	-	(-)	-	-	-	-	+	+	-	(-)	+	+	-	+	+	Salmonella subgr. 2	
-	+	+	+	-	d	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	Salmonella subgr. 3a, 3b (Anatum)	
-	+	+	+	-	d	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	Salmonella subgr. 4	
-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	d	d	-	+	Salmonella subgr. 5	
-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	+	-	-	-	-	-	-	+	Salmonella gallinarum	
-	d	+	+	-	-	d	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	Salmonella choleraesuis	
-	-	-	+	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	Salmonella paratyphi A	
-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salmonella pullorum	
-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	+	Salmonella typhi	
-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	d	-	+	+	+	+	(+)	+	+	d	d	+	Serratia ficaria	
-	-	+	+	(-)	-	+	-	-	+	(+)	d	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	Serratia marcescens	
d	-	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+	d	+	+	+	+	d	+	+	+	+	+	Serratia odorifera biogroup 1	
d	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+	d	+	+	+	+	d	+	+	+	-	-	Serratia odorifera biogroup 2	
-	-	d	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Serratia rubidaea	
d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	d	d	-	Shigella A, B, C	
-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	(+)	(-)	-	Shigella sonnei	
d	-	-	(+)	(+)	-	-	-	-	+	d	-	(+)	+	+	+	-	(-)	+	-	-	-	-	Yersinia enterocolitica	
d	-	-	+	(+)	-	-	-	-	d	(-)	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	Yersinia kristensenii	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	d	d	-	(-)	-	-	Yersinia pestis	
-	-	-	+	-	-	-	-	-	d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	d	(-)	Yersinia pseudotuberculosis	
-	-	-	(-)	d	-	-	-	-	d	-	-	(-)	+	+	+	-	-	+	-	-	d	d	-	Yersinia rohdei
-	-	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	(-)	Yokenella regensburgi	

Пояснения: + = положительная реакция (-) = отрицательная реакция
 - = отрицательная реакция (-) = большей частью отрицательная реакция
 d = варибильная реакция

Меры предосторожности:

Компоненты набора не содержат опасных веществ.
 Дата проведения последнего контроля: 6. 2. 2008

ЭНТЕРО-Рапид 24

Ном. н.: 10003390

Для микробиологии

Набор ЭНТЕРО-Рапид 24 предназначен для ускоренной (в течение 4 часов) биохимической идентификации микроорганизмов семейства энтеробактерий, прежде всего из клинического материала. Набор включает 10 стриппированных пластмассовых пластинок размером 8,5 x 12,5 см, содержащих 96 ячеек (4 трехрядных стрипа по 24 теста) с высушенными питательными средами и субстратами для 24 тестов: индол, лизин, орнитин, уреазы, сахаразы, сорбитол, трегалоза, глюкоза в анаэробных условиях, пирролидониперилиаминаза, азулин, целлобиоза, меллибиоза, свалицин, манноза, мальтоза, раффиноза, ацетон, фенилаланин, малонат, β-галактозидаза, β-глюкуронидаза, α-галактозидаза, β-ксилозидаза, N-ацетил-β-D-глюкозаминидаза.

Набор ЭНТЕРО-Рапид 24 содержит:

- 10 микротитровальных пластинок (каждая для идентификации 4 штаммов) с силикагелем
- Инструкцию для пользователя с Идентификационной таблицей
- 10 полистиленовых пакетиков для инкубации
- Пакет для хранения частично использованной пластинки
- 40 бланков для регистрации результатов
- Рамку пластинки с крышкой для инкубации, стерильную

PLIVA-Lachema Diagnostika s.r.o. поставляет:

- Реактив для теста ИНДОЛ, Ном. н.: 10003372 – более чем для 180 определений
- Реактив для теста ПИР, Ном. н.: 10003379 – более чем для 360 определений
- Реактив для теста АЦЕТОИН, Ном. н.: 10003369 – более чем для 360 определений
- Реактив для теста ФОСФАТАЗА, Ном. н.: 10003374 – более чем для 360 определений
- Парафиновое масло, стерильное, Ном. н.: 10003371 – более чем для 90 определений
- ОКСИТест, Ном. н.: 10003324 – диагностические полоски для выявления оксидазы – для 50 определений
- Реактив для теста ОКСИДАЗА, Ном. номер 10003375 – для 500 определений
- Цветную шкалу сравнения для набора ЭНТЕРО-Рапид 24
- Книгу кодов для набора ЭНТЕРО-Рапид 24
- Прибор Денси-Ла-Метер, Ном. номер 50001529

Хранение, срок годности:

ЭНТЕРО-Рапид 24 следует хранить при температуре от +2 до +8 °C. Срок годности 1 год (указан на каждой упаковке).

ИНСТРУКЦИЯ К ПОСТАНОВКЕ ЭНТЕРО-Рапид 24

Материалы:

- Пластины ЭНТЕРО-Рапид 24
- Реактив для теста ИНДОЛ
- Реактив для теста ПИР
- Реактив для теста АЦЕТОИН
- Реактив для теста ФОСФАТАЗА
- Парафиновое масло, стерильное
- Чашки Петри с культивационной средой
- Пробирки с 3 мл стерильного физиологического раствора (рН 6,5–7,2)
- Прибор Денси-Ла-Метер II (Ном. номер 50001529) или пробирки с суспензией 3 степени мутности по шкале McFarland (0,3 мл 1% раствора $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ и 9,7 мл 1% раствора H_2SO_4)
- Автоматическая микропипетка 0,1 мл, стерильные наконечники
- Термостат 37 °C
- Традиционное оснащение микробиологической лаборатории (петли, маркеры, горелка)

Предупреждение:

- Набор предназначен только для квалифицированного использования в микробиологической лаборатории.

СТРОГО СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛА РАБОТЫ С ИНФИЦИРОВАННЫМ МАТЕРИАЛОМ!

Выделение культуры:

- Выделите чистую культуру, пользуясь общепринятыми в микробиологии методами на рекомендованной среде (Эндо агар, кровяной агар, MacConkey агар).
- Проведите тест на оксидазу (ОКСИТест) и микроскопично мазка испытуемой культурой с окраской по Граму.

Приготовление бактериальной суспензии:

- Из чистой 24 часовой культуры приготовьте суспензию в физиологическом растворе.
- Тщательно гомогенизируйте суспензию.
- Мутность суспензии должна соответствовать 3 степени по шкале мутности McFarland.
- Параллельно сделайте посев суспензии культуры на неселективную среду для проверки чистоты культуры, ее ростовых свойств и/или для постановки дополнительных тестов; инкубируйте в течение 24 часов при температуре 37 °C.

Подготовка стриппированных пластинок:

- Подготовьте рамку с крышкой.
- Откройте алюминиевую упаковку по сварному шву.
- Достаньте пластинку из алюминиевого пакета.
- Возьмите необходимое количество стрипов из пластинки (1 трехрядный стрип, т.е. 24 теста, на одну культуру).

	- Удалите адгезивную пленку с индивидуальных стрипов, вставьте их в подготовленную рамку - Напишите номера штаммов на соответствующие стрипы. - Остаток неиспользованных стрипов с силикатным помещите в алюминиевый пакет для частично использованных пластинок и положите в хоподильник для последующего использования; пластинку необходимо предохранять от влаги. Не рекомендуется хранить пластинку более 4 недель с момента ее вскрытия. - Рамку с крышкой дезинфицируйте после каждого употребления.
Инокуляция:	- Суспензию бактерий тщательно встряхните. - Инокулируйте по 0.1 мл суспензии во все лунки в соответствующих трех рядах пластинки. - После инокуляции добавьте парафиновое масло в следующие лунки: - лунки H, G, F, E первого ряда (тесты IND, LYS, ORN, URE) – по 2 капли. - лунки A первого ряда (тест GLU) – 4 капли.
Инкубация:	- После инокуляции закройте пластинку крышкой или предохранительной пленкой. - Вложите пластинку в пакет из полиэтилена, открытый конец пакета зажмите под пластинку, чтобы инкулянт не высыхал при инкубации. - Инкубируйте инокулированную пластинку в течение 4 часов при температуре 37 °C.
Учет результата:	- Добавьте реактивы в следующие лунки: 1-ый ряд, лунка H (тест IND) – 2 капли Реактива для теста ИНДОЛ, 2-ой ряд, лунка H (тест PYR) – 1 каплю Реактива для теста ПИР. 3-ий ряд, лунка H (тест VPT) – по одной капле Реактива для ВПТ I и ВПТ II. 3-ий ряд, лунка G (тест PHE) – 1 каплю Реактива для теста ФОСФАТАЗА. - Пластинку инкубируйте в течение 30 минут при температуре 35–37 °C. - После 30 минут учтите результаты всех реакций ЭНТЕРО-Рapid 24 и занесите в бланки.
Примечание:	- Для выявления цветной реакции теста Фенилаланин используется Реактив для теста ФОСФАТАЗА! - Модификация теста Фенилаланин в тест-системе ЭНТЕРО-Рapid 24 показывает стабильный цвет после добавления реактива, и тест возможно учитывать вместе со всеми остальными тестами. - При оценке ЭНТЕРО-Рapid 24 ориентируйтесь по таблице «Интерпретация реакций». Цветной шкале сравнения и/или по цветным реакциям контрольных штаммов. - На крышке рамки пластинки показаны коды тестов, а также у соответствующих тестов символ ☉ для добавления парафинового масла и/или символ капли для добавления реактива. - В случае необходимости проверьте рост и чистоту культуры на контрольной чашке Петри.
Идентификация:	- Идентификацию проводите с помощью «Идентификационной таблицы» или Книги кодов для ЭНТЕРО-Рapid 24, или же с помощью компьютерных программ «Система микробиологического мониторинга «Микроб 2» со встроенной «Идентификацией» и «Микроб-Автомат». - При окончательной идентификации следует учитывать всю дополнительную информацию (источник выделения, характер колоний, наличие пигмента, микроскопию, и другие характеристики). - В случае выявления сальмонелл и шигелл подтвердите идентификацию серологически. - При неудовлетворительной идентификации следует повторить ЭНТЕРО-Рapid 24, или же провести идентификацию с помощью тест-системы ЭНТЕРОтест 24.
Примечание:	- При отрицательном тесте Глюкоза в анаэробных условиях можно предположить отношение данной культуры к неферментирующим бактериям. Для идентификации грамотрицательных неферментирующих бактерий предназначен набор НЕФЕРМтест 24. - Для идентификации при помощи Книги кодов бланк для регистрации результатов позволяет легко получить так называемый профиль, т.е. цифровой код, по которому можно найти результат идентификации в Книге кодов. Расчет профиля описан в Книге кодов.
Дезинфекция:	После употребления микротест-системы обеззараживаются в дезинфицирующем растворе либо автоклавируются. Бумажную упаковку сдайте в макулатуру.
Наиболее частые причины неудач при идентификации:	- Смешанная культура. - Использование суспензий с недостаточной мутностью или в недостаточном объеме. - Перекрестная контаминация суспензий в расположенных рядом лунках. - Соответствующие лунки не заполнены парафиновым маслом. - Подавание реактивов в лунки соседнего ряда. - Не точно соблюдена методика постановки теста. - Возможно выделение штамма с нетипичными свойствами или его данные не заложены в таблицы.
Меры предосторожности:	Компоненты набора не содержат опасных веществ.
Свойства набора:	Набор был тестирован на 93 штаммах 82,2 % было идентифицировано правильно 6,5 % было идентифицировано до уровня рода 11,3 % не было идентифицировано, однако речь идет о клинически мало значимых штаммах
Контроль качества:	Химический контроль качества реактивов, используемых при производстве ЭНТЕРО-Рapid 24 осуществляется стандартными методами. Производственные партии пластинок контролируются с помощью контрольных референтных бактериальных культур. Контрольные штаммы: <i>Enterobacter cloacae</i> CCM 1903, <i>Escherichia coli</i> CCM 3988, <i>Proteus vulgaris</i> CCM 1799, <i>Serratia marcescens</i> CCM 303. CCM – Чешская коллекция микроорганизмов ГНСС, Государственный НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им.Л.А.Тарасевича, г. Москва

Контрольные штаммы:

Ряд	H	G	F	E	D	C	B	A
Enterobacter cloacae CCM 1903								
1	IND	LYS	ORN	URE	SUC	SOR	TRE	GLU
	-	-	+	-	+	+	+	+
2	PYR	ESL	CEL	MLB	SAL	MNS	MLT	RAF
	+	-	+	+	-	+	+	+
3	VPT	PHE	MAL	ONP	GLR	aGA	bXY	NAG
	+	-	+	+	-	+	+	+
Escherichia coli CCM 3988								
1	IND	LYS	ORN	URE	SUC	SOR	TRE	GLU
	+	+	+	-	+	+	+	+
2	PYR	ESL	CEL	MLB	SAL	MNS	MLT	RAF
	-	-	-	+	-	+	+	+
3	VPT	PHE	MAL	ONP	GLR	aGA	bXY	NAG
	-	-	-	+	+	+	-	-
Proteus vulgaris CCM 1791								
1	IND	LYS	ORN	URE	SUC	SOR	TRE	GLU
	+	-	-	+	+	-	c	+
2	PYR	ESL	CEL	MLB	SAL	MNS	MLT	RAF
	-	-	-	-	-	-	+	-
3	VPT	PHE	MAL	ONP	GLR	aGA	bXY	NAG
	-	+	-	-	-	-	-	-
Salmonella maritima CCM 303								
1	IND	LYS	ORN	URE	SUC	SOR	TRE	GLU
	-	+	+	-	+	+	+	+
2	PYR	ESL	CEL	MLB	SAL	MNS	MLT	RAF
	+	+	-	-	+	+	-	-
3	VPT	PHE	MAL	ONP	GLR	aGA	bXY	NAG
	c	-	-	+	-	-	-	+

Пояснения: + = положительная реакция - = отрицательная реакция c = слабоположительная реакция

Примечание: Для контроля отрицательной реакции тестов SUC, TRE, GLU можно использовать штамм *Myroides odoratus* CCM 3296.

ЭНТЕРО-Рapid 24

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕАКЦИЙ

Колония	Тест	Код	Реакция	
			положительная	отрицательная
Ряд 1				
H	Индол	IND	красная, розовая	желтоватая
G	Лизин	LYS	синяя	зеленая
F	Орнитин	ORN	синяя	зеленая
E	Уреаза	URE	красная, красно-оранжевая	желтая, бледно-оранжевая
D	Сахароза	SUC	желтая, желто-зеленая	зеленая
C	Сорбитол	SOR	желтая, желто-зеленая	зеленая
B	Трегалоза	TRE	желтая, желто-зеленая	зеленая
A	Глюкоза	GLU	желтая, желто-зеленая	зеленая
Ряд 2				
H	Пирролидонидариламидазы	PYR	красная, красно-оранжевая	желтая
G	Эскулин	ESL	черная, темно-коричневая	бесцветная, светло-коричневая
F	Целлобиоза	CEL	желтая, желто-зеленая	зеленая
E	Мелибиоза	MLB	желтая, желто-зеленая	зеленая
D	Салицин	SAL	желтая, желто-зеленая	зеленая
C	Манноза	MNS	желтая, желто-зеленая	зеленая
B	Мальтоза	MLT	желтая, желто-зеленая	зеленая
A	Раффиноза	RAF	желтая, желто-зеленая	зеленая
Ряд 3				
H	Ацетон	VPT	красная, розовая	бесцветная, бледно-розовая
G	Фенилаланин	PHE	рыже-коричневая	бесцветная, бледно-коричневая
F	Малонат	MAL	синяя, сине-зеленая	желтая, желто-зеленая
E	β -галактозидаза	ONP	желтая, бледно-желтая	бесцветная
D	β -глюкуронидаза	GLR	желтая, бледно-желтая	бесцветная
C	α -галактозидаза	aGA	желтая, бледно-желтая	бесцветная
B	β -ксилозидаза	bXY	желтая, бледно-желтая	бесцветная
A	N-ацетил- β -D-галактозаминидаза	NAG	желтая	бесцветная, бледно-желтоватая

ЭНТЕРО-Рapid 24

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА

в.1.0

Ряд 1								Ряд 2								Ряд 3								Идентификация	
H	G	F	E	D	C	B	A	H	G	F	E	D	C	B	A	H	G	F	E	D	C	B	A		
I	N	L	O	R	U	S	T	G	P	E	C	M	S	M	M	R	V	P	M	O	G	a	b		N
N	D	S	N	R	E	C	O	R	E	P	Y	R	L	E	S	L	E	P	H	E	A	L	X	A	
+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-	(-)	+	+	-	-	-	-	+	-	(-)	(-)	Citrobacter amalonaticus	
(-)	-	+	-	-	+	+	+	+	+	d	(+)	-	+	+	-	-	-	-	(+)	-	(+)	-	-	Citrobacter braakii	
+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	(+)	(-)	(-)	Citrobacter farmert	
(-)	-	-	-	(+)	+	+	+	+	+	-	d	+	-	+	+	d	-	-	(-)	(+)	-	(+)	-	Citrobacter freundii	
+	-	+	-	d	+	+	+	+	(-)	(+)	-	(-)	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	Citrobacter koseri	
(+)	-	+	-	-	+	+	+	+	(-)	+	+	(-)	+	+	-	-	-	+	+	-	(+)	d	-	Citrobacter sedlakii	
-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	(-)	-	-	Citrobacter werkmanii	
(-)	-	-	-	(-)	+	+	+	+	-	d	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	(-)	-	-	Citrobacter youngae	
+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	d	-	d	Edwardsiella ictus	
-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	(+)	d	+	+	+	(+)	+	-	+	+	-	(+)	+	(+)	Enterobacter aerogenes	
-	-	(+)	(-)	+	+	+	+	(+)	(-)	+	+	d	+	+	+	+	+	(+)	-	-	d	+	+	Enterobacter cloacae	
(-)	-	(+)	-	+	-	+	+	(+)	d	+	+	d	+	+	+	+	+	-	(-)	+	-	d	(+)	(+)	Enterobacter sakazakii
+	+	d	-	d	+	+	+	-	-	-	(+)	-	+	+	d	-	-	-	-	-	(+)	-	-	Escherichia coli	
+	(+)	+	-	-	-	+	+	d	(-)	(+)	-	d	+	+	-	-	-	(-)	(+)	-	d	-	d	Escherichia fergusonii	
+	-	+	-	(-)	-	+	+	+	(-)	+	-	d	+	+	(-)	-	-	-	+	-	d	-	-	Escherichia hermannii	
-	d	-	-	-	-	+	+	+	(-)	+	+	(-)	+	+	+	+	-	-	(+)	+	-	+	(+)	Escherichia vulneris	
-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	(-)	-	(-)	+	+	-	d	-	(+)	(+)	-	-	-	(+)	Hafnia alvei	
+	+	-	(+)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	(+)	(+)	(-)	Klebsiella oxytoca
-	(-)	-	(-)	(-)	d	+	+	+	(+)	(+)	(+)	+	+	+	+	(+)	+	-	-	(+)	-	(+)	d	d	Klebsiella ozaenae
-	+	-	(+)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	(-)	Klebsiella pneumoniae
-	-	-	-	d	+	(+)	+	+	d	d	(+)	+	+	+	(+)	+	-	-	-	-	(-)	d	-	Klebsiella rhinoscleromatis	
+	+	+	-	+	d	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	(+)	d	Kluyvera ascorbata
+	-	-	(-)	d	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	d	+	d	Lecteria adecarboxylata	
+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	(-)	Morganella morganii ssp. morganii	
d	(-)	d	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	Morganella morganii ssp. allicans	
-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	d	-	+	+	+	(-)	+	d	+	+	-	-	d	-	Pantoea agglomerans	
-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	+	-	-	-	-	-	-	Proteus mirabilis	
-	-	-	+	+	-	d	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	Proteus penneri	
+	-	-	+	+	(-)	+	+	-	-	d	-	-	d	-	(+)	-	-	-	-	-	-	-	(-)	Proteus vulgaris	
+	-	-	-	(-)	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	d	Providencia alcalifaciens	
+	-	-	+	(-)	-	-	+	-	-	d	-	-	d	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	d	Providencia rettgeri
+	-	-	d	(-)	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	Providencia stuartii	
-	+	+	-	-	+	+	(+)	+	-	-	-	(+)	-	+	(+)	-	-	-	(+)	(+)	d	(+)	-	Salmonella arizonae	
-	+	(+)	-	-	+	+	+	-	-	-	d	-	+	+	-	-	-	-	-	-	d	(-)	d	Salmonella choleraesuis	
-	+	(+)	-	-	+	+	+	-	-	-	(+)	-	+	+	-	-	-	-	-	-	d	-	d	Salmonella paratyphi A	
-	+	+	-	-	(+)	+	+	-	-	-	-	-	+	+	(+)	-	-	-	-	-	-	+	-	Salmonella spp.	
-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	(+)	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	(+)	-	Salmonella typhi	
-	-	-	-	+	(+)	+	+	+	+	d	(-)	+	+	(+)	(-)	(+)	-	-	(+)	-	-	-	d	Serratia ficaria	
-	(+)	+	-	+	(+)	+	+	+	+	-	-	(+)	+	d	-	(+)	-	+	-	-	-	-	+	Serratia marcescens	
d	+	+	-	+	(+)	+	+	+	+	(+)	+	(+)	+	+	+	d	-	-	+	-	+	(+)	+	Serratia odorifera 1	
d	+	+	-	-	(+)	+	+	+	+	(+)	+	d	+	(+)	-	+	-	-	(+)	-	+	+	+	Serratia odorifera 2	
-	d	-	-	+	-	+	+	+	+	(-)	+	+	+	(+)	+	+	-	d	+	-	+	+	+	Serratia rubidaea	
d	-	-	-	-	(-)	(+)	+	-	-	-	(-)	-	+	d	d	-	-	-	-	-	d	d	-	Shigella A, B, C	
-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	(-)	-	+	(+)	-	-	-	-	-	+	+	(+)	d	(-)	Shigella sonnei
d	-	+	(+)	+	+	+	+	+	(-)	d	-	(+)	+	(-)	-	-	-	-	-	-	d	-	-	(+)	Yersinia enterocolitica
d	-	+	(+)	-	+	+	+	+	-	d	-	-	+	d	-	-	-	-	-	-	d	d	-	(+)	Yersinia kristensenii
-	-	-	+	-	-	(-)	+	+	+	+	-	(-)	(-)	+	d	(-)	-	-	-	-	-	-	d	(-)	Yersinia pseudotuberculosis
-	-	(-)	d	+	+	+	+	+	-	(-)	d	-	+	-	-	d	-	-	-	-	d	d	d	d	Yersinia rohdei
-	+	+	-	-	-	+	+	+	-	d	+	+	-	+	+	(-)	-	-	-	+	d	d	d	d	Yokenella regensburgei

Пояснения: + = положительная реакция (+) = большей частью положительная реакция
 - = отрицательная реакция (-) = большей частью отрицательная реакция
 d = варибельная реакция

Дата проведения последнего контроля: 16. 1. 2008



ЭНТЕРО-Скрин

Ном. но.: 10003377

Инструкция:

Набор ЭНТЕРО-Скрин
содержит:

Хранение, срок годности:

Для микробиологии

По применению системы микротестов для ускоренной биохимической идентификации Энтеробактерий.

ЭНТЕРО-Скрин предназначен для ускоренной идентификации сальмонелл методом скрининга в рамках пищевой промышленности, санитарно-эпидемиологической службы, для идентификации энтеробактерий наиболее часто встречающихся при мочевых инфекциях, или же в другом клиническом материале в течение 4 часов.

Система представляет собой стриппированную пластмассовую пластинку размером 8,5x12,5 см, содержащую 96 ячеек с высушенными питательными средами и субстратами для 8 ключевых тестов: глюкоза в анаэробных условиях, ацетонин, фенилаланин, индол, сахароза, уреазы, лизин, орнитин.

Идентификация может быть дополнена тестами на бумажных полосках: ОКСИтест, КОЛИтест для обнаружения присутствия *E. coli*, ПИРАтест.

- 3 микротитровальные пластинки (каждая для идентификации 12 штаммов) с силикагелем
- И инструкцию для пользователя с Идентификационной таблицей и Индексом
- 3 полиэтиленовых пакетика для инкубации
- Пакет для хранения частично использованной пластинки
- 36 бланков для регистрации результатов
- Рамку пластинки с крышкой для инкубации, стерильную

ЭНТЕРО-Скрин следует хранить при температуре (с +2 до +25) °C.
Срок годности указан на каждой упаковке.

Инструкция к постановке ЭНТЕРО-Скрин

Материалы:

- ЭНТЕРО-Скрин пластинки
- Реактив для теста АЦЕТОИН (Ном. номер 10003369 – 360 определений)
- Реактив для теста ФЕНИЛАЛАНИН (Ном. номер 10003370 – 360 определений)
- Реактив для теста ИНДОЛ (Ном. номер 10003372 – 360 определений)
- Парафиновое масло стерильное (Ном. номер 10003371 – 90 определений)
- Чашки Петри с культивационной средой
- Пробирки (100x15) мм с 1 мл стерильного физиологического раствора
- Прибор Densi-La-Meter, ном. но. 50001529
- Штатив для пробирок
- Автоматическая микропипетка 0,1 мл, стерильные наконечники
- Термостат на (35–37) °C
- Традиционное оснащение микробиологической лаборатории (петли, маркеры, горелка)
- ОКСИтест, ном. но. 10003324 – диагностические полоски для выявления цитохромоксидазы – 50 определений – 250 определений
- КОЛИтест, ном. но. 10003326 – диагностические полоски для обнаружения присутствия *E. coli* – 50 определений
- Реактив для теста ИНДОЛ, ном. но. 10003372 – более чем для 360 определений
- ПИРАтест, ном. но. 10003344 – диагностические полоски для выявления пирролидонил-амидазы – 50 определений
- Реактив для теста ПИР, ном. но. 10003379 – 360 определений
- Цветная шкала для интерпретации реакций для тест-системы ЭНТЕРО-Скрин

Предупреждение:

- Набор предназначен только для квалифицированного использования в микробиологической лаборатории.

**Строго соблюдать правила работы
с инфицированным материалом!**

Выделения культуры:

- Выделите чистую культуру, пользуясь общепринятыми в микробиологии методами на рекомендованной среде (Эндо агар, MacConkey агар, агар с кровью барана).
- Проведите микроскопию с окраской по Граму и тест на оксидазу (ОКСИтест).

Примечание:

- В случае применения ЭНТЕРО-Скрин для идентификации уропатогенов рекомендуется процесс дополнить выполнением КОЛИтест и ПИРАтест. Для КОЛИтеста можно использовать остаток суспензии исследуемого штамма после инокуляции пластины ЭНТЕРО-Скрин.
- Порядок работы с КОЛИтест и ПИРАтест указан в инструкции соответствующего теста.

Приготовление
бактериальной суспензии:

- Из чистой 24 часовой культуры приготовьте суспензию в физиологическом растворе.
- Тщательно гомогенизируйте суспензию.
- Мутность суспензии должна соответствовать 3 степени мутности по шкале McFarland. Более жидкая или более густая суспензия может привести к ложным реакциям.

Параллельно сделайте посев суспензии культуры на неселективную среду для проверки чистоты культуры, ее ростовых свойств и/или для постановки дополнительных тестов; инкубируйте в течение 24 часов при температуре 37 °C.

Подготовка

стрипированных пластинок:

- Подготовьте рамку с крышкой.
- Откройте алюминиевую упаковку по сварному шву.
- Достаньте пластинку из алюминиевого пакета.
- Возьмите необходимое количество стрипов из пластинки (1 стрип, т.е. 8 тестов, на одну культуру).
- Удалите адгезивную пленку с индивидуальных стрипов, вставьте их в подготовленную рамку.
- Напишите номера штаммов на соответствующие стрипы.
- Остаток неиспользованных стрипов с силикагелем поместите в алюминиевый пакет для частично использованных пластинок и положите в холодильник для последующего использования; пластинку необходимо предохранять от влаги. Не рекомендуется хранить пластинку более 4 недель с момента ее вскрытия.
- Рамку с крышкой дезинфицируйте после каждого употребления.

Инокуляция:

- Суспензию бактерий тщательно встряхните.
- Инокулируйте по 0,1 мл суспензии во все лунки соответствующего ряда пластинки.
- Исключите возможность заражения соседних лунок.
- После инокуляции добавьте парафиновое масло:
 - в лунки H (глюкоза) – 4 капли
 - в лунки E, C, B, A (индол, уреазы, лизин, орнитин) – 2 капли.

Инкубация:

- Вложите пластинку в пакет из полиэтилена, открытый конец пакета зажмите под пластинку, чтобы инокулят не высыхал при инкубации.
- Инкубируйте инокулированную пластинку в течение 4 часов при температуре (35–37) °C.

Учет реакций:

- Добавьте реактивы:
 - в лунки G (ацетон) – по одной капле реактива для VPT I и VPT II
 - в лунки E (индол) – по две капли реактива для IND.
- Пластинку инкубируйте в течение 30 минут при температуре (35–37) °C.
- После 30 минут добавьте 1 каплю реактива для PHE в лунки F (фенилаланин).
- Немедленно учтите реакцию на фенилаланин – цвет положительной реакции может исчезнуть через 2 минуты.
- Учтите результаты всех реакций и занесите в бланки.

Примечание:

- При оценке ЭНТЕРО-Скрин ориентируйтесь по таблице «Интерпретация реакций» и/или по цветным реакциям контрольных штаммов.
- В случае надобности проверьте после 24 часовой инкубации рост и чистоту культуры на контрольной чашке Петри.

Оценка результата:

Скрининг сальмонелл:

- Тесты на пластинке ЭНТЕРО-Скрин упорядочены таким образом, чтобы исключить по возможности скорее бактерии, не принадлежащие к роду Сальмонелла:
 - отрицательный тест GLU, или же положительная реакция у какого-нибудь из тестов VPT, PHE, IND, SUC и URE определяют, что изолят не принадлежит к сальмонеллам.

Примечание:

- Некоторые культуры сальмонелл могут показывать отрицательную или замедленную реакцию LYS или ORN. В случае подозрения в принадлежности к роду Сальмонелла выполните идентификацию пользуясь набором ЭНТЕРОтест.

Идентификация энтеробактерий при помощи набора ЭНТЕРО-Скрин:

- Идентификацию энтеробактерий из мочи при мочевых инфекциях (или же идентификацию энтеробактерий из какого-нибудь другого материала) выполните при помощи Идентификационной таблицы или Индекса.
- Идентификацию можно дополнить результатом реакций КОЛИтест и ПИРАтест.
- При окончательной идентификации следует учитывать всю дополнительную информацию (характер колоний, микроскопию, утилизацию лактозы, подвижность, источник выделения и т.д.).
- Культуры, которые не удалось идентифицировать успешно при помощи ЭНТЕРО-Скрин идентифицируйте пользуясь набором ЭНТЕРОтест.

Примечание:

- При отрицательном тесте Глюкоза в анаэробных условиях можно предположить отношение данной культуры к неферментирующим бактериям. Для идентификации грамотрицательных неферментирующих бактерий предназначен набор НЕФЕРМтест 24.

Дезинфекция:

После употребления микротестсистемы обеззараживаются в дезинфицирующем растворе либо автоклавируются.

Бумажную упаковку сдайте в макулатуру.

Наиболее частые причины неудач при идентификации:

- Смешанная культура.
- Использование суспензий с недостаточной мутностью или в недостаточном объеме.
- Перекрестная контаминация суспензий в расположенных рядом лунках.
- Соответствующие лунки не залиты парафиновым маслом.

- Попадание реактивов в лунки соседнего ряда.
- Не точно соблюдена методика постановки теста.
- Возможно выделение штамма с нетипичными свойствами или вида, данные которого не заложены в таблицу. Рекомендуется идентификация при помощи набора ЭНТЕРОтест.

Идентификация:

- Индекс служит для быстрой и стандартной интерпретации результатов реакций ЭНТЕРО-Скрин и содержит типичные результаты тестов энтеробактерий, изолированных чаще всего при мочевых инфекциях.
- Результаты и их интерпретации в Индексе упорядочены по значению профиля, т.е. числового кода, выражающего результат реакций всех тестов проводимых набором ЭНТЕРО-Скрин. Бланк для регистрации результатов облегчает расчет профиля.

Расчета профиля:

- Результаты отмеченные в бланке для регистрации результатов подразделены на три группы (2- по три и 1- из двух тестов).
- В каждой группе положительные тесты пронумерованы 1, 2 и 4.
- Выполняя расчет профиля, следует суммировать в каждой группе тестов значения отдельных тестов с положительной реакцией (тесты с отрицательным результатом = 0). Суммы записывают в соответствующую клетку «Профиль» в бланке.

Пример расчета профиля:

H GLU	G VPT	F PHE	E IND	D SUC	C URE	B LYS	A ORN	
1	2	4	1	2	4	1	2	— ЭНТЕРО-Скрин
+	+	—	—	+	+	+	—	— числовые значения тестов
1	2	(0)	(0)	2	4	1	(0)	— результаты реакций
								— числовая оценка тестов
	3			6		1		— профиль

В Индексе идентификация, соответствующая значению профиля 361: *Klebsiella pneumoniae*.

Свойства:

Набор был тестирован на 120 штаммах
93 % было идентифицировано правильно
7 % не было идентифицировано

Контроль качества:

Химический контроль качества реактивов, используемых при производстве ЭНТЕРО-Скрин, осуществляется стандартными методами. Производственные партии пластинок контролируются с помощью контрольных референтных бактериальных культур:
Enterobacter cloacae CCM 1903, *Proteus vulgaris* CCM 1799, *Edwardsiella tarda* CCM 2238.

Меры предосторожности:

Компоненты набора не содержат опасных веществ.

Предупреждение:

Для контроля функциональности набора необходимо всегда использовать свежие изоляты штаммов CCM. Данные штаммы служат для контроля функциональности набора, а не для контроля идентификации.

Контрольные штаммы

CCM No.	Колонка/Коды тестов							
	H GLU	F VPT	E PHE	D IND	C SUC	B URE	A LYS	H ORN
1903	+	+	—	—	+	—	—	+
1799	+	—	+	+	+	+	—	—
2238	+	—	—	+	—	—	+	+

CCM — Чешская коллекция микроорганизмов
ГИСК, Государственный НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им. Л. А. Тарасевича, г. Москва

Дата проведения последнего контроля: 20. 2. 2008

Интерпретация реакций

Колонка	Тест	Код	Реакция	
			положительная	отрицательная
H	Глюкоза	GLU	желтая, желто-зеленая	зеленая
G	Ацетин	VPT	красная, розовая	бесцветная
F	Фенилаланин	PHE	зеленая	желтая
E	Индол	IND	красная, розовая	желтая
D	Сахароза	SUC	желтая, желто-зеленая	зеленая
C	Уреаза	URE	красная, красно-оранжевая	желтая, желто-оранжевая
B	Лизин	LYS	синяя	зеленая
A	Орнитин	ORN	синяя	зеленая

Идентификационная таблица

v.1.0

ЭНТЕРО-Скрин									Идентификация	Дополнительные тесты			
H	G	F	E	D	C	B	A			GLR	PYR	LAC	ONP
GLU	VPT	PHE	IND	SUC	URE	LYS	ORN						
+	+	-	+	+	d	+	-		<i>Klebsiella oxytoca</i>	-	+	+	+
+	+	-	-	+	-	+	+		<i>Enterobacter aerogenes</i>	-	+	+	+
+	+	-	-	+	(-)	+	+		<i>Serratia marcescens</i>	-	+	+	+
+	+	-	-	+	(+)	+	-		<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	+	+	+
+	+	-	-	+	d	-	+		<i>Enterobacter cloacae</i>	-	d	+	+
+	d	+	-	(-)	+	-	+		<i>Proteus mirabilis</i>	-	-	-	-
+	-	+	+	-	+	-	+		<i>Morganella morganii</i>	-	-	-	-
+	-	+	+	+	+	-	-		<i>Proteus vulgaris</i>	-	-	-	-
+	-	+	+	(-)	+	-	-		<i>Providencia rettgeri</i>	-	-	-	-
+	-	+	+	d	d	-	-		<i>Providencia stuartii</i>	-	-	-	-
+	-	-	+	d	(+)	-	+		<i>Citrobacter koseri</i>	-	+	d	+
+	-	-	+	(-)	(+)	-	+		<i>Citrobacter amalonaticus</i>	-	+	d	+
+	-	-	+	d	-	(+)	d		<i>Escherichia coli</i>	(+)	-	+	+
+	-	-	-	d	d	-	(-)		<i>Citrobacter freundii</i> комплекс	-	+	d	+
+	-	-	-	-	-	+	+		<i>Salmonella</i> sp.)	-	-	-	-

Пояснения: + = положительная реакция - = отрицательная реакция d = варибельная реакция
 (+) = большей частью положительная реакция (-) = большей частью отрицательная реакция
 *): некоторые культуры сальмонелл могут показывать отрицательную или замедленную реакцию LYS или ORN

Индекс

v.1.0

Профиль	Идентификация	Разделительные тесты	
0	<i>Citrobacter freundii</i> комплекс		
102	<i>Citrobacter freundii</i> комплекс		
110	<i>Escherichia coli</i>		
111	<i>Escherichia coli</i>		
112	<i>Citrobacter amalonaticus</i> / <i>C. koseri</i>	GLR-	PYR+
	<i>Escherichia coli</i>	GLR(+)	PYR-
113	<i>Escherichia coli</i>		
120	<i>Citrobacter freundii</i> комплекс		
122	<i>Citrobacter freundii</i> комплекс		
130	<i>Escherichia coli</i>		
131	<i>Escherichia coli</i>		
132	<i>Citrobacter amalonaticus</i> / <i>C. koseri</i>	GLR-	PYR+
	<i>Escherichia coli</i>	GLR(+)	PYR-
133	<i>Escherichia coli</i>		
140	<i>Citrobacter freundii</i> комплекс		
142	<i>Citrobacter freundii</i> комплекс		
162	<i>Citrobacter amalonaticus</i> / <i>C. koseri</i>		
160	<i>Citrobacter freundii</i> комплекс		
162	<i>Citrobacter freundii</i> комплекс		

Индекс

v.1.0

Профиль	Идентификация	Разделительные тесты	
172	<i>Citrobacter amalonaticus</i> / <i>C. koseri</i>		
321	<i>Klebsiella pneumoniae</i>		
322	<i>Enterobacter cloacae</i>		
323	<i>Enterobacter aerogenes</i> / <i>Serratia marcescens</i>		
331	<i>Klebsiella oxytoca</i>		
361	<i>Klebsiella pneumoniae</i>		
362	<i>Enterobacter cloacae</i>		
363	<i>Serratia marcescens</i>		
371	<i>Klebsiella oxytoca</i>		
510	<i>Providencia stuartii</i>		
530	<i>Providencia stuartii</i>		
542	<i>Proteus mirabilis</i>		
650	<i>Providencia rettgeri</i> / <i>P. stuartii</i>		
662	<i>Morganella morganii</i>		
663	<i>Proteus mirabilis</i>		
570	<i>Prov. rettgeri</i> / <i>P. stuartii</i> / <i>Prot. vulgaris</i>		
742	<i>Proteus mirabilis</i>		
762	<i>Proteus mirabilis</i>		
103	<i>Salmonella</i> sp.		



НЕФЕРМтест 24

Ном. но.: 10003388

Для микробиологии

Набор НЕФЕРМтест 24 предназначен для биохимической идентификации грамотрицательных неферментирующих бактерий, прежде всего из клинического материала. При помощи НЕФЕРМтест 24 можно также выполнить идентификацию встречаемых в клинической практике представителей ферментирующих оксидазоположительных грамотрицательных палочек.

Набор содержит 10 стриппированных пластмассовых пластинок размером 8,5х12,5 см, содержащих 96 ячеек (4 трехрядных стрипа по 24 ячейки) с высушенными питательными средами и субстратами для 24 тестов: индол, аргинин, уреаз, пизин, глюкоза, фруктоза, инозитол, сахароза, фосфатаза, β-галактозидаза, β-глюкозидаза, N-ацетил-β-D-глюкозаминидаза, маннитол, ксилоза, целлобиоза, галактоза, нитраты, нитриты, эскулин, α-глутамилтрансфераза, лактоза, мальтоза, трегалоза и цитрат Симмонса.

Дополнительно выполняется тест для выявления цитохромоксидазы с использованием диагностической полоски ОКСИтест.

- Набор НЕФЕРМтест 24 содержит:**
- 10 микротитровальных пластинок (каждая для идентификации 4 штаммов) с силикагелем
 - Инструкцию для пользователя с Идентификационной таблицей
 - 10 полиэтиленовых пакетиков для инкубации
 - Пакет для хранения частично использованной пластинки
 - 40 бланков для регистрации результатов
 - Рамку пластинки с крышкой для инкубации, стерильную

**PLIVA-Lachema Diagnostika s.r.o.,
поставляет:**

- Суспензионную среду для НЕФЕРМтеста 24, ном. но.: 10003389 – 20 определений
- Реактив для теста ИНДОЛ, ном. но.: 10003372 – более чем для 180 определений
- Реактив для теста ФОСФАТАЗА, ном. но.: 10003374 – более чем для 360 определений
- Реактив для теста НИТРАТЫ, ном. но.: 10003373 – более чем для 180 определений
- Парафиновое масло, стерильное, ном. но.: 10003371 – более чем для 120 определений
- ОКСИтест, ном. но.: 10003324 – диагностические полоски для выявления цитохромоксидазы – 50 определений
- Реактив для теста ОКСИДАЗА, ном. но.: 10003375 – 500 определений
- Цветную шкалу сравнения для набора НЕФЕРМтест 24
- Книгу кодов для набора НЕФЕРМтест 24
- Прибор Денси-ЛА-Метр II, ном. номер 60001529

Хранение, Срок годности:

НЕФЕРМтест 24 следует хранить при температуре (от +2 до +8) °C. Срок годности 1 год (указан на каждой упаковке).

Инструкция к постановке НЕФЕРМтест 24

Материалы:

- Пластины НЕФЕРМтест 24
- Суспензионная среда для НЕФЕРМтеста 24
- Реактив для теста ИНДОЛ
- Реактив для теста ФОСФАТАЗА
- Реактив для теста НИТРАТЫ
- Парафиновое масло, стерильное
- ОКСИтест
- Реактив для ОКСИтеста
- Чашки Петри с культивационной средой (кровяной агар с кровью барана)
- Пробирки (180х15) мм с 2,5 мл стерильного физиологического раствора
- Прибор Денси-ЛА-Метр II или пробирки с суспензией 2 степени мутности по шкале McFarland (0,2 мл 1% раствора BaCl₂ · 2H₂O и 9,8 мл 1% раствора H₂SO₄)
- Автоматическая микропипетка 0,1 мл, стерильные наконечники
- Термостат 30 °C
- Традиционное оснащение микробиологической лаборатории (петли, маркеры, горелка)

Предупреждение:

- Тест предназначен только для квалифицированного использования в микробиологической лаборатории.

Строго соблюдать правила работы с инфицированным материалом!

Выделение культуры:

- Выделите чистую культуру, пользуясь общепринятыми в микробиологии методами на кровяном агаре (агар с кровью барана).
- С чистой 24 часовой культурой поставьте тест на выявление цитохромоксидазы (полоска ОКСИтест), результат запишите в бланк для регистрации результатов НЕФЕРМтест 24.

**Приготовление
бактериальной суспензии:**

- Из чистой 24 часовой культуры приготовьте суспензию в физиологическом растворе.
- Тщательно гомогенизируйте суспензию.
- Мутность суспензии должна соответствовать 2 степени по шкале мутности McFarland. Более жидкая или более густая суспензия может привести к ложным реакциям.
- Параллельно сделайте посев суспензии культуры для проверки чистоты культуры, ее ростовых свойств и/или для постановки дополнительных тестов.

**Подготовка стриптированных
пластинок:**

- Подготовьте рамку с крышкой.
- Откройте алюминиевую упаковку по сварному шву.
- Достаньте пластинку из алюминиевого пакета.
- Возьмите необходимое количество стрипов из пластинки (1 трехрядный стрип содержит 24 теста на одну культуру).
- Удалите адгезивную пленку с индивидуальных стрипов, оставьте их в подготовленную рамку.
- Напишите номера штаммов на соответствующие стрипы.
- Остаток неиспользованных стрипов с силикагелем поместите в алюминиевый пакет для частично использованных пластинок и положите в холодильник для последующего использования; пластинку необходимо предохранять от влаги. Не рекомендуется хранить пластинку более 4 недель с момента ее вскрытия.
- Рамку с крышкой дезинфицируйте после каждого употребления.

Инокуляция:

- Суспензию бактерий в физиологическом растворе тщательно встряхните.
- Инокулируйте по 0,1 мл суспензии во все лунки в колонках H-E (т.е. лунки в левой половине подготовленных трех рядов пластинки. Лунки в левой и правой половине пластинки визуально отличаются друг от друга окраской сухого субстрата в лунках).
- Добавьте 1 мл суспензии в физиологическом растворе в ампулу с Суспензионной средой для НЕФЕРМтеста 24 (содержимое ампулы 1 мл).
- Тщательно гомогенизируйте разбавленную суспензию.
- Инокулируйте по 0,1 мл разбавленной суспензии во все лунки в колонках D-A (т.е. лунки в правой половине пластинки).
- После инокуляции добавьте в лунки H, G, F и E первого ряда (тесты IND, ARG, URE, LYS) по 2 капли парафинового масла.

Инкубация:

- После инокуляции закройте пластинку крышкой или предохранительной пленкой.
- Вложите пластинку в пакет из полистирола, открытый конец пакета зажмите под пластинку, чтобы инокулят не высыхал при инкубации.
- Инкубируйте инокулированную пластинку в течение 48 часов при температуре 30 °C.

Учет результата:

- После 24 часовой инкубации проверьте чистоту культуры на контрольной чашке. При отсутствии роста инкубируйте еще 24 часа.
- После 48 часов инкубации учтите реакции на пластинке НЕФЕРМтест 24:
 - Добавьте реактивы в следующие лунки:
 - 1-ый ряд, лунка H (тест IND) – 2 капли Реактива для теста Индол,
 - 3-ий ряд, лунка H (тест NO₂) – 1 капля реактива для теста Нитраты,
 - 3-ий ряд, лунка G (тест NO₂) – 1 капля реактива для теста Нитраты.
 - Инкубируйте пластинку 10–15 минут при комнатной температуре для хорошего проявления цветных реакций.
 - После истечения указанного времени добавьте реактив в лунки: 2-ой ряд, лунка H (тест PHN) – 1 капля Реактива для теста Фосфатаза.
 - Учтите все тесты и результаты запишите в бланк. В случае теста Нитраты (3-ий ряд, лунка H) запишите результат только в случае положительной реакции (красная окраска).
 - В лунки с «отрицательной» реакцией (бесцветная, слабо розовая) осторожно добавьте порошок цинка (на кончике скальпеля, примерно 5 мг), и пластинку инкубируйте 10–15 минут при комнатной температуре, учтите реакцию и результат запишите в бланк.

Примечание:

- При оценке НЕФЕРМтест 24 ориентируйтесь по таблице «Интерпретация реакций». Цветной шкале сравнения и/или по цветным реакциям контрольных штаммов.

Идентификация:

- Идентификацию проводите с помощью «Идентификационной таблицы» или с использованием Книги кодов для набора НЕФЕРМтест 24, или же при помощи компьютерных программ «Система микробиологического мониторинга «Микроб 2» со встроенной «Идентификацией» и «Микроб-Автомат».
- При окончательной идентификации следует учитывать всю дополнительную информацию (источник выделения, характер колоний, микроскопия и другие характеристики). Для идентификации грамотрицательных неферментирующих бактерий важными являются информация об образовании пигмента или флюоресценция, кроме того рост при температуре 42 °C, гемолиз, рост на агаре MacConkey, тест на каталазу, подвижность, гидролиз желатина, тест O/F для различия ферментирующих бактерий от неферментирующих и другие характеристики.
- В случае неудачной идентификации следует повторить НЕФЕРМтест 24 или же дополнить идентификацию пользуясь другими тестами.

НЕФЕРМтест 24

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕАКЦИЙ

Колонка	Тест	Код	Реакция	
			положительная	отрицательная
Ряд 1				
H	Индол	IND	красная, розовая	желтая
G	Аргинин	ARG	синяя, сине-фиолетовая, фиолетовая	зеленая, зелено-синяя
F	Уреаза	URE	красная, красно-оранжевая	желтая, светло-оранжевая
E	Лизин	LYS	синяя, сине-зеленая	желто-зеленая, зеленая, зелено-синяя
D	Глюкоза	GLU	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
C	Фруктоза	FRU	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
B	Инозитол	INO	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
A	Сахароза	SUC	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
Ряд 2				
H	Фосфатаза	PHS	красная, красно-фиолетовая	бесцветная, светло-розовая
G	β-Галактозидаза	BGA	желтая, светло-желтая	бесцветная
F	β-Глюкозидаза	BGL	желтая, светло-желтая	бесцветная
E	N-Ацетил-β-D-глюкозаминидаза	NAG	желтая, светло-желтая	бесцветная
D	Маннитол	MAN	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
C	Ксилоза	XYL	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
B	Целлобиоза	CEL	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
A	Галактоза	GAL	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
Ряд 3				
H	Нитраты	NO ₃	темно-красная, красная после добавления цинка бесцветная	(бесцветная, добавляя порошок цинка) красная, розовая
G	Нитриты	NO ₂	бесцветная, слабо-розовая	красная
F	Эскулин	ESL	черная, темно-коричневая, темно-серая	бесцветная, светло-коричневая, светло-серая
E	γ-Глютамилтрансфераза	gGT	желтая, светло-желтая	бесцветная
D	Лактоза	LAC	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
C	Мальтоза	MLT	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
B	Трегалоза	TRE	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
A	Цитрат Симмонса	SCI	синяя	зелено-синяя, зеленая, желто-зеленая

НЕФЕРМтест 24

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА

v. 1.0

OXI	Ряд 1								Ряд 2								Ряд 3								Идентификация
	H	G	F	E	D	C	B	A	H	G	F	E	D	C	B	A	H	G	F	E	D	C	B	A	
-	-	-	(-)	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	d	+	-	-	+	Acinetobacter calcoaceticus/A. baumannii complex
-	-	-	(-)	-	d	-	-	-	-	-	-	-	-	(+)	d	d	-	-	-	-	d	-	-	+	Acinetobacter haemolyticus
-	-	-	(-)	-	d	-	-	-	-	-	-	-	-	d	-	d	-	-	-	-	-	-	-	-	Acinetobacter lwoffii/A. johnsonii/A. junii
-	-	-	d	-	+	+	+	(-)	d	-	(+)	+	+	+	(-)	+	-	-	-	(-)	-	+	+	+	Pseudomonas oryzae/habitans
-	+	(+)	(-)	-	+	+	+	-	d	+	+	+	+	+	-	+	(+)	-	+	(-)	-	+	+	+	Pseudomonas luteola
(-)	-	-	-	(+)	d	d	-	(-)	+	d	+	d	-	(-)	-	(-)	d	-	+	+	(-)	(+)	-	+	Stenotrophomonas maltophilia
d	-	+	(-)	-	+	(-)	+	-	d	-	d	d	d	-	d	d	+	-	-	d	-	(-)	+	(-)	Burkholderia mallei
(+)	-	-	d	(+)	+	+	+	(+)	d	(+)	d	+	+	+	+	+	d	-	d	+	+	+	+	+	Burkholderia cepacia
(+)	-	-	-	-	+	+	-	+	d	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	(-)	Sphingomonas paucimobilis
+	-	-	+	-	+	+	(+)	+	(-)	+	+	+	(+)	(+)	+	+	(+)	d	+	-	(+)	(+)	(+)	(-)	Agrobacterium radiobacter
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	Alcaligenes faecalis subsp. faecalis
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	Alcaligenes faecalis type 2
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	Achromobacter plechaudii
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	d	-	-	-	+	Achromobacter xylosoxidans subsp. denitrificans
+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	(+)	(+)	-	(-)	-	-	-	+	Achromobacter xylosoxidans subsp. xylosoxidans
+	+	-	+	-	-	-	-	-	d	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	-	-	-	Bergeyella zoohelcum
+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	d	-	-	-	+	Bordetella bronchiseptica
+	-	-	-	-	(-)	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	Brevundimonas diminuta
+	-	-	-	-	(+)	-	-	-	+	(-)	(-)	-	-	-	(+)	(+)	-	-	+	-	-	d	-	-	Brevundimonas vesicularis
+	-	-	d	-	+	+	-	-	-	-	-	-	d	+	+	+	d	-	-	+	+	+	(-)	+	Ralstonia pickettii
+	-	+	d	-	+	+	+	d	d	-	-	+	+	(+)	-	+	+	-	(-)	+	+	+	+	+	Burkholderia pseudomallei
+	-	-	-	-	(-)	+	-	-	d	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	Deiftia acidovorans
+	-	-	(-)	-	-	-	-	-	d	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	Comamonas testosteroni
+	+	-	-	-	(+)	-	-	-	+	(-)	(-)	(-)	-	-	-	-	-	-	-	(+)	-	(+)	-	-	Empedobacter brevis
+	+	-	-	-	+	(+)	-	-	+	(-)	+	(+)	-	-	-	-	-	d	+	+	+	(+)	(+)	(-)	Chryseobacterium meningosepticum
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	Moraxella nonliquefaciens
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	d	-	-	-	-	-	(+)	-	(+)	-	-	-	-	Myroides sp.
+	-	d	+	-	+	+	+	d	d	(-)	d	-	(+)	+	(+)	(+)	+	(+)	(-)	(+)	(-)	d	d	+	Ochrobactrum anthropi

OXI	Ряд 1								Ряд 2								Ряд 3								Идентификация	
	H IND	G ARG	F URE	E LYS	D GLU	C FRU	B INO	A SUC	H PHS	G BGA	F BGL	E NAG	D MAN	C XYL	B CEL	A GAL	H NO3	G NO2	F ESL	E GGT	D LAC	C MLT	B TRE	A SCI		
+	-	-	+	-	-	-	-	-	d	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	Oligella ureolytica
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	d	Oligella urethralis
+	-	+	(+)	-	+	+	-	-	(+)	-	-	-	(+)	+	-	(+)	+	+	-	+	-	-	-	(-)	+	Pseudomonas aeruginosa
+	-	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(+)	-	-	-	-	-	-	-	+	Pseudomonas alcaligenes
+	-	+	d	-	+	+	d	d	-	-	-	-	+	+	-	+	(-)	(-)	-	(+)	-	(-)	(+)	+	-	Pseudomonas fluorescens
+	-	+	d	-	+	+	-	-	d	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-	d	-	-	-	-	+	Pseudomonas mendocina
+	-	d	-	-	(-)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	(-)	-	-	-	(-)	-	Pseudomonas pseudoalcaligenes
+	-	+	(-)	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	(-)	-	-	+	Pseudomonas putida
+	-	(-)	(+)	-	+	(+)	-	-	-	-	-	-	d	+	-	d	+	+	-	(+)	-	(+)	-	(+)	-	Pseudomonas stutzeri
+	-	-	(-)	-	(+)	-	-	d	+	-	-	+	-	-	-	-	+	d	d	+	-	(-)	-	(-)	-	Shewanella putrefaciens
+	-	+	d	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	d	+	-	d	+	d	+	+	+	+	-	Flavobacterium mizutaii
+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	-	Sphingobacterium multivorum
+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	-	Sphingobacterium spiritivorum
+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	(-)	+	+	+	+	-	Sphingobacterium thalpophilum
+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	d	d	-	-	(-)	-	-	-	-	d	-	-	-	-	-	Weissella virosa
+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	(+)	+	+	-	+	+	(+)	+	+	(-)	-	Aeromonas caviae
+	+	+	-	-	+	+	(-)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	(+)	-	+	+	-	-	Aeromonas hydrophila
+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-	+	+	-	d	+	+	(-)	-	+	-	+	+	d	-	Aeromonas sobria
+	+	(+)	-	(+)	+	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	(+)	-	-	d	+	+	-	-	Plesiomonas shigelloides
+	+	-	-	(-)	+	+	-	+	-	-	+	+	+	+	-	(-)	+	+	-	(+)	-	+	(+)	-	-	Vibrio alginolyticus
+	(+)	+	-	-	+	+	-	+	-	d	+	+	+	-	d	+	+	+	(-)	+	-	+	+	+	(+)	Vibrio fluvialis/furnissii
+	+	-	-	-	(+)	d	-	(-)	d	-	d	+	-	-	-	(+)	+	(-)	-	d	-	-	(-)	-	-	Vibrio holllae
+	+	-	-	(+)	+	d	-	+	d	+	d	+	+	-	-	+	+	d	-	d	-	+	+	+	+	Vibrio cholerae
+	+	-	-	d	+	+	-	-	(-)	+	-	+	+	-	-	(+)	+	+	-	+	(-)	+	+	(+)	-	Vibrio mimicus
+	+	+	(-)	d	+	+	-	-	-	-	(+)	+	+	+	+	+	+	+	-	d	-	+	+	-	-	Vibrio parahaemolyticus
+	+	-	-	(-)	+	+	-	-	d	(+)	+	+	d	-	+	+	+	+	(+)	-	d	+	+	(-)	-	Vibrio vulnificus

Пояснения: + = положительная реакция
 - = отрицательная реакция
 d = вариабельная реакция
 (+) = большей частью положительная реакция
 (-) = большей частью отрицательная реакция

Примечание:

- Для идентификации при помощи Книги кодов бланк для регистрации результатов позволяет легко получить так называемый профиль, т.е. цифровой код, по которому можно найти результат идентификации в Книге кодов. Расчет профиля описан в Книге кодов.

Дезинфекция:

- После использования микротест системы обеззараживаются в дезинфицирующем растворе либо автоклавируются.
- Бумажную упаковку сдайте в макулатуру.

Наиболее частые причины неудач при идентификации:

- Смешанная культура.
- Использование суспензий с недостаточной мутностью или в недостаточном объеме.
- Перекрестная контаминация суспензий в расположенных рядом лунках.
- Лунки с соответствующими тестами не заполнены парафиновым маслом.
- Не точно соблюдена методика постановки теста.
- Попадание реактивов в лунки соседнего ряда.
- Возможно выделение штамма с нетипичными свойствами или его данные не заложены в таблицы.

Свойства:

- Набор был тестирован на 78 штаммах
- 76% идентифицировано правильно
- 2 % не дифференцировано
- 5% видов не имеется в базе данных
- 19% не идентифицировано, но речь идет о клинически мало значимых штаммах

Контроль качества:

Химический контроль качества реактивов, используемых при производстве NEFERMtest 24 осуществляется стандартными методами. Производственные партии пластинок контролируются с помощью контрольных референтных бактериальных культур.

Контрольные штаммы: *Pseudomonas aeruginosa* CCM 1980, *Myroides odoratus* CCM 3296, *Burkholderia cepacia* CCM 3919, *Enterobacter sakazakii* CCM 3481

Контрольные штаммы:

Пояснения:

+ = положительная реакция - = отрицательная реакция c = слабо положительная реакция

Ряд	H	G	F	E	D	C	B	A
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> CCM 1980								
1	IND	ARG	URE	LYS	GLU	FRU	INO	SUC
	-	+	+	-	+	+	-	-
2	PHS	bGA	bGL	NAG	MAN	XYL	CEL	GAL
	c	-	-	-	+	+	-	+
3	NO ₂	NO ₃	ESL	gGT	LAC	MLT	TRE	SCI
	+	+	-	+	-	-	-	+
<i>Myroides odoratus</i> CCM 3296								
1	IND	ARG	URE	LYS	GLU	FRU	INO	SUC
	-	-	+	-	-	-	-	-
2	PHS	bGA	bGL	NAG	MAN	XYL	CEL	GAL
	+	-	-	+	-	-	-	-
3	NO ₂	NO ₃	ESL	gGT	LAC	MLT	TRE	SCI
	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Burkholderia cepacia</i> CCM 3919								
1	IND	ARG	URE	LYS	GLU	FRU	INO	SUC
	-	-	c	+	+	+	+	c
2	PHS	bGA	bGL	NAG	MAN	XYL	CEL	GAL
	c	+	c	+	+	c	+	+
3	NO ₂	NO ₃	ESL	gGT	LAC	MLT	TRE	SCI
	+	-	c	+	+	+	+	+
<i>Enterobacter sakazakii</i> CCM 3481								
1	IND	ARG	URE	LYS	GLU	FRU	INO	SUC
	+	+	-	-	+	+	c	+
2	PHS	bGA	bGL	NAG	MAN	XYL	CEL	GAL
	c	+	+	+	+	+	+	+
3	NO ₂	NO ₃	ESL	gGT	LAC	MLT	TRE	SCI
	+	+	+	c	+	+	+	+

CCM – Чешская коллекция микроорганизмов

ГИСК, Государственный НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им. Л.А.Тарасевича, г. Москва

Примечания:

1. Изменения в классификации грамотрицательных неферментирующих бактерий:

- *Bergeyella zoohelcum* – раньше *Weeksella zoohelcum*
- *Brevundimonas diminuta* – раньше *Pseudomonas diminuta*
- *Brevundimonas vesicularis* – раньше *Pseudomonas vesicularis*
- *Burkholderia cepacia* – раньше *Pseudomonas cepacia*
- *Burkholderia mallei* – раньше *Pseudomonas mallei*
- *Burkholderia pickettii* – раньше *Pseudomonas pickettii*
- *Burkholderia pseudomallei* – раньше *Pseudomonas pseudomallei*
- *Empedobacter brevis* – раньше *Flavobacterium breve*
- *Chryseobacterium lib* – раньше *Flavobacterium lib*
(*Ch. indologenes*, *Ch. gleum*)
- *Chryseobacterium meningosepticum* – раньше *Flavobacterium meningosepticum*
- *Myroides sp.* – раньше *Flavobacterium odoratum*
- *Sphingomonas paucimobilis* – раньше *Pseudomonas paucimobilis*
- *Stenotrophomonas maltophilia* – раньше *Xanthomonas maltophilia*

2. Для дифференциации грамотрицательных неферментирующих бактерий от грамотрицательных ферментирующих палочек выполняют тест O/F.

3. Род *Acinetobacter*:

- *Acinetobacter calcoaceticus* / *A. baumannii* комплекс: большинство клинических изолятов принадлежит к виду *A. baumannii*.
- *Acinetobacter lwoffii* / *A. johnsonii* / *A. junii*: большинство клинических изолятов принадлежит к виду *A. lwoffii*.
- *Acinetobacter haemolyticus*: большинство клинических изолятов, принадлежащих к роду *Acinetobacter* и показывающих гемолиз, принадлежит к виду *A. haemolyticus*.
- Для дифференциации надо применять тесты указанные в таблице (или же вместо тестов роста при 41 °C и 44 °C использовать температуру 42 °C).

Дифференциации видов рода *A.*, встречаемых в клиническом материале:

	37 °C	41 °C	44 °C	HEM	GEL	GLU
<i>A. baumannii</i>	+	+	+	-	-	+
<i>A. calcoaceticus</i>	+	-	-	-	-	+
<i>A. haemolyticus</i>	+	-	-	+	+	d
<i>A. johnsonii</i>	-	-	-	-	+	-
<i>A. junii</i>	+	+	-	-	-	-
<i>A. lwoffii</i>	-	-	-	-	-	-

HEM – гемолиз.

GEL – желатина.

GLU – кислота из глюкозы (срвда O/F)

(von Graevenitz, A. 1995:

Acinetobacter, *Alcaligenes*, *Moraxella*, and Other Nonfermentative Gram-Negative Bacteria, pp. 520.

in: Murray, P. R. et al. (Ed. by), *Manual of Clinical Microbiology*, ASM, Washington, D.C.)

Предупреждение:

Для контроля функциональности набора необходимо всегда пользоваться свежими изолятами штаммов CCM. Данные штаммы служат для контроля функциональности набора, а не для контроля идентификации.

Меры предосторожности:

Компоненты набора не содержат опасных веществ.

Символы на упаковке:

по сертификату ISO 15223

Дата проведения последнего контроля: 12. 12. 2007



IVD

СТАФИтест 16

Ном. номер: 10003378

Для микробиологии

Набор СТАФИтест 16 предназначен для идентификации представителей стафилококков и родственных микроорганизмов. Набор содержит 10 стриппированных пластмассовых пластинок размером 8,5 x 12,5 см, содержащих по 96 ячеек (6 двухрядных стрипов по 16 ячеек) с высушенными питательными средами и субстратами для 16 тестов: уреазы, аргинин, орнитин, β-галактозидаза, β-глюкуронидаза, эскулин, нитраты, фосфатаза, галактоза, сахароза, трегалоза, маннитол, ксилитоза, мальтоза, манноза и лактоза.

Система для идентификации дополнена тестами для определения продукции ацетона и выявления цитохромоксидазы, которые поставляются в виде диагностических полосок – ВПтест (Voges-Proskauer) и ОКСИтест, соответственно, ПИРАтест – для определения пирролидониларамидазы.

Набор СТАФИтест 16 содержит:

- 10 микротитровальных пластинок (каждая для идентификации 6 штаммов) с силикагелем
- Инструкцию для пользователя с Идентификационной таблицей
- 10 полиэтиленовых пакетиков для инкубации
- Пакет для хранения частично использованной пластинки
- 60 бланков для регистрации результатов
- Рамку пластинки с крышкой для инкубации, стерильную

Условия хранения, срок годности:

СТАФИтест 16 следует хранить при температуре от +2 до +8 °С. Срок годности указан на каждой упаковке.

Инструкция к постановке СТАФИтеста 16

Материалы:

- Пластины СТАФИтеста 16
- Реактив для теста ФОСФАТАЗА (Ном. номер 10003374 – 360 определений)
- Реактив для теста НИТРАТЫ (Ном. номер 10003373 – 360 определений)
- Парафиновое масло, стерильное (Ном. номер 10003371 – 180 определений)
- ВПтест (Ном. номер 10003329 – 50 определений)
- Реактив для теста АЦЕТОИН (для ВПтеста) (Ном. номер 10003368 – 120 определений)
- ПИРАтест (Ном. номер 10003344 – 50 определений)
- Реактив для теста ПИР (Ном. номер 10003379 – 360 определений)
- ОКСИтест (Ном. номер 10003324 – 50 определений)
- Реактив для теста ОКСИДАЗА (Ном. номер 10003375 – 50 определений)
- Чашки Петри с кровавым агаром
- Пробирки (100x15) мм с 2,6 мл стерильного физиологического раствора (для каждого штамма 2 пробирки)
- Прибор Денсим-Метр II (Ном. номер 50001528) или пробирки с суспензией 2 степени мутности по шкале McFarland (0,2 мл 1% раствора $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ и 9,8 мл 1% раствора H_2SO_4)
- Шпатель для пробирок
- Автоматическая микропипетка (объемом 0,1 мл), стерильные наконечники
- Термостат (35–37) °С
- Обычное оснащение микробиологической лаборатории (микробиологические петли, маркировочные карандаши)

Пособия для идентификации:

- Цветная шкала сравнения для СТАФИтест 16 (Ном. номер 50001472)
- Книга кодов для СТАФИтест 16 (Ном. номер 50001722)
- Компьютерные программы СМММ-2 и Микроб-Автомат

Предупреждение:

- Набор предназначен только для квалифицированного использования в микробиологической лаборатории.

Строго соблюдать правила работы с инфицированным материалом!

Выделение культуры:

- Выделите чистую культуру, пользуясь общепринятыми в микробиологии методами на рекомендованной среде (кровавый агар – blood agar base No. 2 (напр. Oxoid), с кровью барана).
- Выделенную культуру окрасьте по Граму и проверьте каталазную активность.
- Используйте СТАФИтест 16 для идентификации грамположительных, каталазоположительных кокков.

Приготовление бактериальной суспензии:

- Из чистой 24 часовой культуры на кровавом агаре приготовьте суспензию в физиологическом растворе. Тщательно гомогенизируйте суспензию.
- Мутность суспензии должна соответствовать 2 степени по шкале мутности McFarland. Слишком густая или жидкая суспензия может привести к ложным результатам.
- Параллельно сделайте поочередно суспензии культуры на кровавом агаре для проверки чистоты культуры, ее ростовых свойств или для постановки дополнительных тестов.

Подготовка стриплированных пластинок:

- Подготовьте рамку с крышкой.
- Откройте алюминиевую упаковку по сварному шву.
- Достаньте пластинку из алюминиевого пакета.
- Возьмите необходимое количество стрипов из пластинки (1 двухрядный стрип содержит 16 тестов на одну культуру).
- Удалите адгезивную пленку с индивидуальных стрипов, вставьте их в подготовленную рамку.
- Нанесите номера штаммов на соответствующие стрипы.
- Остаток не использованных стрипов с силикагелем поместите в алюминиевый пакет для частично использованных пластинок и положите в холодильник для последующего использования; пластинку необходимо предохранять от влаги. Не рекомендуется хранить пластинку более 4 недель с момента ее вскрытия.
- Рамку с крышкой дезинфицируйте после каждого употребления.

Инокуляция:

- Суспензию бактерий тщательно встряхните.
- Инокулируйте по 0,1 мл суспензии в лунки соответствующего двухрядного стрипа.
- 0,1 мл суспензии перенесите во вторую пробирку с 2,6 мл физиологического раствора и тщательно перемешайте.
- Исключите возможность заражения соседних лунок.
- После инокуляции в лунки H, G, F (тесты уреазы, аргинин, орнитин) добавьте по 2 капли стерильного парафинового масла.
- Инокуляция ВПтест: поместите полоску с ВПтестом стерильным пинцетом в пробирку с исходной суспензией (объем 1 мл).
- Рекомендуем дальше провести дисковый тест чувствительности на бацитрацин, новобиоцин и фуразолидон для дифференциации стафилококков и микрококков.

Инкабация:

- После инокуляции накройте пластинку предохранительной пленкой.
- Вложите пластинку в пакет из полиэтилена, открытый конец пакета загните под пластинку, чтобы инкубат не высыхал при инкубации.
- Инкубируйте инокулированную пластинку и контрольную чашку при (35–37) °C в течение 24 часов, пробирку с ВПтестом – в течении 1,5 часов.

Учет результата:

- После 1,5 часов инкубации:
 - Добавьте по 3 капли реактива VPT I и VPT II в пробирку с ВПтестом, тщательно встряхните и поместите в термостат на 30–40 минут. После инкубации учтите результат ВП реакции.
- После 24 часов инкубации:
 - Проверьте рост и чистоту культуры на контрольной чашке. При отсутствии роста увеличьте инкубацию еще на 24 часа.
 - Добавьте реактивы по 1 капле в следующие лунки:
 - лунки В (NIT) Реактив для теста НИТРАТЫ
 - лунки А (PHS) Реактив для теста ФОСФАТАЗА
 - Учтите результаты всех реакций и занесите в бланки.

Внимание:

- При оценке СТАФитест 16 ориентируйтесь по цветовым реакциям контрольных штаммов и/или по таблице «Интерпретация реакций».

Примечание:

- В лунки С с отрицательной реакцией на нитраты добавьте осторожно небольшое количество порошка цинка (приблизительно 5 мг) для подтверждения отрицательной реакции, при отрицательной реакции красный цвет появляется в течение 10 минут.
- Учет тестов β-галактозидазы и β-глюкуронидазы (ряд 1, лунки E и D) проводите на белом фоне, при слабых реакциях для более четкой положительной реакции добавьте 1 каплю Реактива для теста ФОСФАТАЗА.
- Для подтверждения идентификации рекомендуется провести дополнительный тест на определение активности пирролидонилариламидазы полосками ПИРАтест (см. инструкцию для ПИРАтеста).
- Как дополнительный тест (для группы *S. sciuri/lenius* или *S. caseolyticus*) поставьте ОКСитест (см. инструкцию для ОКСитеста).

Идентификация:

- Идентификацию проводите с помощью «Идентификационной таблицы», Книги кодов или компьютерных программ «Система микробиологического мониторинга «Микроб 2» со встроенной «Идентификацией» и «Микроб-Автомат».
- При окончательной идентификации следует учитывать всю дополнительную информацию (микроскопию, характер колоний, наличие пигмента, гемолиз и т. д.).
- Если культуру не удается идентифицировать рекомендуется повторить СТАФитест 16.

Дезинфекция:

После употребления микротест системы обеззараживаются в дезинфицирующем растворе либо автоклавируются. Бумажную упаковку сдайте в макулатуру.

Наиболее частые причины неудач при идентификации:

- Смешанная культура.
- Использование суспензий с недостаточной мутностью или в недостаточном объеме.
- Перекрестная контаминация суспензий в расположенных рядом лунках.
- Лунки с тестами на уреазу, аргинин и орнитин не заполнены парафиновым маслом.
- Не точно соблюдена методика постановки теста.
- Попадание реактивов в лунки соседнего ряда.
- Возможное выделение штамма с нетипичными свойствами или его данные не заложены в таблицы

Свойства:

- Набор был протестирован на 117 штаммах.
- 94,9% было идентифицировано правильно.
- 3,4% было идентифицировано правильно, но с низким % i.d.
- 1,7% было идентифицировано неправильно.

Контроль качества:

Химический контроль качества реактивов, используемых при производстве СТАФитест 16, осуществляется стандартными методами. Производственные партии пластинок контролируются с помощью контрольных референтных бактериальных культур.

Для работы с пластинками СТАФитест 16 в лаборатории рекомендуем использовать следующие контрольные штаммы:

- *Staphylococcus haemolyticus* CCM 2737
- *Staphylococcus lugdunensis* CCM 4069
- *Staphylococcus cohnii* subsp. *urealyticus* CCM 4296
- *Staphylococcus gallinarum* CCM 3572

CCM – Чешская коллекция микроорганизмов
ГИСК, Государственный НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им. Л.А.Тарасевича, г.Москва

Предупреждение:

Для контроля функциональности набора необходимо всегда пользоваться свежими изолятами штаммов CCM. Данные штаммы служат для контроля функциональности набора, а не для контроля идентификации.

Реакции контрольных штаммов:

CCM No.	Ряд 1									Ряд 2								
	H URE	G ARG	F ORN	E BGA	D GLR	C ESL	B NIT	A PHS	H GAL	G SUC	F TRE	E MAN	D XYL	C MLT	B MNS	A LAC		
2737	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4069	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-
4296	+	-	-	с	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+
3572	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	с	+	+	+	+	+	+	+

Пояснения:

- + = положительная реакция
- = отрицательная реакция
- с = слабо положительная реакция

Интерпретация реакций

Колонка	Тест	Код	положительная	Реакция	отрицательная
Ряд 1					
H	Уреаза	URE	красно-фиолетовая, оранжево-красная	желтая, светло-оранжевая	
G	Аргинин	ARG	красно-фиолетовая, красная	желтая, светло-оранжевая	
F	Орнитин	ORN	красно-фиолетовая, красная	желтая, светло-оранжевая	
E	β-Галактозидаза	βGA	желтая, светло-желтая	бесцветная, помутн. суспензии	
D	β-Глюкуронидаза	βLR	желтая, светло-желтая	бесцветная, помутн. суспензии	
C	Эскулин	ESL	черная, темно-коричневая, темно-серая	бесцветная, коричневая, сероватая	
B	Нитраты	NIT	темно-красная, красная	бесцветная, светло-розовая	
A	Фосфатаза	PHS	красно-фиолетовая	бесцветная, розоватая	
Ряд 2					
H	Галактоза	GAL	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая	
G	Сахароза	SUC	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая	
F	Трегалоза	TRE	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая	
E	Маннитол	MAN	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая	
D	Ксилит	XYL	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая	
C	Мальтоза	MLT	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая	
B	Меллиоза	MNS	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая	
A	Лактоза	LAC	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая	
ВРтест	Ацетон	VRT	красная, розовая	бесцветная, розоватая	
ОКСИтест	Цитохромоксидаза	OXI	синяя	бесцветная	
ПИРАтест	Пирролидонлиазидаза	PIR	красная-оранжевая	желтая	

СТАФИТЕСТ 16

Идентификационная таблица

Ряд 1										Ряд 2																				OXI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
VPT	H	G	F	E	D	C	B	A	H	G	F	E	D	C	B	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						



СТРЕПТОтест 16

Ном. но.: 10003385

Для микробиологии

Набор СТРЕПТОтест 16 предназначен для биохимической идентификации стрептококков. Набор содержит 10 пластмассовых стрипированных пластинок размером 8,5х12,5 см, содержащих 96 ячеек (6 двурядных стрипов по 16 ячеек) с высушенными питательными средами и субстратами для 16-ти биохимических тестов: гиппурат, фосфатаза, лейцин аминопептидаза, β-глюкуронидаза, α-галактозидаза, эскулин, аргинин, уреаз, маннитол, сорбитол, трегалоза, лактоза, раффиноза, инулин, мелибиоза и рибоза. Идентификация дополнена тестами на бумажных полосках: ПИРАтест для выявления пирролидонилариламидазы и ВПтест для выявления образования ацетона.

Набор СТРЕПТОтест 16 содержит:

- 10 микротитровальных пластинок (каждая для идентификации 6 штаммов) с силикагелем
- Инструкцию для пользователя с Идентификационной таблицей
- 10 полиэтиленовых пакетиков для инкубации
- Пакет для хранения частично использованной пластинки
- 60 бланков для регистрации результатов
- Рамку пластины с крышкой для инкубации, стерильную

PLIVA-Lachema Diagnostika s.r.o. предоставляет:

- Суспензионную среду для СТРЕПТОтеста 16, ном. но.: 10003386 – 20 определений
- Парафиновое масло стерильное, ном. но.: 10003371 – более чем для 270 определений
- Реактив для теста гиппурат, ном. но.: 10003368 – более чем для 180 определений
- Реактив для теста фосфатаза, ном. но.: 10003374 – более чем для 360 определений
- ПИРАтест, ном. но.: 10003344 – диагностические полоски для выявления пирролидонилариламидазы (тест ПИР) – 50 определений
- Реактив для теста ПИР, ном. но.: 10003379 – 500 определений
- ВПтест, ном. но.: 10003329 – диагностические полоски для выявления образования ацетона – 50 определений
- Реактив для теста ацетон, ном. но.: 10003369 (реактив для ВПтеста) – более чем для 120 определений
- Цветную шкалу сравнения для СТРЕПТОтеста 16
- Книгу кодов для СТРЕПТОтеста 16
- Прибор Денси-ЛА-Метр II, Ном. номер 50001529

Хранение, срок годности:

СТРЕПТОтест 16 следует хранить при температуре от +2 до +8 °C. Срок годности 1 год (указан на каждой упаковке).

Предупреждение:

- Тест предназначен только для квалифицированного использования в микробиологической лаборатории.

ИНСТРУКЦИЯ К ПОСТАНОВКЕ СТРЕПТОтест 16

Материалы:

- Суспензионная среда для СТРЕПТОтеста 16
- Парафиновое масло стерильное
- Реактив для теста ГИППУРАТ
- Реактив для теста ФОСФАТАЗА
- ПИРАтест
- Реактив для теста ПИР
- ВПтест
- Реактив для теста ацетон (ВПтеста)
- Чашки Петри с кровяным агаром
- Пробирки (100х15) мм с 3 мл стерильного физиологического раствора
- Прибор Денси-ЛА-Метр или пробирки с суспензией 3 степени мутности по шкале McFarland (0,3 мл 1% раствора BaCl₂·2H₂O и 9,7 мл 1% раствора H₂SO₄)
- Штатив для пробирок
- Автоматическая микропипетка 0,1 мл, стерильные наконечники
- Термостат на (35–37) °C
- традиционное оснащение микробиологической лаборатории (пелли, маркеры, горелка)

**СТРОГО СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛА РАБОТЫ
С ИНФИЦИРОВАННЫМ МАТЕРИАЛОМ!**

Выделение культуры:

- Выделите чистую культуру, пользуясь общепринятыми в микробиологии методами на агаре с кровью барана (напр. Columbia агар).
- Учите морфологию чистой культуры, каталазную активность, гемолитическую активность на кровяном агаре, поставьте тест для выявления активности пирролидонилариламидазы (тест ПИР, диагностическая полоска ПИРАтеста) или же тесты для определения серологической группы стрептококков (A, B, C, D, F, G) и результаты запишите в бланк.

- Используйте СТРЕПТОтест 16 для идентификации грамположительных, каталазоотрицательных и ПИР-отрицательных кокков (исключение – *S. pyogenes* ПИР-положительный)
- Примечание:**
- Зеленившие стрептококки и *S. pneumoniae* инкубируйте в атмосфере, содержащей 5% CO₂.
- Для идентификации штаммов, принадлежащих к роду Энтерококков, предназначен набор MIKRO-LA-TEST[®] ЭН-КОККУСтест.
- Для группы б-гемолитических стрептококков (стрептококки отличающиеся большими колониями) самой важной является информация о присутствии группового антигена, для *S. pneumoniae* чувствительность к оптохину и растворимость желчь.

Приготовление бактериальной суспензии:

- Из чистой 24 часовой культуры приготовьте суспензию в физиологическом растворе (возможно Использование ватных тампонов).
- Тщательно гомогенизируйте суспензию.
- Мутность суспензии должна соответствовать 3 степени мутности по шкале McFarland. Более жидкая или более густая суспензия может привести к ложным реакциям.
- Параллельно сделайте посев суспензии культуры на неселективную среду для проверки чистоты культуры, ее ростовых свойств и/или для постановки дополнительных тестов; инкубируйте в течение 24 часов при температуре 37°C.

Подготовка стриптированных пластинок:

- Подготовьте рамку с крышкой.
- Откройте алюминиевую упаковку по сварному шву.
- Достаньте пластинку из алюминиевого пакета.
- Возьмите необходимое количество стрипов из пластинки (1 двухрядный стрип содержит 16 тестов на одну культуру).
- Удалите адгезивную пленку с индивидуальных стрипов, вставьте их в подготовленную рамку
- Напишите номера штаммов на соответствующие стрипы.
- Остаток неиспользованных стрипов с силикагелем поместите в алюминиевый пакет для частично использованных пластинок и положите в холодильник для последующего использования; пластинку необходимо предохранять от влаги. Не рекомендуется хранить пластинку более 4 недель с момента ее вскрытия.
- Рамку с крышкой дезинфицируйте после каждого употребления.

Инокуляция:

- Суспензию бактерий тщательно встряхните.
- Инокулируйте по 0,1 мл суспензии в первые 8 лунок с тестами (колонки H-A первого ряда, т.е. тесты с HIP по URE).
- Добавьте 1 мл исходной суспензии в ампулу с 1 мл суспензионной среды для СТРЕПТО-теста 16.
- Разведенную суспензию тщательно встряхните.
- Инокулируйте по 0,1 мл разведенной суспензии в остальные 8 лунок (колонки H-A второго ряда, тесты с MAN по RIB).
- Исключите возможность заражения соседних лунок.
- После инокуляции в лунки 1-ого ряда колонок B и A (тесты ARG и URE) добавьте по 2 капли парафинового масла.
- Постановка ВРтеста: поместите полоску ВРтест стерильным пинцетом в пробирку с исходной суспензией (объем 1 мл).

Инкубация:

- После инокуляции закройте пластинку крышкой или предохранительной пленкой.
- Вложите пластинку в пакет из полиэтилена, открытый конец пакета загните под пластинку, чтобы инокулят не высыхал при инкубации.
- Пластинку СТРЕПТОтест 16 и пробирку с ВРтестом инкубируйте при температуре (35–37)°C, в течение 24 и 2 часов соответственно.

Учет результата:

- После 2 часов инкубации учтите ВРтест:
Добавьте по 3 капли реактива VPT I и VPT II в пробирку с ВРтестом, тщательно встряхните и поместите в термостат (37°C) на 30–40 минут. после инкубации учтите результат ВР реакции.
- После 24 часов инкубации СТРЕПТОтест 16:
– проверьте рост и чистоту культуры на контрольной чашке Петри.
– добавьте реактивы в следующие лунки:
– 1-ый ряд, лунка H (тест HIP) – 2 капли Реактива для теста ГИПГУРАТ,
– 1-ый ряд, лунка G (тест PHS) – 1 каплю Реактива для теста ФОСФАТАЗА.
– инкубируйте пластинку 5–10 минут при комнатной температуре для хорошего проявления цветовой реакции.
– учтите результаты всех реакций СТРЕПТОтеста 16 и занесите в бланки.
- Примечание:**
- При оценке СТРЕПТОтест 16 ориентируйтесь по таблице «Интерпретация реакций». Цветной шкале сращения и/или по цветным реакциям контрольных штаммов.
- Чтение тестов LAP, GLR и aGA проводите на белом фоне.
- Тест HIP учтите не позднее 10 минут после добавления реактива, по истечении упомянутого времени могут оказаться ложно положительные реакции.

Идентификация:

- Идентификацию проводите с помощью «Идентификационной таблицы» или Книги кодов для набора СТРЕПТОтест 16, или с помощью компьютерных программ «Система микробиологического мониторинга «Микроб 2» со встроенной «Идентификацией» и «Микроб-Автомат».
- При окончательной идентификации следует учитывать всю дополнительную информацию (серологическую группу, гемолиз, характер колоний, микроскопию, источник выделения и т.д.).
- Если культуру не удается идентифицировать следует повторить СТРЕПТОтест 16 или же дополнить идентификацию другими тестами.

Дезинфекция:

- После употребления микротестсистемы обеззараживаются в дезинфицирующем растворе либо автоклавируются.
- Бумажную упаковку сдайте в макулатуру.

Наиболее частые причины неудач при идентификации:

- Смешанная культура.
- Использование суспензий с недостаточной мутностью или в недостаточном объеме
- Перекрестная контаминация суспензий в расположенных рядом лунках.
- Соответствующие лунки не заполнены парафиновым маслом.
- Попадание реактивов в лунки соседнего ряда.
- Не точно соблюдена методика постановки теста.
- Возможно выделение штамма с нетипичными свойствами или вида, данные которого не заложены в таблицу.

Свойства набора:

Набор был тестирован на комплекте 50 клинически важных штаммах. Свыше 90% было идентифицировано правильно.

Контроль качества:

Химический контроль качества реактивов, используемых при производстве СТРЕПТОтест 16, осуществляется стандартными методами. Производственные партии пластинок контролируются с помощью контрольных референтных бактериальных культур:

- *Streptococcus constellatus* CCM 4043
- *Streptococcus uberis* CCM 4517
- *Aerococcus viridans* CCM 1911.

КОНТРОЛЬНЫЕ ШТАММЫ

CCM No.	Ряд 1								Ряд 2							
	H HIP	G PHS	F LAP	E GLR	D aGA	C ESL	B ARG	A URE	H MAN	G SOR	F TRE	E LAC	D RAF	C INU	B MLB	A RIB
4043	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4517	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1911	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Пояснения:

+ = положительная реакция - = отрицательная реакция с = слабая реакция

CCM - Чешская коллекция микроорганизмов

ГИСК, Государственный НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им. Л.А.Тарасевича, г. Москва

Примечание:

Для контроля положительной реакции теста URE можно использовать штамм *Staphylococcus aureus* subsp. *aureus* CCM 4296.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕАКЦИЙ

Колонка	Тест	Код	Реакция	
			положительная	отрицательная
Ряд 1				
H	Глицерин	HIP	бесцветная	бесцветная, голубоватая
G	Фосфатаза	PHS	красно-фиолетовая	бесцветная, розоватая
F	Лейцин аминопептидаза	LAP	желтая	бесцветная
E	В-глюкуронидаза	GLR	желтая	бесцветная
D	Оксалацетатоксидаза	aGA	желтая	бесцветная
C	Эскулин	ESL	черная, темно-коричневая	бесцветная, светло-коричневая
B	Аргинин	ARG	красно-фиолетовая, красная	желтая, светло-оранжевая
A	Уреаза	URE	красная, красно-оранжевая	желтая, светло-оранжевая
Ряд 2				
H	Маннитол	MAN	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
G	Сорбитол	SOR	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
F	Тригалоза	TRE	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
E	Лактоза	LAC	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
D	Раффиноза	RAF	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
C	Инулин	INU	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
B	Меллибиоза	MLB	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
A	Рибоза	RIB	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная

STREPTOtest 16

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА

Дополнительные тесты				СТРЕПТОtest 16																Идентификация
Серогруппа	H E M	P Y R	V P T	Ряд 1								Ряд 2								
				H I P	G H P	F L A P	E L G A L	D G A L	C E S L G	B A R G	A U R E	H M A N	G S O R	F T R E C	E L A C	D R A F	C I N U	B M L B	A R I B	
A	+	+	-	-	+	+	(-)	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	S. pyogenes	
B	(+)	-	+	+	+	+	d	-	-	+	-	-	(+)	d	-	-	-	(+)	S. agalactiae	
C	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	d	+	+	-	-	-	S. dysgalactiae	
C	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	S. equi subsp. equi	
C	+	-	-	-	+	+	+	-	(-)	+	-	-	+	+	-	-	-	(+)	S. equi subsp. zoopidemicus	
C	+	-	-	-	+	+	(+)	-	(-)	+	-	-	+	d	-	-	-	+	S. equisimilis	
G	+	-	-	-	+	+	(-)	d	d	+	-	-	-	(-)	(+)	-	-	+	S. group G	
L	+	-	-	-	d	+	+	+	-	+	-	-	+	(+)	-	-	-	+	S. group L	
EPUV	+	-	-	-	+	+	+	d	+	+	+	+	(+)	d	-	-	-	(+)	S. portus	
R,S,R5,T	-	d	-	-	-	+	+	(+)	(+)	+	-	-	+	+	d	d	-	-	S. suis	
-FC (G,A)	d	-	+	-	+	+	-	d	+	+	-	(-)	-	(+)	d	-	(-)	-	S. anginosus	
-F (C,G)	d	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	(+)	(-)	-	-	d	-	S. constellatus	
-FC (G)	d	-	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	S. intermedius	
	-	-	+	-	-	+	-	(+)	+	-	-	+	+	+	(+)	(+)	+	-	S. mutans "group"	
	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	d	d	(+)	d	-	-	S. salivarius	
	-	-	+	-	-	+	-	-	d	+	-	-	-	(+)	-	-	-	-	S. vestibularis	
D	-	-	+	-	-	+	-	-	d	+	-	-	+	+	+	(+)	d	-	S. bovis I	
D	-	-	+	-	-	+	-	+	+	-	-	-	(-)	+	+	d	(+)	-	S. bovis II/1	
D	-	-	+	-	-	+	d	(+)	+	-	-	-	+	+	+	d	(-)	d	S. bovis II/2	
D	-	-	+	-	-	+	-	+	+	-	-	(-)	-	(-)	d	(-)	(-)	d	S. equinus	
-E	-	(-)	+	+	d	+	+	(-)	+	+	+	+	+	+	(+)	(-)	+	+	S. uberis	
-E	-	(-)	+	d	d	+	(-)	(-)	+	+	-	+	+	+	+	(-)	(-)	-	(+)	S. parauberis
	-	(-)	-	+	d	+	d	-	-	(-)	-	d	-	(+)	(+)	-	-	-	(-)	S. solidus/rubens
	-	(-)	-	-	-	+	-	(+)	(-)	d	-	-	-	+	+	(+)	d	-	-	S. pneumoniae
	-	-	-	-	d	+	-	d	-	-	-	(-)	+	d	-	-	d	-	-	S. mitis 2
	-	-	-	-	d	+	-	d	-	-	-	-	(-)	+	d	-	d	-	-	S. oralis / s. mitis 1
	-	-	-	-	+	-	-	d	+	+	-	-	(-)	(+)	+	d	(+)	d	-	S. sanguis oral
	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	(+)	+	-	(+)	-	-	-	S. sanguis est
	-	-	-	-	+	+	-	d	+	+	+	-	+	(+)	d	(+)	d	-	-	S. gordonii
	-	d	(-)	(+)	-	-	(-)	d	(+)	-	-	d	(-)	+	(+)	d	(-)	-	d	Aerococcus viridans

Пояснения:

+ = положительная реакция d = варибельная реакция - = отрицательная реакция
(+) = большей частью положительная реакция (-) = большей частью отрицательная реакция
HEM = β-гемолиз PYR = пирролидонлипиламиндаза (ПИРАТест) VPT = ацетонин (8Птест)

Примечание: для зеленящих стрептококков в случае неоднозначной идентификации можно проводить идентификацию до группы:

S. salivarius group = S. salivarius, S. vestibularis
„S. milleri” group = S. anginosus, S. constellatus, S. intermedius
S. sanguis group = S. sanguis, S. gordonii
S. mitis group = S. mitis, S. oralis

(RUOFF, K. L. 1995. Streptococcus, p. 299-307. In: P. R. Murray et al. (ed.), Manual of Clinical Microbiology, 6th ed. ASM, Washington, D.C.)

Факультативно анаэробные, каталаза отрицательные, грамположительные кокки:

Род	PYR	LAP	Ванкомицин	Желтый-аскуллин	NaCl 6.5%	Сателлитизм
Streptococcus	-	+	C	-	-	-
Enterococcus	+	+	C ²⁾	+	+	-
Lactococcus	+	+	C	+	d	-
Vagococcus	+	+	C	+	+	-
Globicatella	+	-	C	-	+	-
Leuconostoc	-	-	R	d	d	-
Pediococcus	-	+	R	+	d	-
Aerococcus ¹⁾	+	-	C	d	+	-
Gemella	+	d	C	-	-	-
Lactobacillus	-	-	C ¹⁾	d	d	-
Melicoccus	+	-	C	+	+	-
Abiotrophia ²⁾	+	+	C	-	-	+

Примечание:

Упрощенная схема для дифференциации родственных родов

¹⁾ A. urinae = PYR-, LAP+

²⁾ Раньше обозначаемые как сателлитные, по питательности дефицитные, тиол-зависимые стрептококки

³⁾ Представители рода Enterococcus и Lactobacillus в 1% случаев резистентны к ванкомицину.

Пояснения:

Примечание:

+ = положительная реакция - = отрицательная реакция c = слабая реакция
для контроля положительной реакции теста URE можно использовать штамм Staphylococcus cohnii subsp. urealyticus CCM 4296.

Меры предосторожности:

Компоненты набора не содержат опасных веществ.

Дата проведения последнего контроля: 19. 12. 2007



IVD

ЭН-КОККУСтест

Ном. н.о.: 10003383

Для микробиологии

Набор ЭН-КОККУСтест предназначен для биохимической идентификации клинически значимых представителей рода *Энтерококков* при помощи восьми биохимических тестов: аргинин, сорбоза, арабиноза, маннитол, сорбитол, мелибиоза, раффиноза и меллицитоза, помещенных в однорядные 8-луночные стрипы микротитровальной 96-луночной пластинки. Для выявления типичного для рода *Энтерококков* теста – активности пирролидонилариламидазы – предназначен ПИРАтест, поставляемый в форме диагностической полоски.

Набор ЭН-КОККУСтест содержит:

- 3 микротитровальные пластинки (каждая для идентификации 12 штаммов) с силикагелем
- Инструкцию для пользователя с Идентификационной таблицей и Индексом
- 3 полиэтиленовых пакетика для инкубации
- Пакет для хранения частично использованной пластинки
- 36 бланков для регистрации результатов
- Рамку пластинки с крышкой для инкубации, стерильную

PLIVA-Lachema Diagnostika s.r.o.,
поставляет:

- Парафиновое масло стерильное, Ном. н.о.: 10003371 – более чем для 540 определений
- ПИРАтест, Ном. н.о.: 10003344 – диагностические полоски для выявления пирролидонилариламидазы (тест ПИР) – 50 определений
- Реактив для теста ПИР, Ном. н.о.: 10003379
- Цветную шкалу сравнения для набора ЭН-КОККУСтест
- Прибор Денси-А-Метр II, Ном. н.о.: 50001529

Хранение, срок годности:

ЭН-КОККУСтест следует хранить при температуре от +2 до +25 °C. Срок годности указан на каждой упаковке.

Инструкция к постановке ЭН-КОККУСтест

Материалы:

- Пластинки ЭН-КОККУСтест
- ПИРАтест
- Реактив для теста ПИР
- Парафиновое масло стерильное
- Чашки Петри с кровяным агаром
- Пробирки (100 x 15) мм с 1,2 мл стерильного физиологического раствора
- Прибор Денси-А-Метр II или пробирки с суспензией 2 степени мутности по шкале McFarland (0,2 мл 1% раствора $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ и 9,8 мл 1% раствора H_2SO_4)
- Штатив для пробирок
- Автоматическая микропипетка 0,1 мл, стерильные наконечники
- Термостат на (35–37) °C
- Традиционное оснащение микробиологической лаборатории (петли, маркеры, горелка)

Предупреждение:

- Набор предназначен только для квалифицированного использования в микробиологической лаборатории.

Строго соблюдать правила работы с инфицированным материалом!

Выделение культуры:

- Выделите чистую культуру, пользуясь общепринятыми в микробиологии методами на агаре с кровью барана. Для первичной изоляции энтерококков из клинического материала можно использовать селективную среду, напр. Slanetz-Bartley agar.
- Учтите морфологию чистой культуры, гемолитическую активность на кровяном агаре, поставьте тест для выявления каталазной активности и активности пирролидонилариламидазы (тест ПИР, диагностическая полоска ПИРАтест), или же другие тесты для подтверждения принадлежности изолята к роду *Энтерококков* (серологическая группа D (примечание: могут получиться штаммы энтерококков серологической группы Q и/или без группового антигена) и др.).
- Изоляты, принадлежащие к роду *Энтерококков*, идентифицируйте, пользуясь набором ЭН-КОККУСтест.

Приготовление
бактериальной суспензии:

- Из чистой 24 часовой культуры приготовьте суспензию в физиологическом растворе.
- Тщательно гомогенизируйте суспензию.
- Мутность суспензии должна соответствовать 2 степени мутности по шкале McFarland. Более жидкая или более густая суспензия может привести к ложным реакциям.
- Параллельно сделайте посев суспензии культуры на неселективную среду для проверки чистоты культуры, ее ростовых свойств и/или для постановки дополнительных тестов. инкубируйте в течение 24 часов при температуре 37 °C.

Примечание:

- Для получения требуемой суспензии можно применять ватные тампоны.

Подготовка стриптированных пластинок:

- Подготовьте рамку с крышкой.
- Откройте алюминиевую упаковку по сварному шву.
- Достаньте пластинку из алюминиевого пакета.
- Возьмите необходимое количество стрипов из пластинки. (1 стрип, т.е. 8 тестов, на одну культуру).
- Удалите адгезивную пленку с индивидуальных стрипов, вставьте их в подготовленную рамку.
- Напишите номера штаммов на соответствующие стрипы.
- Остаток неиспользованных стрипов с силикагелем поместите в алюминиевый пакет для частично использованных пластинок и положите в холодильник для последующего использования; пластинку необходимо предохранять от влаги. Не рекомендуется хранить пластинку более 4 недель с момента ее вскрытия.
- Рамку с крышкой дезинфицируйте после каждого употребления.

Инокуляция:

- Суспензию бактерий тщательно встряхните.
- Инокулируйте по 0,1 мл суспензии во все лунки соответствующего ряда пластинки.
- Исключите возможность заражения соседних лунок.
- После инокуляции в лунки колонки H (тест аргинин-) добавьте по 2 капли парафинового масла.

Инкубация:

- После инокуляции закройте пластинку крышкой или предохранительной пленкой.
- Вложите пластинку в пакет из полиэтилена, открытый конец пакета зажмите под пластинку, чтобы инкулят не высыхал при инкубации.
- Инкубируйте инокулированную пластинку в течение 24 часов при температуре (35–37) °C.

Учет результата:

- Проверьте рост и чистоту культуры на контрольной чашке Петри.
- Учтите результаты всех реакций ЭН-КОККУС-тест и занесите в бланк.
- При оценке ЭН-КОККУС-тест ориентируйтесь по таблице "Интерпретация реакций", Цветной шкале сравнения и/или по цветным реакциям контрольных штаммов.

Идентификация:

- Идентификацию проводите с помощью "Идентификационной таблицы", "Индекса" или при помощи компьютерных программ "Система микробиологического мониторинга "Микроб 2" со встроенной "Идентификацией" и "Микроб-Автомат".
- При окончательной идентификации следует учитывать всю дополнительную информацию (источник выделения, микроскопию, характер колоний и т.д.). Образование желтого пигмента и подвижность являются важными признаками при идентификации энтерококков.
- В случае неудачной идентификации следует повторить ЭН-КОККУС-тест или же дополнить идентификацию, используя другие тесты.

Дезинфекция:

- После употребления микротест-системы обеззараживаются в дезинфицирующем растворе либо автоклавируются.
- Бумажную упаковку сдайте в макулатуру.

Наиболее частые причины неудач при идентификации:

- Смешанная культура.
- Использование суспензий с недостаточной мутностью или в недостаточном объеме.
- Перекрестная контаминация суспензий в расположенных рядом лунках.
- Соответствующие лунки не заполнены парафиновым маслом.
- Не точно соблюдена методика постановки теста.
- Возможно выделение штамма с нетипичными свойствами или вида, данные которого не заложены в таблицу.

Идентификация:

- Индекс служит для быстрой и стандартной интерпретации результатов реакций ЭН-КОККУС-тест и содержит типичные результаты тестов, характерных для этой группы.
- Результаты и их интерпретации в Индексе упорядочены по значению профиля, т.е. числового кода, выражающего результат реакций всех тестов. Бланк для регистрации результатов облегчает расчет профиля.

Процесс расчета профиля:

- Результаты отмеченные в бланке для регистрации результатов подразделены на три группы (2 группы по три теста и 1-из двух тестов).
- В каждой группе положительным тестам дают числовые значения: первому тесту – 1, второму – 2, третьему – 4. Всем отрицательным результатам дается значение 0.
- Выполняя расчет профиля, следует просуммировать в каждой группе тестов значения отдельных тестов с положительной реакцией. Сумму записывают в соответствующую клетку "Профиль" в бланке.

Пример расчета профиля:

H	G	F	E	D	C	B	A	
ARG	SOE	ARA	MAN	SOR	MLB	RAF	MLZ	– ЭН-КОККУС-тест
1	2	4	1	2	4	1	2	– числ. значения тестов
+	–	–	+	+	–	–	–	– результаты реакций
1	(0)	(0)	1	2	(0)	(0)	(0)	– числовая оценка тестов
3								– профиль

В Индексе полученному значению профиля 130 соответствует идентификация:
Enterococcus faecalis.

Контроль качества:

Химический контроль качества реактивов, используемых при производстве ЭН-КОККУС-тест, осуществляется стандартными методами. Производственные партии пластинок контролируются с помощью контрольных референтных бактериальных культур:

- *Enterococcus gallinipes* CCM 4216
- *Enterococcus durans* CCM 5612.

Контрольные штаммы

CCM No.	Колонка/Коды тестов							
	H ARG	G SOE	F ARA	E MAN	D SOR	C MLB	B RAF	A MLZ
4216	–	+	+	+	+	+	+	+
5612	+	–	–	–	–	–	–	–

Пояснения:

- + = положительная реакция.
- = отрицательная реакция

CCM – Чешская коллекция микроорганизмов

ГИСК Государственный НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им.Л.А.Тарасевича, г. Москва

Предупреждение:

Для контроля функциональности набора необходимо всегда использовать свежие изоляты штаммов CCM. Данные штаммы служат для контроля функциональности набора, а не для контроля идентификации.

Интерпретация реакций

Колония	Тест	Код	Реакция	
			положительная	отрицательная
H	Аргинин	ARG	красно-фиолетовая, красная	желтая, светло-оранжевая
G	Сорбоза	SOE	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
F	Арабиноза	ARA	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
E	Маннитол	MAN	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
D	Сорбитол	SOR	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
C	Мелибиоза	MLB	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
B	Раффиноза	RAF	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная
A	Меллицитоза	MLZ	желтая, светло-оранжевая	красная, оранжево-красная

Меры предосторожности:

Компоненты набора не содержат опасных веществ.

Дата проведения последнего контроля: 21. 1. 2008

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА

в. 1.0

EN-COCCLUS test								Идентификация	Дополнительные тесты								
H ARG	G SOE	F ARA	E MAN	D SOR	C MLB	B RAF	A MLZ		PIG	MOT	SUC	RIB	LAC	TEL	SSD	PYR	HEM
+	-	-	+	+	-	-	(+)	Enterococcus faecalis	-	-	+	+	+	+	+	+	β 6%
+	-	+	+	(-)	(+)	(-)	-	Enterococcus faecium	-	-	(+)	+	+	-	+	+	β 0%
+	-	+	+	d	+	(+)	-	Enterococcus mundtii	+	-	+	+	+	-	+	+	
-	+	+	+	+	+	+	+	Enterococcus raffinosus	-	-	+	+	+	-	+	+	
-	+	+	+	+	-	-	+	Enterococcus avium	-	-	+	+	+	-	d	+	
+	-	+	+	-	+	+	-	Enterococcus flavescens	+	+	+	-	+	-	d	+	
d	-	+	+	d	+	+	-	Enterococcus casseliflavus	+	+	+	+	+	-	+	+	α
+	-	+	+	-	+	+	-	Enterococcus gallinarum	-	+	+	+	+	-	+	+	
+	-	-	-	-	d	-	-	Enterococcus durans	-	-	-	+	+	-	+	+	β 70%
+	-	-	-	-	(+)	d	-	Enterococcus hirae	-	-	(+)	+	+	-	d	+	β 0%
+	-	-	-	-	-	-	d	E. faecalis asaccharolyt var.	-	-	-	+	+	+	+	+	
-	+	-	+	+	(+)	+	-	Enterococcus malodoratus	-	-	+	+	+	-	d	+	
-	+	-	+	+	-	-	-	Enterococcus pseudoavium	-	-	+	+	+	-	d	+	
-	-	-	d	d	d	+	d	Enterococcus cecorum	-	-	+	+	+	n	-	-	
-	-	(+)	+	(+)	d	+	(-)	Enterococcus columbae	-	-	n	+	+	n	-	-	
+	-	-	-	-	-	+	-	Enterococcus dispar	-	-	+	+	+	-	-	+	
-	(-)	-	+	+	+	+	+	Enterococcus saccharolyticus	-	-	+	+	+	n	-	-	
+	-	-	+	+	(-)	-	+	Enterococcus solitarius	-	-	+	n	-	n	+	+	
-	-	-	-	-	d	+	+	Enterococcus vulnificus	+	-	+	+	+	-	+	+	

Пояснения: + = положительная реакция - = отрицательная реакция d = варибельная реакция
(+) = большей частью положительная реакция (-) = большей частью отрицательная реакция
n = неизвестная реакция

PIG = образование желтого пигмента

RIB = рибоза

SSD = серологическая группа D

MOT = подвижность

LAC = лактоза

PYR = пирролидонгидролиз

SUC = сахароза

TEL = теллурит

HEM = гемолиз

1): *E. durans*, *E. hirae*, *E. faecalis asaccharolytic var.* принадлежат к группе *Enterococcus* Group III.

(ACKLAM, R. R. and COLLINS, M. D. 1989

Identification of *Enterococcus* species isolated from human infections by a conventional test scheme

J. Clin. Microbiol. 27, 731-734);

Штаммы, принадлежность которых не удалось достоверно отнести к одному из 3 указанных видов, следует идентифицировать как *Enterococcus* Group III.

ИНДЕКС

в. 1.0

Профиль	Идентификация	Разделительные тесты			
		PIG	MOT	RIB	HEM
100	<i>E. Group III (E. durans)</i>				
101	<i>E. Group III (E. hirae)</i>				
102	<i>E. Group III (E. faecalis as. var.)</i>				
130	<i>E. faecalis</i>				
132	<i>E. faecalis</i>				
140	<i>E. Group III (E. durans/E. hirae)</i>				
141	<i>E. Group III (E. hirae)</i>				
230	<i>E. pseudoavium</i>				
231	<i>E. malodoratus</i>				
271	<i>E. malodoratus</i>				
451	<i>E. casseliflavus</i>				
471	<i>E. casseliflavus</i>				
510	<i>E. faecium</i>				
511	<i>E. faecium</i>				
530	<i>E. faecium</i>				

ИНДЕКС

в. 1.0

Профиль	Идентификация	Разделительные тесты			
		PIG	MOT	RIB	HEM
531	<i>E. faecium</i>				
550	<i>E. faecium</i>	-			
	<i>E. mundtii</i>	+			
551	<i>E. faecium</i>	-	-		
	<i>E. mundtii</i>	+	-		
	<i>E. gallinarum</i>	-	+		
	<i>E. casseliflavus</i>	+	+	+	α
	<i>E. flavescens</i>	+	+	-	-
570	<i>E. mundtii</i>				
571	<i>E. faecium</i>	-	-		
	<i>E. mundtii</i>	+	-		
	<i>E. casseliflavus</i>	+	+		
632	<i>E. avium</i>				
673	<i>E. raffinosus</i>				



IVD

НЕЙССЕРИЯтест

Ном. номер: 10003382

Для микробиологии

Набор НЕЙССЕРИЯтест предназначен для рутинной идентификации бактерий рода *Neisseria*, прежде всего *N. gonorrhoeae*, *N. meningitidis* и *Moraxella (Branhamella) catarrhalis*. Набор содержит 3 пластмассовые 96-луночные микротитровальные пластинки размером 8x12,5 см, состоящие из 12 стрипов. В каждом стрипе 7 ячеек с высушенными питательными средами и субстратами для 7 ключевых биохимических тестов (глюкоза, мальтоза, фруктоза, сахароза, γ -глутамил-трансфераза, трибутирин, синтез полисахаридов) и 8-я ячейка содержит высушенную питательную среду и служит для постановки контроля. Идентификацию дополняют тесты на цитохромоксидазу и бета-галактозидазу, которые поставляются в форме полосок ОКСИтест и ОНПтест.

Набор НЕЙССЕРИЯтест содержит:

- 3 микротитровальные пластинки (каждая для идентификации 12 штаммов) с силикагелем
- Инструкцию для пользователя с Идентификационной таблицей и Индексом
- 3 полистироловых пакетика для инкубации
- Пакет для хранения частично использованной пластинки
- 36 бланков для регистрации результатов
- Рамку пластинки с крышкой для инкубации, стерильную

PLIVA-Lachema Diagnostika s.r.o. поставляет:

- Суспензионную среду для НЕЙССЕРИЯтест, Ном. номер 10003381 – 18 определений
- ОНПтест-диагностические полоски для обнаружения β -галактозидазы, Ном. номер 10003323 – 50 определений
- ОКСИтест-диагностические полоски для обнаружения цитохромоксидазы, Ном. номер 10003324 – 50 определений
- Реактив для теста ОКСИДАЗА, Ном. номер 10003375 – 500 определений
- Цветная шкала сравнения для НЕЙССЕРИЯтеста
- Инкубационная пилетка Микро-Ла-Степпер, Ном. номер 50001707
- Прибор Денси-ЛА-Метр II, Ном. номер 50001529

Хранение:

При температуре от +2 до +8 °C.

Срок годности:

1 год (срок годности указан на каждой упаковке).

Инструкция к постановке НЕЙССЕРИЯтест

Материалы:

- Пластинки НЕЙССЕРИЯтест
- Суспензионная среда
- Скальпель
- Диагностические полоски ОКСИтест
- Диагностические полоски ОНПтест
- Раствор Люголя
- Штатив для пробирок
- Чашки Петри с питательным агаром
- Прибор Денси-ЛА-Метр II или пробирки с суспензией 3 степени мутности по шкале McFarland (0,3 мл 1% раствора $BaCl_2 \cdot 2H_2O$ и 9,7 мл 1% раствора H_2SO_4)
- Термостат, оборудование для выращивания культур при повышенном содержании CO_2
- Автоматические микропипетки объемом 0,1 мл, стерильные наконечники
- Микробиологические петли, горелка
- Дезинфицирующий раствор
- Маркировочные карандаши

Предупреждение:

- Набор предназначен только для квалифицированного использования в микробиологической лаборатории.

Необходимо соблюдать правила обращения с инфицированным материалом!

Выделение культуры:

- Выделите чистую культуру, пользуясь общепринятыми в микробиологии методами на рекомендованной среде (шоколадный агар по Mueller-Hinton, Thayer-Martin агар).
- Чашки с агаром перед посевом нагрейте до (35–37) °C
 - Чашки после посева инкубируйте при повышенном содержании CO_2 и в атмосфере повышенной влажности воздуха при температуре (35–37) °C в течение 18–24 ч.
 - Из чистой культуры сделайте мазок с окраской по Граму, поставьте тесты на цитохромоксидазу, каталазу и проведите микроскопическое исследование мазка

- Грамотрицательные кокки или диплококки с положительной реакцией на цитохромоксидазу или каталазу следует идентифицировать с помощью НЕЙССЕРИЯтест (исключение составляет *N. elongata*, представляющая собой каталазаотрицательную палочку)

Проведение исследования: Для селективного выделения *Neisseria meningitidis* из зева используют диагностические диски V+K (ванкомицин + колистин), каталожный номер 50001523. В зоне диффузии антибиотика растут только *N. meningitidis*, *N. lactamica* и грибы. Их дифференциация:

- грибы – данными микроскопии
 - *N. lactamica* – постановкой ОНПтеста, (каталожный номер 10003323), который через 1 час дает положительную реакцию (желтый цвет).
 - *N. meningitidis* – (ОНП отрицательные) – подтверждают с помощью НЕЙССЕРИЯтест при учете результата работы тестов через 4 часа
- Перенос в раздел Учет результата

Примечание: При работе с материалом, содержащим смешанные культуры (напр. отделяемое из верхних дыхательных путей), рекомендуется из хорошо изолированной колонии первичного посева сделать повторный посев на свежую среду.

Подготовка стриплированных пластинок:

- Подготовьте рамку с крышкой
- Откройте алюминиевую упаковку по сварному шву
- Достаньте пластинку из алюминиевого пакета
- Возьмите необходимое количество стрипов из пластинки (1 стрип, т.е. 8 тестов, на одну культуру)
- Удалите адгезивную пленку с индивидуальных стрипов, вставьте их в подготовленную рамку
- Нанесите номера штаммов на соответствующие стрипы
- Остаток неиспользованных стрипов с силикагелем поместите в алюминиевый пакет для частично использованных пластинок и положите в холодильник для последующего использования; пластинку необходимо предохранять от влаги. Не рекомендуется хранить пластинку более 4 недель с момента ее вскрытия
- Рамку с крышкой дезинфицируйте после каждого употребления

Примечание:

Рекомендуем помещать ряды стрипов в рамку так, чтобы между ними осталось свободное пространство для исключения ложноположительных реакций в лунках, находящихся рядом с лунками с резко положительной реакцией.

Приготовление бактериальной суспензии:

- Суспензионную среду и стрипы НЕЙССЕРИЯтест нагрейте до (35–37) °C.
- Из культуры микроорганизмов на агаре приготовьте суспензию в суспензионной среде. Тщательно гомогенизируйте. Мутность суспензии должна соответствовать не менее 3 степени мутности по шкале McFarland. Слишком жидкая или густая суспензия может привести к ложным результатам.
- Параллельно сделайте посев культуры на агаровую среду для проверки чистоты культуры ее ростовых свойств и/или для постановки дополнительных тестов
- В случае использования физиологического раствора для постановки ОНПтеста, подготовьте суспензию аналогичной мутности.

Инокуляция:

- Суспензию бактерий тщательно встряхните
- Запишите номера исследуемых культур
- Инокуляцию НЕЙССЕРИЯтест произведите не позднее 15–30 мин после приготовления суспензии
- Инокулируйте по 0,1 мл суспензии в каждую лунку соответствующего вертикального ряда
- Исключите возможность заражения соседних лунок
- После инокуляции закройте тест крышкой
- В остаток суспензии микроорганизмов в суспензионной среде или в физиологическом растворе опустите полоску для обнаружения бета-галактозидазы (ОНПтест).

Примечание: При использовании новой партии тест-систем параллельно инокулируйте контрольные штаммы для уточнения цветных реакций.

Инкубация:

- После инокуляции вложите пластинку в пакет из полиэтилена.
- Открытый конец заните под пластинку, чтобы инокулят не высыхал при инкубации
- Инкубируйте пластинку и полоску ОНПтеста при температуре (35–37) °C в течение 24 ч. Инкубацию проводите в обычной атмосфере

Учет результата:

Проверьте рост и чистоту культуры на контрольной чашке

- Отметьте тесты GLU, MLT, FRU, SUC, GGT, TRB, (ячейка G–B) и ONP (полоска ОНПтеста) и результаты запишите в бланки.
- Результаты определения сахаров (лунки G–D) сравните с негативным контролем (лунка H). Любое изменение цветовых реакций в этих лунках в сравнении с отрицательным контролем в лунке H интерпретируют как положительную реакцию.
- Добавьте по 1 капле раствора Люголя в лунки с тестом SPS (горизонтальный ряд A)
- Результаты также запишите в бланки

Примечания:

- Для оценки цветных реакций предназначена таблица «Интерпретация реакций». Цветная шкала сравнения или цветные реакции контрольных штаммов.
- При использовании достаточно густой суспензии предварительную оценку можно сделать через 4–6 ч (без теста SPS - ячейка А, реакцию которой следует учитывать через 24 ч).

Идентификация:

- Идентификацию проводите с помощью «Идентификационной таблицы» или компьютерных программ «Система микробиологического мониторинга «Микроб 2» со встроенной «Идентификацией» и «Микроб-Автомат»
- При окончательной идентификации следует учитывать всю дополнительную информацию (микроскопию, характер колоний и т.д.)
- Если культуру не удается идентифицировать рекомендуется повторить НЕЙССЕРИЯтест

Дезинфекция:

- После употребления микротестсистемы обеззараживаются в дезинфицирующем растворе или автоклавируются
- Рамку с крышкой следует продезинфицировать
- Бумажную упаковку сдайте в макулатуру
- Соблюдайте точно инструкцию, особенно со штаммами *N. gonorrhoeae*, *N. meningitidis*

Рекомендации:

- Для идентификации используйте только 24 часовые культуры, т.к. при использовании культур с более длительной инкубацией возможны ложноотрицательные реакции
- Температура инкубации не должна превышать 37 °C
- Перед посевом и инокуляцией необходимо прогреть среды и тестсистемы
- Мутность суспензии должна быть не менее 3 степени мутности по шкале McFarland
- Приготовление суспензии и инокуляцию пластинки необходимо выполнить в течение 15–30 мин
- Несоблюдение указанных рекомендаций может привести к ложным результатам

Наиболее частые причины неудач при идентификации:

- Смешанная культура
- Использование суспензий с недостаточной мутностью или в недостаточном объеме
- Перекрестная контаминация суспензий в расположенных рядом лунках
- Не точно соблюдена методика постановки теста
- Возможно выделение штамма с нетипичными свойствами или его данные не заложены в таблице

Свойства:

- Набор был тестирован на 112 штаммах
- 98% идентифицировано правильно
- 2% не дифференцировано

Химический контроль качества реактивов, используемых при производстве НЕЙССЕРИЯтест осуществляется стандартными методами. Производственные партии пластинок контролируются помощью контрольных референтных бактериальных культур.

Контрольные штаммы

Штамм No.	CCM	ячейка/код теста								полоска ОНП
		H NEC	G GLU	F MLT	E FRU	D SUC	C GGT	B TRB	A SPS	
<i>Neisseria subflava</i>	3482	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Neisseria lactamica</i>	4392	-	+	+	-	-	-	-	-	+
<i>Moraxella (B.) catarrhalis</i>	4391	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Штамм No: *Neisseria subflava* CCM 3482
Neisseria lactamica CCM 4392
Moraxella (B.) catarrhalis CCM 4391

Пояснения: + положительная реакция
 - отрицательная реакция
 NEC негативный контроль
 CCM – Чешская коллекция микроорганизмов
 ГИСК, Государственный НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им. Л. А. Тарасевича, г. Москва

Предупреждение: Для контроля функциональности набора необходимо всегда пользоваться свежими изолятами штаммов CCM. Данные штаммы служат для контроля функциональности набора, а не для контроля идентификации.

Меры предосторожности: Компоненты набора не содержат опасных веществ.

Интерпретация реакций

Ячейка	Сокр.	Тест	РЕАКЦИЯ	
			положительная	отрицательная
H	нег. контроль	NEC		красный, красно-оранж.
G	глюкоза	GLU	желтый, желто-оранжевый	красный, красно-оранж.
F	мальтоза	MLT	желтый, желто-оранжевый	красный, красно-оранж.
E	фруктоза	FRU	желтый, желто-оранжевый	красный, красно-оранж.
D	сахароза	SUC	желтый, желто-оранжевый	красный, красно-оранж.
C	Л-глутамил-трансфераза	GGT	желтый, бледно-желтый	бесцветный
B	трибутирин	TRB	желтый, желто-оранжевый	красный, красно-оранж., оранжевый
A	синтез полисахаридов	SPS	черный, темно-синий, темно-коричневый	желтый, коричнево-желт.
Полоски				
ОКСИтест	оксидаза	OXI	темно-синий, синий, светлосиний	розоватый
ОНПтест	β-галактозидаза	ONP	желтый, бледно-желтый	Бесцветный, помутнение без осадка

Идентификационная таблица

НЕЙССЕРИЯтест										Дополнительные тесты	
Ячейка	H	G	F	E	D	C	B	A			TMA
Тест	NEC	GLU	MLT	FRU	SUC	GGT	TRB	SPS	ONP	DNA	
<i>N. gonorrhoeae</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>N. meningitidis</i>	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+
<i>N. lactamica</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+
<i>N. polysaccharaea</i>	-	+	+	-	d	-	-	+	-	-	-
<i>N. sicca</i> +	-	+	+	+	+	d	-	+	-	-	-
<i>N. mucosa</i> +	-	+	+	+	+	d	-	+	-	-	-
<i>N. subflava</i>	-	+	+	d	d	d	-	d	-	-	-
<i>N. flavescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>N. cinerea</i> ++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. elongata</i> ++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. (B.) catarrhalis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-

Пояснения: + = 75–100 % положительных реакций
 - = 0–25 % положительных реакций
 d = 26–74 % положительных реакций
 NEC = негативный контроль
 DNA = ДНК-аза
 TMA = селективная среда, агар по Thayer-Martin

Примечания: + дифференциация *N. sicca* и *N. mucosa* с помощью НЕЙССЕРИЯтеста не возможна
 ++ клетки *N. cinerea* встречаются в форме тонкостенных кокков, парных кокков или в рассеянных скоплениях
 ++ клетки *N. elongata* встречаются в форме коротких и тонких палочек, часто упорядоченных как дипло-бациллы или в коротких цепочках

Дата проведения последнего контроля: 12. 12. 2007



АНАЭРОтест 23

Ном. н.: 10003366

Для микробиологии

Набор АНАЭРОтест 23 предназначен для биохимической идентификации анаэробных бактерий, прежде всего из клинического материала и из пищевых продуктов. Набор состоит из 10 стриппированных пластмассовых пластинок размером 8,5х12,5 см, содержащих 96 ячеек (4 трехрядных стрипа по 24 ячейки) с высушенными питательными средами и субстратами для 23 тестов: индол, глюкоза, мальтоза, фруктоза, галактоза, лактоза, мелцитоза, уреазы, нитраты, сахароза, салицин, трегалоза, маннитол, рамноза, N-ацетил-β-D-глюкозаминидаза, β-глюкозидаза, эскулин, манноза, раффиноза, целлюбиоза, ксилоза, арабиноза и сорбитол.

Набор АНАЭРОтест 23 содержит:

- 10 микротитровальных пластинок (каждая для идентификации 4 штаммов) с силикагелем
- И инструкцию для пользователя с Идентификационной таблицей
- Пакет для хранения частично использованной пластинки
- 10 полиэтиленовых пакетиков для инкубации
- 40 бланков для регистрации результатов
- Рамку пластинки с крышкой для инкубации, стерильную

Хранение, срок годности:

АНАЭРОтест 23 следует хранить при температуре от +2 до +8 °C. Срок годности 1 год (указан на каждой упаковке).

ИНСТРУКЦИЯ К ПОСТАНОВКЕ АНАЭРОтест 23

Материалы:

АНАЭРОтест пластинки

- Суспензионная среда для АНАЭРОтеста 23 (Ном. номер 10003367 – 20 определений)
- Реактив для теста ИНДОЛ (Ном. номер 10003372 – более чем для 180 определений)
- Реактив для теста НИТРАТЫ (Ном. номер 10003373 – более чем для 360 определений)
- Парафиновое масло, стерильное (Ном. номер 10003371 – более чем для 540 определений)
- Чашки Петри с культивационной средой
- Прибор Денон-ЛА-Метр II или пробирки с суспензией 3 степени мутности по шкале McFarland (0,3 мл 1% раствора $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ и 9,7 мл 1% раствора H_2SO_4)
- Автоматическая микропипетка 0,15 мл, стерильные наконечники
- Термостат 37 °C
- Анаэростат
- Индикатор анаэробной атмосферы
- Традиционное оснащение микробиологической лаборатории (петли, маркеры, горелка)

Предупреждение:

- Набор предназначен только для квалифицированного использования в микробиологической лаборатории.

**СТРОГО СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛА РАБОТЫ
С ИНФИЦИРОВАННЫМ МАТЕРИАЛОМ!**

Выделение культуры:

- Выделите чистую культуру, пользуясь средами, рекомендуемыми для изоляции и культивации анаэробных бактерий, напр. Wilkins-Chalgren agar.
- Проведите микроскопию чистой культуры с окраской по Граму и учтите морфологию (форму и агрегацию клеток, спорообразование).
- Окраску по Граму в сомнительных случаях можно дополнить тестом КОН (3% КОН).
- Грамположительные палочки рекомендуется проверить на терморезистентность (80 °C/15 мин).
- Для контроля следует провести культивацию каждого штамма в аэробных условиях.

Подготовка стриппированных пластинок:

- Подготовьте рамку с крышкой.
- Откройте алюминиевую упаковку по сварному шву.
- Достаньте пластинку из алюминиевого пакета.
- Возьмите необходимое количество стрипов из пластинок (1 трех рядный стрип, т.е. 24 теста, на одну культуру).
- Удалите адгезивную пленку с индивидуальных стрипов, вставьте их в подготовленную рамку
- Напишите номера штаммов на соответствующие стрипы.
- Остаток неиспользованных стрипов с силикагелем поместите в алюминиевый пакет для частично использованных пластинок и положите в холодильник для последующего использования; пластинку необходимо предохранять от влаги. Не рекомендуется хранить пластинку более 4 недель с момента ее вскрытия.
- Рамку с крышкой дезинфицируйте после каждого употребления.

**Приготовление
бактериальной суспензии:**

- Из чистой 48-часовой культуры приготовьте суспензию в суспензионной среде для АНАЭРОтеста 23.
- Тщательно гомогенизируйте суспензию.
- Мутность суспензии должна соответствовать 3 степени мутности по шкале McFarland. Более жидкая или более густая суспензия может привести к ложным реакциям.
- При гомогенизации ампулу держите в вертикальном положении и двигайте петлей по ее внутренней поверхности, предупреждая попадание воздуха в суспензионную среду.
- Параллельно сделайте посев суспензии культуры для проверки чистоты культуры, ее ростовых свойств (в аэробных и анаэробных условиях) и/или для постановки дополнительных тестов.

Инокуляция:

- Суспензию бактерий в суспензионной среде тщательно гомогенизируйте при помощи микропипетки, предупреждая попадание воздуха в суспензионную среду.
- Инокулируйте по 0.15 мл суспензии во все лунки в соответствующих трех рядах пластинки.
- После инокуляции добавьте в лунки H первого ряда (тест IND) по 2 капли парафинового масла.

Примечание:

- В случае подготовки инокулята и инокуляции АНАЭРОтеста 23 на воздухе необходимо работать по возможности быстрее, чтобы максимально сократить время экспозиции культуры при воздействии кислорода воздуха.

Инкубация:

- После инокуляции закройте пластинку крышкой или предохранительной пленкой.
- Вложите пластинку в пакет из полиэтилена, открытый конец пакета загните под пластинку, чтобы инокулят не высыхал при инкубации.
- Инкубируйте инокулированную пластинку классическим методом в анаэробных условиях (80% N₂, 10% H₂, 10% CO₂) в течение 48 часов при температуре 37°C.
- АНАЭРОтест 23 всегда инкубируйте с индикатором анаэробной атмосферы.

Учет результата:

- После 48 часовой инкубации:
 - Проверьте наличие роста на чашке Петри, инкубированной в аэробных условиях.
 - Проверьте чистоту культуры на контрольной чашке Петри, инкубированной в анаэробных условиях.
 - Учтите реакции на пластинке АНАЭРОтеста 23:
Добавьте реактивы в следующие лунки:
 - 1-ый ряд, лунка H (тест IND) – 2 капли Реактива для теста ИНДОЛ,
 - 2-ой ряд, лунка H (тест NIT) – 1 капля Реактива для теста НИТРАТЫ.
 - Учтите результаты всех реакций АНАЭРОтеста 23 и занесите в бланки.

Примечание:

- Окрашивание при положительной реакции гидролиза эскулина становится более интенсивным через 3–5 минут экспозиции пластинки на воздухе.
- В лунки C с отрицательной реакцией на нитраты добавьте осторожно небольшое количество порошка цинка (приблизительно 5 мг) для подтверждения отрицательной реакции, при отрицательной реакции красный цвет появляется в течение 10 минут.
- При оценке АНАЭРОтеста 23 ориентируйтесь по таблице «Интерпретация реакций». Цветной шкале сравнения и/или по цветным реакциям контрольных штаммов.
- В случае редукции индикатора в тестах на ацидификацию сахаров (в колонках G–B реакция бесцветная, соломенно-желтая, светло-пурпурная), добавьте в лунки 1 каплю 0.02%-ного раствора бромкрезольного пурпурного (pH 6.8).
- Лунка A в 3-ем ряду не содержит никакого теста и служит для контроля роста. В случае сомнения (все реакции отрицательные) инокулируйте культуру из лунки на чашку Петри и инкубируйте в анаэробных условиях.

Идентификация:

- По результатам окраски по Граму и микроскопии отнесите идентифицируемую анаэробную бактерию в одну из четырех групп:
 1. грамотрицательные палочки
 2. грамположительные спорообразующие палочки
 3. грамположительные неспорообразующие палочки
 4. Кокки.
- Идентификацию в соответствующей группе проводите с помощью «Идентификационной таблицы» или пользуясь Книгой кодов для набора АНАЭРОтеста 23, или же при помощи компьютерных программ «Система микробиологического мониторинга «Микроб 2» со встроенной «Идентификацией» и «Микроб-Автомат».
- При окончательной идентификации следует учитывать всю дополнительную информацию (источник выделения, характер колоний, микроскопию, результаты тестов на патогенность и токсигенность и другие характеристики).
- Если культуру не удастся идентифицировать, следует повторить АНАЭРОтест 23 или же дополнить идентификацию, используя другие тесты.

Таблица 1: Грамотрицательные анаэробные палочки

Ряд 1								Ряд 2								Ряд 3								Морфология	Идентификация
H	G	F	E	D	C	B	A	H	G	F	E	D	C	B	A	H	G	F	E	D	C	B	A		
IND	GLU	MLT	FRU	GAL	LAC	MLZ	URE	NIT	SUC	SAL	TRE	MAN	RHA	MAG	BGL	ESL	MNS	RAF	CEL	XYL	ARA	SOR			
-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	d	+	-	-	-	-	-	-	-	плеоморфные довольно короткие палочки	Anaerobacillus furcosa
-	+	+	+	+	+	d	-	-	+	d	+	-	d	+	+	+	+	+	d	(+)	d	-	-	короткие палочки с закругленными концами	Parabacteroides distasonis
+	+	+	-	d	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	короткие, плеоморфные палочки	Bacteroides eggerthii
-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	d	+	-	-	-	короткие палочки с закругленными концами, иногда со вздутиями	Bacteroides fragilis
+	+	+	+	+	+	d	-	-	+	(+)	d	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	короткие палочки	Bacteroides ovatus
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	d	d	-	-	-	-	-	-	-	-	короткие палочки, в сгустках	Alistipes putredinis
+	+	+	+	+	+	(-)	-	-	+	(+)	d	-	+	+	+	+	+	+	d	+	+	-	-	короткие и длинные палочки, чаще всего парами	Bacteroides thetaiotaomicron
+	+	+	+	d	+	-	-	-	+	d	-	-	d	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	короткие палочки, отдельные и цепочками	Bacteroides uniformis
-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	удлиненные, регулярные палочки	Bacteroides ureolyticus
-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	(-)	-	-	+	+	-	(-)	+	+	-	+	+	-	-	короткие, плеоморфные палочки	Bacteroides vulgatus
-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	d	+	+	-	d	-	-	-	-	палочки неодинаковой длины с суженными концами	Capnocytophaga ochracea
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	d	-	-	-	-	-	-	-	-	мелкие коккопалочки	Dialister pneumosintes
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	d	d	-	-	-	-	-	-	-	короткие, значительно плеоморфные палочки	Dichelobacter nodosus
+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	более короткие и длинные, мелкие палочки	Fusobacterium gonidiaformans
-	+	+	-	d	+	-	-	-	+	(+)	(+)	-	-	-	-	+	d	d	(-)	-	-	-	-	короткие, очень толстые плеоморфные палочки	Fusobacterium mortiferum
-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	(-)	+	+	-	-	-	-	-	-	короткие и длинные, более толстые, значительно плеоморфные палочки	Fusobacterium necrogenes
+	-	d	-	d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	очень длинные, утолщенные палочки со суженными концами	Fusobacterium necrophorum
+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	длинные, удлиненные палочки с заостренными концами	Fusobacterium nucleatum
d	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	-	-	-	-	-	-	короткие, толстые палочки	Fusobacterium varium
+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	(-)	+	+	d	d	d	d	d	d	-	длинные, прямые, частично искривленные палочки	Leptotrichia buccalis
-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	d	(+)	+	d	d	+	d	+	-	-	палочки с закругленными концами	Mitsuokella multacida
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	палочки и коккопалочки	Porphyromonas asaccharolytica
-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	короткие и удлиненные, удлиненные палочки	Prevotella oris
-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	d	+	+	+	+	+	+	d	-	удлиненные и короткие, искривленные палочки	Prevotella buccalis
(+)	+	(+)	+	-	(-)	-	-	-	(+)	-	-	-	-	-	-	-	+	d	-	-	-	-	-	короткие и более длинные, удлиненные палочки	Prevotella intermedia
-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	(-)	(+)	+	+	-	-	-	-	-	короткие палочки и коккопалочки	Prevotella melaninogenica
-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	d	+	(+)	+	+	+	+	-	-	-	короткие палочки парами и отдельные	Prevotella oralis
-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	d	-	-	-	-	-	-	-	-	палочки и коккопалочки	Tissierella praescuta

Таблица 2: Грамположительные анаэробные спорообразующие палочки

Ряд 1								Ряд 2								Ряд 3								Морфология	Идентификация
H	G	F	E	D	C	B	A	H	G	F	E	D	C	B	A	H	G	F	E	D	C	B	A		
IND	GLU	MLT	FRU	GAL	LAC	MLZ	URE	NIT	SUC	SAL	TRE	MAN	RHA	NAG	BGL	ESL	MNS	RAF	CEL	XVL	ARA	SOR			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	короткие, толстые палочки (ST)	Clostridium argentinense
-	+	+	+	+	+	-	-	d	+	+	-	-	-	(+)	(+)	+	+	-	+	-	-	-	-	короткие, толстые палочки (ST, T)	Clostridium baratii
+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	d	-	-	-	-	-	d	d	-	-	-	-	-	-	более короткие, толстые палочки (C, ST)	Clostridium bifementans
-	+	d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	более короткие, толстые, равные палочки (ST)	Clostr. botulinum A or E
-	+	+	+	-	-	d	-	-	+	-	d	(-)	-	(-)	-	-	+	-	-	-	-	d	-	короткие, толстые, равные палочки (ST)	Clostridium botulinum B
-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	короткие, толстые палочки (ST)	Clostridium botulinum C
-	+	+	+	+	+	-	-	(-)	+	+	+	-	-	-	d	+	+	+	+	+	(+)	(-)	-	более короткие, равные палочки с закругленными концами (C, ST)	Clostridium butyricum
+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	d	-	-	-	-	-	-	удлиненные, удлиненные, палочки четко терминальные споры (T)	Clostridium cadaveris
-	+	+	-	-	d	-	-	-	+	-	-	-	-	d	d	+	-	-	-	-	-	-	-	более короткие, искривленные палочки (ST, T)	Clostridium camis
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	d	-	-	-	+	-	-	-	-	равные, слабо искривленные палочки (T)	Clostridium cochlearium
-	+	-	+	-	-	(+)	-	-	-	(+)	-	+	-	(-)	-	+	d	-	-	-	-	-	-	удлиненные, регулярные, удлиненные палочки, соединенные в цепи, образующие колонии с 2-6 клетками (ST, T)	Clostridium difficile
-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	регулярные, более короткие палочки (ST, T)	Clostridium glycolicum
+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	d	-	d	-	-	-	-	-	-	удлиненные и короткие, очень толстые палочки (ST)	Clostridium haemolyticum
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	короткие, равные, утолщенные палочки (C, ST)	Clostridium histolyticum
-	+	+	+	+	+	-	-	d	(+)	-	-	-	d	d	d	(-)	+	-	-	-	-	-	-	более короткие, веретенообразные палоч. (C, ST)	Clostridium chauvoei
+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	d	-	d	d	+	d	+	+	d	-	-	-	короткие палочки в группах по три (T)	Clostridium indolis
-	+	-	+	+	-	-	-	-	(+)	(+)	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	(-)	-	-	длинные, удлиненные, равные палочки (C, ST)	Clostridium innocuum
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	d	-	-	-	-	-	-	-	-	равные, длинные, толстые палочки (C, ST)	Clostridium limosum
+	-	-	-	-	-	-	-	d	-	-	-	-	-	d	d	-	-	-	-	-	-	-	-	длинные, равные палочки (ST, T)	Clostridium mafenominatum
-	+	d	-	-	-	-	-	d	-	-	-	-	-	d	d	d	-	-	-	-	-	-	-	толстые, более длинные палочки (C, ST)	Clostridium novyi A
-	+	+	-	-	-	-	-	d	-	-	-	-	-	d	d	-	+	-	-	-	-	-	-	удлиненные, равные, толстые палочки (C, ST)	Clostridium novyi B
-	+	+	+	+	+	-	-	d	+	+	d	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	длинные, толстые палочки (T)	Clostr. paraputrificum
-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	(-)	d	-	-	+	d	d	+	(-)	-	-	-	(-)	-	короткие, толстые палоч. с тупыми концами (C, ST)	Clostridium perfringens
-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	(+)	d	+	(+)	+	+	(+)	+	-	-	-	-	длинные, равные палочки (T)	Clostridium ramosum
+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	d	-	+	-	-	d	-	-	-	длинные, удлиненные палочки (T, ST)	Clostridium scatologenes
-	+	+	+	+	+	-	-	(+)	-	+	+	-	-	+	-	+	+	-	(+)	-	-	-	-	плеоморф., длинные и короткие палоч. (ST)	Clostridium septicum
+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	более короткие, толстые, равные палочки (C, ST)	Clostridium sordellii
(+)	+	+	+	+	d	-	-	(+)	+	d	+	+	d	d	+	+	+	+	+	d	-	-	-	удлиненные палочки со суженными концами (ST)	Clostridium sphenoides
-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	+	-	-	-	-	-	-	-	короткие, равные палочки (ST)	Clostridium sporogenes
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-	длинные, толстые палочки (ST, C)	Clostridium subterminale
-	+	+	+	+	+	d	-	(+)	+	+	+	+	-	(+)	(+)	+	+	-	+	d	-	-	-	длинные, удлиненные палочки (T)	Clostridium tertium
d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	длинные, толстые палочки (T)	Clostridium tetani

Пояснения: T = споры терминальные ST = споры субтерминальные C = споры центральные

Таблица 3: Грамположительные анаэробные неспорообразующие палочки

Ряд 1								Ряд 2								Ряд 3								Морфология	Идентификация
H IND	G GLU	F MLT	E FRU	D GAL	C LAC	B MLZ	A URE	H NIT	G SUC	F SAL	E TRE	D MAN	C RHA	B NAG	A BGL	H ESL	G MNS	F RAF	E CEL	D XYL	C ARA	B SOR			
-	+	+	+	+	(+)	d	-	(+)	+	(+)	d	(+)	(-)	-	+	(+)	d	(+)	(+)	(+)	d	d		скопления плеоморфных, вогнутых и коротких, дихотомических, ветвистых палочек	<i>Actinomyces israelii</i>
-	+	(+)	+	+	(+)	d	+	(+)	+	d	d	(-)	(-)	-	+	(+)	(+)	+	d	-	-	-		более короткие и удлиненные палочки со вздутыми концами	<i>Actinomyces naeslundii</i>
-	+	(+)	+	+	+	-	-	+	+	d	-	-	(-)	-	d	(+)	-	-	(-)	d	-	-		удлиненные, плеоморфные палочки	<i>Actinomyces odontolyticus</i>
-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	d	d	-	d	+	+	d	+	d	d	-	d		очень короткие палочки со вздутыми концами	<i>Bifidobacterium breve</i>
-	+	+	+	+	+	d	-	-	+	+	(+)	(+)	-	d	+	+	d	+	+	d	+	d		короткие, толстые палочки с приплюснутыми концами	<i>Bifidobacterium dentium</i>
-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	d	-	-	d	+	d	d	+	-	d	+	-		длинные палочки со вздутыми концами, парами	<i>Bifidobacterium longum</i>
-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-		короткие палочки сцепленные друг за другом	<i>Collinsella aerofaciens</i>
-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	d	-		мелкие, нерегулярные палочки сцепленные друг за другом	<i>Pseudoramibacter alactolyticus</i>
-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	+	d	-	-	-	-	-		очень короткие палочки сцепленные друг за другом	<i>Eubacterium contortum</i>
-	-	-	-	-	-	d	-	(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	-	d	-		очень короткие палочки, коккопалочки, отдельно и парами	<i>Eggerthella lenta</i>
-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	(+)	-	-	-	(+)	-	-	-	d	-	-		короткие, нерегулярные палочки	<i>Eubacterium limosum</i>
+	+	d	d	+	d	d	-	-	+	-	d	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-		очень длинные, удлиненные палочки	<i>Eubacterium saburraeum</i>
+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		короткие, толстые палочки	<i>Eubacterium tenue</i>
-	+	-	-	+	-	-	-	-	(+)	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-		длинные, волокнистые палочки	<i>Eubacterium tortuosum</i>
-	+	d	+	+	d	-	-	-	+	+	-	-	-	d	+	+	d	d	d	d	d	-		длинные, удлиненные, нерегулярные палочки	<i>Lactobacillus catenaformis</i>
(+)	+	-	+	d	-	-	-	+	-	-	(-)	d	-	+	-	-	+	-	-	-	-	d		короткие, равные палочки в скоплениях	<i>Propionibacterium acnes</i>
-	+	+	+	+	d	d	-	-	+	d	+	(-)	-	-	-	+	+	d	-	d	+	-		более короткие, равные палочки, парами (V")	<i>Propionibacterium avidum</i>
-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	+	+	-	-	-	+	-		короткие, толстые палочки, иногда с вздутыми концами	<i>Propionibact. freudenreichii</i>
-	+	+	+	d	-	(-)	-	-	+	-	d	d	-	(-)	(-)	-	+	d	-	d	-	-		короткие, толстые палочки, парами	<i>Propionibact. granulosum</i>
-	+	+	+	d	+	d	-	+	+	(-)	+	+	-	-	d	(-)	d	+	-	-	-	d		короткие, дихотомически ветвистые палочки с закругленными и вздутыми концами	<i>Propionibacterium propionicum</i>

Таблица 4: Анаэробные кокки

Ряд 1							Ряд 2							Ряд 3							Морфология	Идентификация			
H IND	G GLU	F MLT	E FRU	D GAL	C LAC	B MLZ	A URE	H MT	G SUC	F SAL	E TRE	D MAN	C RHA	B NAG	A BGL	H ESL	G MNS	F RAF	E CEL	D XVL			C ARA	B SOR	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	овальные кокки парами и отдельные, G-	<i>Acidaminococcus species</i>
-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	(-)	-	(+)	-	-	d	-	-	-	кокки средней величины в скоплениях	<i>Gemella morbillorum</i>
-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	d	d	d	d	d	-	-	очень большие кокки в скоплениях, парах и цепочках	<i>Megasphaera elsdenii</i>
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	овальные, небольшие кокки	<i>Peptococcus niger</i>
-	+	-	+	-	-	-	d	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	кокки в цепочках и тетрадах	<i>Staphylococcus saccharolyticus</i>
-	+	(+)	+	-	d	-	-	d	d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	большие кокки в цепочках или парами	<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>
+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	кокки в тетрадах и скоплениях	<i>Peptostreptococcus asaccharolyticus</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	очень большие кокки, отдельные, парами и в тетрадах	<i>Peptostreptococcus magnus</i>
+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	мелкие кокки парами и в цепочках	<i>Peptostreptococcus micros</i>
-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	малые кокки парами или в цепочках	<i>Atopobium parvulum</i>
-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	кокки средней величины, отдельные и в скоплениях	<i>Peptostreptococcus prevotii</i>
-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	удлиненные кокки отдельные, парами и в цепочках	<i>Peptostreptococcus productus</i>
-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	d	d	+	d	-	-	сферические ячейки в нерегулярно упорядоченных агрегатах	<i>Sarcina ventriculi</i>
-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	d	-	-	-	удлиненные кокки с закругленными и суженными концами	<i>Ruminococcus hansenii</i>
-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	d	d	-	-	-	+	d	-	+	d	d	-	-	малые кокки парами или в коротких цепочках	<i>Atopobium parvulum</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	малые кокки парами, в скоплениях или цепочках, G-	<i>Veillonella alcalescens</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	кокки в скоплениях и отдельные, G-	<i>Veillonella parvula</i>

Пояснения:

+ = положительная реакция
 - = отрицательная реакция

(+) = большей частью положительная реакция
 (-) = большей частью отрицательная реакция

d = вариационная реакция
 G- = грамотрицательные кокки

Примечание:

- Для идентификации при помощи Книги кодов, бланк для регистрации результатов позволяет легко получить так называемый профиль, т. е. цифровой код, по которому можно найти результат идентификации в Книге кодов. Расчет профиля описан в Книге кодов.

Дезинфекция:

После употребления микротестсистемы обеззараживаются в дезинфицирующем растворе либо автоклавируются.

Наиболее частые причины неудач при идентификации:

- Смешанная культура.
- Использование суспензий с недостаточной мутностью или в недостаточном объеме.
- Перекрестная контаминация суспензий в расположенных рядом лунках.
- Соответствующие лунки не заполнены парафиновым маслом.
- Попадание реактивов в лунки соседнего ряда.
- Не точно соблюдена методика постановки теста.
- Недостижение анаэробной атмосферы при культивации.
- Возможно выделение штамма с нетипичными свойствами или его данные не заложены в таблицы.

Свойства:

Набор был тестирован на 80 клинически важных штаммах. Все были идентифицированы правильно.

Контроль качества:

Химический контроль качества реактивов, используемых при производстве АНАЭРОтест 23, осуществляется стандартными методами. Производственные партии пластинок контролируются с помощью контрольных референтных бактериальных культур.

Контрольные штаммы:

- Lactobacillus rhamnosus* CCM 1828
- Clostridium sordellii* CCM 4611
- Propionibacterium acnes* CCM 3343.

Контрольные штаммы

Ряд	H	G	F	E	D	C	B	A
Lactobacillus rhamnosus CCM 1828								
1	IND	GLU	MLT	FRU	GAL	LAC	MLZ	URE
	+	+	+	+	+	+	+	+
2	NIT	SUC	SAL	TRE	MAN	RHA	NAG	δGL
	+	+	+	+	+	+	+	+
3	ESL	MNS	RAF	CEL	XYL	ARA	SOR	CON
	+	+	+	+	+	+	+	+
Clostridium sordellii CCM 4611								
1	IND	GLU	MLT	FRU	GAL	LAC	MLZ	URE
	+	+	+	+	+	+	+	+
2	NIT	SUC	SAL	TRE	MAN	RHA	NAG	δGL
	+	+	+	+	+	+	+	+
3	ESL	MNS	RAF	CEL	XYL	ARA	SOR	CON
	+	+	+	+	+	+	+	+
Propionibacterium acnes CCM 3343								
1	IND	GLU	MLT	FRU	GAL	LAC	MLZ	URE
	+	+	+	+	+	+	+	+
2	NIT	SUC	SAL	TRE	MAN	RHA	NAG	δGL
	+	+	+	+	+	+	+	+
3	ESL	MNS	RAF	CEL	XYL	ARA	SOR	CON
	+	+	+	+	+	+	+	+

Пояснения: + = положительная реакция
- = отрицательная реакция
x = контроль роста культуры

ССМ - Чешская коллекция микроорганизмов

ГИСК, Государственный НИИ стандартизации и контроля медицинских биологических препаратов им. Л. А. Тарасевича, г. Москва

Предупреждение:

Для контроля функциональности набора необходимо всегда использовать свежие изоляты штаммов ССМ. Данные штаммы служат для контроля функциональности набора, а не для контроля идентификации.

Меры предосторожности:

Компоненты набора не содержат опасных веществ.

Дата проведения последнего контроля: 15. 1. 2008

АНАЭРОтест 23

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕАКЦИЙ

Колонка	Тест	Код	Реакция	
			положительная	отрицательная
Ряд 1				
H	Индол	IND	красно-фиолетовая, красная, розовая	желтоватая
G	Глюкоза	GLU	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
F	Мальтоза	MLT	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
E	Фруктоза	FRU	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
D	Галактоза	GAL	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
C	Лактоза	LAC	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
B	Меллицитоза	MLZ	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
A	Уреаза	URE	красно-фиолетовая, красная	желтая, светло-оранжевая
Ряд 2				
H	Нитраты	NTT	темно-красная, красная	бесцветная, розовая
G	Сахароза	SUC	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
F	Салицин	SAL	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
E	Трегалоза	TRE	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
D	Маннитол	MAN	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
C	Рамноза	RHA	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
B	N-Ацетил-β-D-глюкозаминидаза	NAG	желтая	бесцветная
A	β-Глюкозидаза	bGL	желтая	бесцветная
Ряд 3				
H	Эскулин	ESI	черная, темно-коричневая, темно-серая	бесцветная, светло-коричневая, светло-серая
G	Манноза	MNS	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
F	Раффиноза	RAF	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
E	Целлобиоза	CEL	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
D	Ксилоза	XYL	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
C	Арабиноза	ARA	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
B	Сорбитол	SOR	желтая, желто-коричневая	фиолетовая, коричнево-фиолетовая
A	Контроль роста	CON		



Кат. номер: 10003380

URE-HPтест

Для микробиологии

URE-HPтест предназначен для быстрой идентификации *Helicobacter pylori* в биоптате на основе определения уреазной активности. Тест на уреазу размещен в ячейках 96-ти луночных микротитровальных пластинок (12 вертикальных однородных стрипов по 8 ячеек). Набор содержит 3 пластинки и позволяет провести 288 (96х3) определений.

Принцип действия:

Характерным свойством *H. pylori* является выраженная уреазная активность. Уреаза бактерий гидролизует мочевину, содержащуюся в лунках.

Набор URE-HPтест содержит:

- 3 микротитровальные стрипированные пластинки с силикагелем
- Рамку пластинки с крышкой для инкубации, стерильную
- Пакет для хранения частично использованной пластинки
- 12 бланков для регистрации результатов
- Инструкцию для пользователя

Предупреждения:

- Набор предназначен только для квалифицированного использования в микробиологической лаборатории.

Хранение, срок годности:

В холодильнике при температуре от +2 до +8 °C. Срок годности 12 месяцев (указан на каждой упаковке).

МЕТОДИКА ПОСТАНОВКИ ТЕСТА:

Материалы:

- Скальпель
- Стерильный физиологический раствор
- Парафиновое масло стерильное, Кат. номер: 10003371 (PLIVA-Lachema Diagnostika s.r.o.)
- Дезинфицирующий раствор

Необходимо соблюдать правила обращения с инфекционным материалом!

- Подготовьте рамку пластинки с крышкой.
- Откройте алюминиевую упаковку вдоль сварного шва и достаньте пластинку из алюминиевого пакета.
- Скальпелем отрежьте от пластинки необходимое количество стрипов (1 стрип содержит 8 ячеек).
- Снимите адгезивную пленку с индивидуальных стрипов и поместите их в подготовленную рамку.
- Остаток не использованных стрипов с силикагелем поместите в алюминиевый пакет для хранения частично использованной пластинки и положите в холодильник для последующего использования; пластинку необходимо предохранять от влаги.
- Рамку с крышкой дезинфицируйте после каждого употребления.
- В ячейки подготовленных стрипов закапайте по 0,2 мл стерильного физиологического раствора и закройте крышкой.
- Через 10 мин (время необходимое для растаскивания субстрата) можно проводить определение.
- Одну ячейку используйте как негативный контроль (без добавления биоптата).
- Запишите позицию ячейки, в которую добавляете биоптат (напр. ячейка A1) и время добавления биоптата.
- Немедленно после помещения образца в лунки сверху нанести две капли парафинового масла (см. Приложение).
- Закройте рамку со стрипами крышкой и инкубируйте при (+15 до +25) °C; учет результата проводите через 5–10 мин, 30–60 мин и 3–4 часа.
- При оценке результата пользуйтесь таблицей «Интерпретация реакций» и сравнением с ячейкой негативного контроля.

Примечание: В случае анализа нескольких биоптатов добавление парафинового масла в лунки предотвращает влияние на соседние лунки аммиака, который выделяется при гидролизе мочевины в лунках с положительным результатом, и позволяет избежать ложноположительных результатов.

Свойства:

Набор был протестирован на 244 образцах
87% соответствовало гистологическому анализу
13% отличалось

Интерпретация реакции

Реакция	Окрашивание
положительная	красное, оранжевое
негативная	желтый

Ликвидация пластинок:

- Использованные стрипы автоклавируются
- Рамку пластинки с крышкой для дальнейшего применения дезинфицируйте
- Бумажную упаковку сдайте в макулатуру

Меры предосторожности:

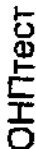
Компоненты набора не содержат опасных веществ.

Дата проведения последнего контроля: 14. 12. 2007

мичевофт



PLIVA-Lachema Diagnostika s.r.o., Kozáček 1, 602 03 Brno, CZ
e-mail: diagnostika@lachema.cz, www.lachema.com



1

OWPtest przeznaczony jest do wykrywania β -globuliny, który jest test uzupełniający do testu ELISA-TEST[®] na HIV 1/2 oraz α -globuliny. Jeden zestaw OWPtest zawiera 80 próbek, które umożliwiają wykonanie 80 testów na β -globulinę.

Zusatz 1: Die folgenden Punkte sind zu berücksichtigen:

Ordering options:
50 pounds or 50 cartons
minimum order

Präzisionswerte, welche sind:
Zudem Chi-Quadrat-Test nachweisbar in Temperatur 20-25 °C. Temperaturbereich: 20-25 °C. Temperaturbereich: 20-25 °C.

biochemical pathways and also in knowledge in processes of

Ważne informacje:

11010

[illegible]

Univariate epidemiological investigations:
Zurich case study indicated farm population to be the main source of infection. Infection was identified in 100% of sheep, 100% of horses, 100% of cattle, 100% of goats, 100% of pigs, 100% of chickens, 100% of turkeys, 100% of ducks, 100% of geese, 100% of guinea pigs, 100% of rabbits, 100% of ferrets, 100% of cats, 100% of dogs, 100% of horses, 100% of cattle, 100% of goats, 100% of pigs, 100% of chickens, 100% of turkeys, 100% of ducks, 100% of geese, 100% of guinea pigs, 100% of rabbits, 100% of ferrets, 100% of cats, 100% of dogs.

niezależności krajów z Ukrainą o niepodległość. Poważnym zagrożeniem wywołuje do podważenia i rozpadu stał się nacjonalizm i separatyzm.

[illegible]

renewed unopposed control from the other side, as required by a new provision of the 1992 Act.

Безопасность персонала	СМ	ОП
Безопасность персонала	3405	5
Безопасность персонала	1960	-

0001	CCM	CHURCH
348		Methodist Church
0001	CCM	CHURCH

Let us receive all your letters. We will respond to you as soon as possible. Write to: **St. Petersburg, 190000, P.O. Box 100000, St. Petersburg, Russia.**

[illegible]

100



100