

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Набор API Campy предназначен для идентификации бактерий рода *Campylobacter*. Система основана на стандартизованных биохимических микротестах и базе данных, адаптированной для микротестов. Список видов, которые можно идентифицировать при помощи данной системы, приведен в Таблице Идентификации в конце данной инструкции.

ПРИНЦИП

Стрип API Campy состоит из 20 микролунок, содержащих дегидрированные субстраты. Регидратация субстратов происходит при внесении в лунки суспензии культуры. Стрип разделен на две части. Первая половина состоит из ферментативных и других стандартных тестов. В лунки вносится плотная суспензия на основе физиологического раствора. В ходе инкубации в аэробных условиях в результате накопления продуктов метаболизма происходят изменения цвета среды, спонтанные или после добавления соответствующих реактивов.

Вторая половина стрипа (ассимиляционные и ингибиторные тесты) заполняется суспензией на основе минимальной питательной среды и инкубируется в микроаэробных условиях. Культура растет в случае способности утилизировать субстрат или устойчивости к антибиотикам.

Интерпретация результатов проводится по табл. "Учет результатов". Идентификация производится при помощи списка профилей в конце данной инструкции или специального программного обеспечения.

СОСТАВ НАБОРА (Набор на 12 тестов) :

- 12 стрипов API Campy
- 12 ампул физ. раствора API NaCl 0.85 %, 3 мл
- 12 ампул среды API AUX
- 1 стандарт мутности МакФарланда, № 6
- 25 контейнеров для инкубации
- 12 бланков для учета результата
- 1 инструкция, поставляемая в наборе или доступная на сайте www.biomerieux.com/techlib

СОСТАВ**Стрип**

См. табл. "Учет Результатов".

Среды

Среда API NaCl 0.85 % 3 мл	Натрия хлорид Деминерализованная вода	8.5 г 1000 мл
Среда API AUX 7 мл	Аммония сульфат Натрия монофосфат Калия хлорид Агар Раствор витаминов Микроэлементы Деминерализованная вода до 1000 мл pH : 7.0-7.2 при 20-25°C	2.0 г 6.24 г 1.5 г 1.5 г 10.5 мл 10.0 мл до 1000 мл
Стандарт Мак-Фарланда 6	BaSO ₄	2.88 · 10 ⁻⁴ моль/л

Указанные количества могут варьировать в зависимости от используемого сырья.

НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР**Реактивы**

- Реактивы : NIT 1 + NIT 2 (Ref. 70 442)
FB (Ref. 70 562)
NIN (Ref. 70 491)
- ID color Catalase (Ref. 55 561*)
* данный продукт не продается в некоторых странах: используйте эквивалентный реактив.
- Минеральное масло (Ref. 70 100)
- Программное обеспечение для идентификации **apiweb™** (Ref. 40 011) (проконсультируйтесь со специалистом bioMérieux)
- Анализатор ATB™ или **mini API®** (проконсультируйтесь со специалистом bioMérieux)
- Колумбийский агар с бараньей кровью, чашки (Ref. 43 041)

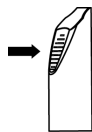
Материалы

- Пипетки или псипетки
- Штатив для ампул
- Протектор для ампул
- Тампоны
- Контейнер для инкубации + генераторы микроаэробной атмосферы или анаэрозат
- Общее лабораторное оборудование

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Для диагностики *in vitro* и микробиологического контроля.
- Только для профессионального использования.
- Данный набор содержит вещества животного происхождения. Сертификат происхождения и/или санитарного состояния животных, от которых были получены данные материалы, не гарантирует отсутствия трансмиссивных патогенных микроорганизмов. Рекомендуется обращаться с этими веществами как потенциально опасными и в соответствии с принятыми нормами (не вдыхать, не глотать).
- При работе с образцами и микробными культурами необходимо соблюдать стерильность в соответствии с "CLSI® M29-A, *Protection of Laboratory Workers from Instrument Biohazards and Infectious Disease Transmitted by Blood, Body Fluids, and Tissue; Approved Guideline* – действующая версия". За дополнительной информацией обращайтесь к "Biosafety in Microbiological and Biochemical Laboratories - CDC/NIH – последнее издание", а также нормативам, принятым в Вашей стране.
- Не использовать по истечении срока годности.
- Перед использованием проверьте целостность упаковки.
- Не используйте поврежденные стрипы: с деформированными лунками, ...
- Перед использованием выдержите реактивы до достижения комнатной температуры.

- Чтобы открыть ампулу:



Поместите ампулу в протектор.

Возьмите ампулу в руку вертикально (белым пластиковым колпачком вверх) таким образом, чтобы подушечка большого пальца покрыла скошенную поверхность колпачка.

Надавите большим пальцем на колпачок вниз до упора.

Поместите большой палец на испещренную поверхность колпачка и надавите таким образом, чтобы сдвинуть колпачок в сторону. При этом колпачок вскрывает ампулу.

Выньте ампулу из протектора.

Осторожно снимите колпачок.

- При работе следуйте инструкции. Любые изменения процедуры могут привести к искажению результатов.
- При интерпретации результатов необходимо принимать во внимание анамнестические данные больного, источник выделения микроорганизма, морфологию колоний, данные микроскопии, а также результаты других проведенных исследований.

ХРАНЕНИЕ

Среды и стрипы следует хранить при 2-8°C до истечения срока годности, указанного на упаковке.

Ампулы с физиологическим раствором API NaCl 0.85 % следует хранить при 2-30°C до истечения срока годности, указанного на упаковке.

ОБРАЗЦЫ (СБОР И ПОДГОТОВКА)

Набор API Campy не предназначен для работы с клиническими или другими образцами.

Идентифицируемый микроорганизм необходимо предварительно выделить в чистом виде.

ПРИМЕНЕНИЕ

Подготовка культуры

- Убедитесь, что культура принадлежит к группе грамотрицательных спиралевидных или изогнутых микроаэрофильных или анаэробных оксидазо-положительных палочек.
- Сделайте пересев из изолированной колонии на кровяной агар. Для медленно растущих культур засевайте несколько чашек.
- Инкубируйте чашки 24-48 часов при 36°C ± 2°C в микроаэробных условиях (до 72 часов для медленно растущих штаммов). При получении достаточной биомассы через 24 часа не продлевайте время культивирования.

Определение каталазной активности

Следуйте инструкциям производителя. Запишите результат на бланке для учета результатов (21-й тест). Этот тест является обязательной частью биохимического профиля.

Подготовка стрипа

- Выньте стрип из индивидуальной упаковки.
- Разделите стрип на две части, по разделительной линии. Не прикасайтесь к лункам руками.

- Приготовьте два контейнера для инкубации (подносы и крышки).
- Запишите информацию об образце на предназначенном для этого поле подноса. Не делайте надписей на крышке, поскольку их можно перепутать в ходе инкубации.
- Внесите около 3 мл дистиллированной воды [не содержащей химических примесей, которые могут вызвать газообразование (напр., Cl₂, CO₂, пр.)] в сотоподобные ячейки подноса для создания влажной атмосферы.
- Поместите стрип в контейнер для инкубации.
- Удалите поглотитель влаги.

Приготовление суспензии

- Вскройте ампулу с физиологическим раствором API NaCl 0.85% (3 мл) как указано в пункте "Меры предосторожности".
- Стерильным тампоном соберите всю биомассу с подготовленной чашки.
- Приготовьте суспензию плотностью 6 единиц МакФарланда: используйте стандарт мутности, входящий в состав набора или прибор Densimat (Ref. 99 234). Используйте суспензию сразу после приготовления.

Инокуляция стрипа

- Сначала внесите суспензию в следующие лунки:
Лунки от URE до PAL первой половины стрипа и лунку H₂S второй половины стрипа:
 - Внесите около 80-100 µл суспензии в каждую лунку первой половины стрипа, избегая образования пузырьков (слегка наклоните стрип вперед).
 - Заполните только микропробирку лунки H₂S, не заполняя открытую часть лунки.
 - Внесите минеральное масло поверх суспензии в лунку URE, чтобы образовался слегка выпуклый мениск.
 - Закройте контейнер для инкубации с первой половиной стрипа.
 - Культивируйте 24 часа (± 2 часа) при 36°C ± 2°C в **аэробных условиях**.
- Затем внесите суспензию в следующие лунки:
Лунки от GLU до ERO второй половины стрипа:
 - Вскройте ампулу со средой API AUX как указано в пункте "Меры предосторожности" и перенесите в нее около 150 µл суспензии на основе физ. раствора (если культура медленно растущая, перенесите в ампулу всю оставшуюся суспензию).
 - Тщательно гомогенизируйте.
 - Внесите суспензию в лунки, заполняя и микропробирку, и открытые части лунок. Избегайте формирования выпуклого или вогнутого мениска.
 - Закройте контейнер для инкубации со второй половиной стрипа.
 - Культивируйте 24 часа (± 2 часа) при 36°C ± 2°C в **микроаэробных условиях** (или, для некоторых штаммов, в аэробных).

УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Учет результатов

Первая половина стрипа:

- Внесите реактивы в лунки:
 - Лунка NIT: по 1 капле реактивов NIT 1 и NIT 2
 - Лунка HIP: 3 капли реактива NIN
 - Лунки GGT, PyrA, ArgA, AspA, PAL: по 1 капле реактива FB.
- Оставьте на 5 минут, затем прочтите результат согласно таблице "Учет результатов".

Вторая половина стрипа:

- Если тест **[SUT]** положителен, считайте все остальные тесты, если отрицателен – культивируйте вторую половину стрипа еще 24 часа. При наличии роста в лунке, даже слабого, тест считается положительным. Тест **[SUT]** является положительным контролем роста. Если он отрицателен после 48 часов инкубации, остальные тесты второй половины стрипа, как правило, отрицательны, и считаются отрицательными в базе данных.
- Внесите результаты в бланк для учета результатов.

Лунка **[ERO]** используется для определения чувствительности к эритромицину. Результат теста следует принимать во внимание только при наличии роста в лунке **[SUT]** (положительный контроль): рост (опалесценция) = штамм устойчив эритромицину, отсутствие роста (прозрачная среда) = штамм чувствителен к эритромицину.

Результат теста на каталазную активность также вносится в бланк для учета результатов (21-й тест).

Интерпретация

Используйте для идентификации **числовой профиль**.

- **Определение числового профиля:**
На бланке результатов лунки разделены на группы по три, и каждой лунке присвоено число (1, 2, 4). Для каждой группы сложите числа, соответствующие лункам с положительными реакциями. Таким образом, Вы получите 7-значный числовой профиль.
- **Идентификация:**
Идентификация осуществляется (база данных V2.1)
 - * по числовому профилю:
 - Найдите соответствующий профиль в списке в конце данной инструкции.
Данный список не является исчерпывающим; если полученный профиль отсутствует в списке, воспользуйтесь программным обеспечением, указанным ниже, или свяжитесь со службой технической поддержки bioMérieux.
 - * при помощи программного обеспечения **apiweb™**, анализатора АТВ™ или **mini API®**:
 - Введите 7-значный числовой профиль с клавиатуры.
 - * по Таблице Идентификации:
 - Сравните полученные результаты реакций с данными в таблице.

URE NIT EST HIP GGT TTC PyrA ArgA AspA PAL H₂S [SHU] [SUT] [NAL] [CFZ] [ACE] [PRO] [MLT] [ICI] [ERO] CA

 6 4 2 1 5 2 6

6 421 526 *Campylobacter coli*

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Среды, стрипы и реактивы проходят систематический контроль на всех стадиях производства. При необходимости дополнительного контроля рекомендуется использовать штамм **1. *Campylobacter jejuni* ATCC® 49943™** или один из следующих штаммов:

2. *Campylobacter fetus* ssp *fetus* ATCC® 25936™ 3. *Campylobacter sputorum* ssp *bubulus* ATCC® 49916™

ATCC : Американская типовая коллекция клеточных культур, 10801 University Boulevard, Manassas, VA 20110-2209, USA.

	URE	NIT	EST	HIP	GGT	TTC	PyrA	ArgA	AspA	PAL	H ₂ S	GLU	SUT	NAL	CFZ	ACE	PROP	MLT	CIT	ERO
1.	-	+	+	+	+	+	V	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	V	-	-
2.	-	+	-*	-	-	V	-	V	-	-	-	-	+	+	-	V	-	-	-	-
3.	-	+	-	-	-	V	-	-	+	-	+	-	V	V	-	-	-	-	-	-

* : Может наблюдаться слабая положительная реакция.

Культивирование осуществляли на колумбийском агаре с бараньей кровью в течение 24 часов.

Сотрудники лаборатории должны осуществлять контроль качества в соответствии с установленными правилами.

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Набор API Campy предназначен для идентификации бактерий рода *Campylobacter* (см. Таблицу Идентификации). Набор не следует использовать для идентификации других микроорганизмов. Также, при получении любого результата нельзя исключать возможности присутствия других микроорганизмов.
- Используйте чистые культуры.

ДИАПАЗОН ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

См. Таблицу Идентификации в конце данной инструкции.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

В исследовании использовали 1395 штаммов (коллекционные культуры и образцы различного происхождения), принадлежащих к таксонам, включенным в базу данных:

- для 95.34 % штаммов были получены корректные результаты (с дополнительными тестами или без).
- 2.51 % штаммов не было идентифицировано.
- для 2.15 % штаммов были получены неправильные результаты.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Неиспользованные ампулы с физиологическим раствором API NaCl 0,85 % Medium, средой API AUX Medium и стандартами МакФарланда могут считаться неопасными и утилизируются в соответствии с общими правилами лаборатории.

Все остальные неиспользованные реактивы (кроме неиспользованных реактивов API NaCl 0,85 % Medium, API AUX Medium и стандартов МакФарланда), использованные реактивы и контаминированные материалы необходимо утилизировать в соответствии с правилами утилизации инфекционных материалов.

Сотрудники лаборатории несут ответственность за утилизацию отходов в соответствии с типом и классом опасности согласно существующим правилам и положениям.

УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ

Тест	Активный ингредиент	Кол-во (мг/ лунку)	Реакция	Результат (окраска)	
				Отрицательный	Положительный
URE	мочевина	0.216	уреаза	желтая	оранжевая / красная
NIT	калия нитрат	0.1	восстановление нитратов	NIT 1 + NIT 2 / 5 минут бесцветная	розовая / красная
EST	5-бromo-4-хлоро-3-индоксилацетат	0.029	эстераза	бесцветная бледно-голубая	бирюзовая
HIP	натрия гиппурат	0.2	гиппурат	NIN / 5 минут бесцветная голубо-серая	фиолетовая
GGT	γL-глутамат-β-нафтиламид	0.0272	гаммаглутамилтрансфераза	FB / 5 минут бесцветная	темно-оранжевая
TTC	трифенилтетразолия хлорид	0.02	восстановление трифенилтетразолия хлорида	бесцветная pale pink	розовая / красная или осадок на дне лунки
PyrA	пироглутамат-β-нафтиламид	0.038	пирролидонинариламидаза	FB / 5 минут (PyrA → PAL) бесцветная	оранжевая
ArgA	L-аргинин-4-метокси-β-нафтиламид	0.056	L- аргининариламидаза	бесцветная	оранжевая
AspA	аспартат-β-нафтиламид	0.039	L- аспартатариламидаза	бесцветная	оранжевая
PAL	2-нафтилфосфат	0.024	щелочная фосфатаза	бесцветная	пурпурная
H2S	натрия тиосульфат	0.076	выделение H2S	бесцветная	черная
GLU	D-глюкоза	1.56	ассимиляция (глюкоза)	прозрачная (нет роста или чувствительность)	мутная (даже слабо) (рост или устойчивость)
SUT	натрия сукцинат	1.36	ассимиляция (натрия сукцинат)		
NAL	налидиксовая кислота	0.084	ингибирование (налидиксовая к-та)		
CFZ	натрия цефазолин	0.224	ингибирование (натрия цефазолин)		
ACE	натрия ацетат	1.1	ассимиляция (натрия ацетат)		
PROP	пропионовая кислота	1.16	ассимиляция (пропионат)		
MLT	яблочная кислота	1.56	ассимиляция (малат)		
CIT	натрия цитрат	2.28	ассимиляция (натрия цитрат)		
ERO	эритромицин	0.014	чувствительность – терапевтический прогноз (эритромицин)		

- Указанные количества могут изменяться в зависимости от используемого сырья.
- Некоторые лунки могут содержать продукты животного происхождения, главным образом, пептоны.

МЕТОДИКА
СПИСОК ЧИСЛОВЫХ ПРОФИЛЕЙ

p. I
p. II

ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ
ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

p. VI
p. VII
p. VIII

BIOMERIEUX, логотип, API, ATB и **apiweb** являются зарегистрированными (или находящимися в процессе регистрации) торговыми марками компании bioMérieux. Все права защищены.

CLSI является торговой маркой, принадлежащей Институту клинических лабораторных стандартов.

Торговая марка ATCC, коммерческое название и все каталожные номера ATCC являются торговыми марками Американской коллекции типовых культур (American Type Culture Collection).

Другие названия и торговые марки являются собственностью их законных владельцев.

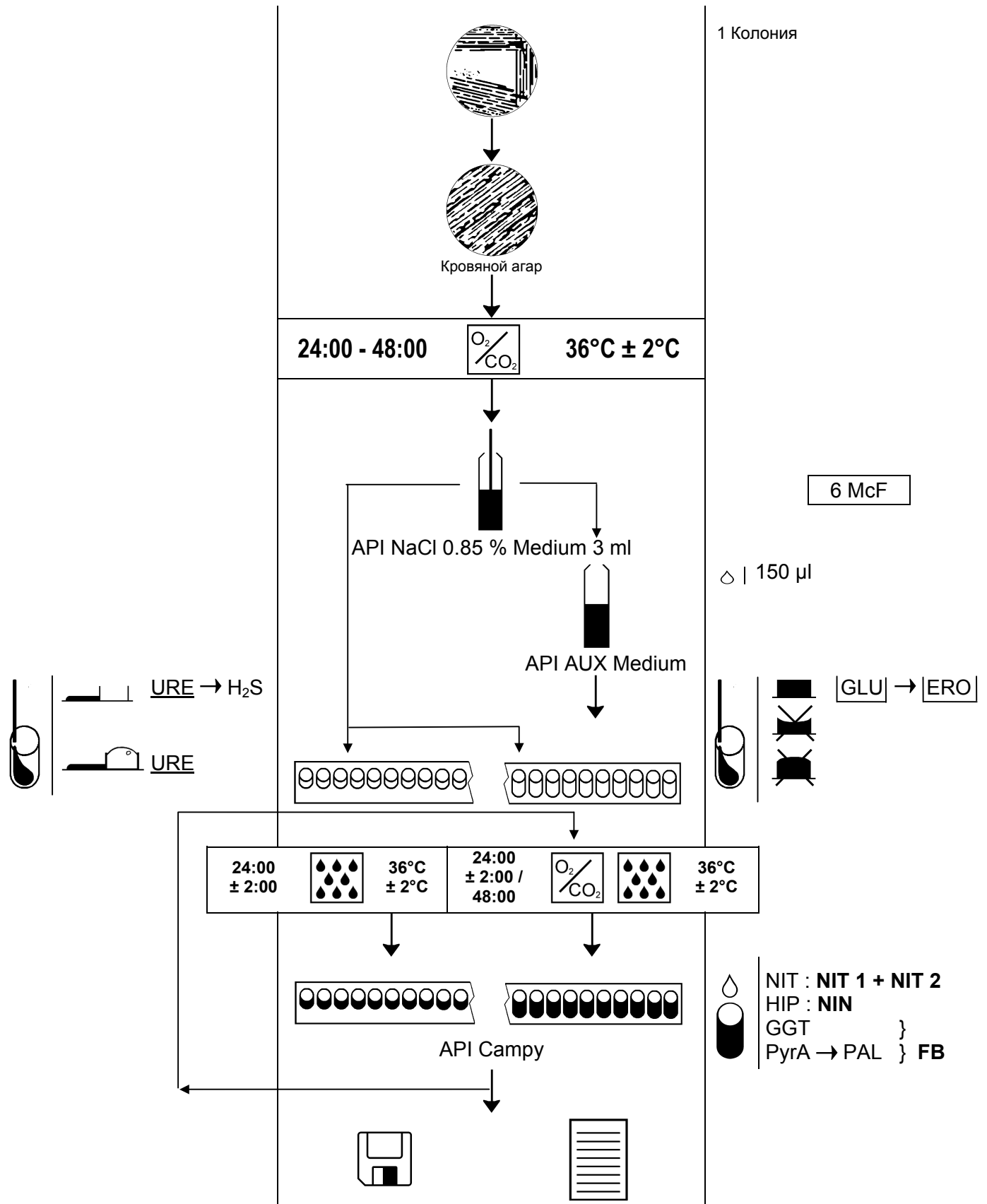


bioMérieux SA
Chemin de l'Orme
69280 Marcy-l'Etoile / France

RCS LYON 673 620 399
Tél. 33 (0)4 78 87 20 00
Fax 33 (0)4 78 87 20 90
www.biomerieux.com



МЕТОДИКА



СПИСОК ЧИСЛОВЫХ ПРОФИЛЕЙ

0 000 004	<i>Helicobacter cinaedi/Campylobacter lari</i>	(1)	1 000 004	<i>Campylobacter lari</i> UPTC	
0 000 014	<i>Helicobacter cinaedi</i>		1 001 004	<i>Helicobacter pylori</i>	
0 000 104	<i>Helicobacter cinaedi/Camp.fetus ssp venerealis</i>	(1)	1 040 004	<i>Campylobacter lari</i> UPTC	
0 000 304	<i>Campylobacter fetus ssp venerealis</i>		1 201 004	<i>Helicobacter pylori</i>	
0 001 000	<i>Campylobacter upsaliensis</i>		1 221 004	<i>Helicobacter pylori</i>	
0 001 004	<i>Helico.cinaedi/fennelliae/Camp.upsaliensis</i>	(1)	1 400 004	<i>Campylobacter lari</i> UPTC	
0 001 044	<i>Helicobacter fennelliae</i>		1 440 004	<i>Campylobacter lari</i> UPTC	
0 001 100	<i>Campylobacter upsaliensis</i>		2 000 000	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	
0 001 104	<i>Helico.fennelliae/Campylobacter upsaliensis/</i> <i>Helicobacter cinaedi/Arcobacter cryaerophilus</i>	(1)	2 000 004	<i>Helicobacter cinaedi/Campylobacter lari</i>	(1)
0 001 144	<i>Helicobacter fennelliae</i>		2 000 014	<i>Helicobacter cinaedi</i>	
0 002 150	<i>Camp.mucosalis/Camp.sputorum ssp bubulus</i>	(3)	2 000 024	<i>Helicobacter cinaedi</i>	
0 002 314	<i>Campylobacter hyointestinalis</i>		2 000 054	<i>Helico.cinaedi/Campylobacter fetus ssp venerealis</i>	(1)
0 002 350	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 000 100	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	
0 002 354	<i>Campylobacter hyointestinalis</i>		2 000 104	<i>Camp.fetus ssp venerealis/Helicobacter cinaedi</i>	(1)
0 003 150	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 000 114	<i>Camp.fetus ssp venerealis/Helicobacter cinaedi</i>	(1)
0 003 350	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 000 144	<i>Campylobacter fetus ssp venerealis</i>	
0 020 004	<i>Campylobacter lari</i>		2 000 154	<i>Campylobacter fetus ssp venerealis/Camp.fetus ssp</i> <i>fetus/hyointestinalis/Helicobacter cinaedi</i>	(1)
0 021 044	<i>Helicobacter fennelliae</i>		2 000 304	<i>Campylobacter fetus ssp venerealis/fetus ssp fetus</i>	
0 040 150	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 000 314	<i>Camp.fetus ssp venerealis/fetus ssp fetus/hyointestinalis</i>	(1)
0 040 350	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 000 344	<i>Camp.fetus ssp venerealis/fetus ssp fetus/hyointestinalis</i>	(1)
0 041 150	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 000 354	<i>Camp.fetus ssp fetus/fetus ssp venerealis/hyointestinalis</i>	(1)
0 041 350	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 000 714	<i>Camp.fetus ssp fetus/fetus ssp venerealis/hyointestinalis</i>	(1)
0 042 100	<i>Camp.sputorum ssp bubulus/Camp.mucosalis</i>	(3)	2 000 754	<i>Camp.fetus ssp fetus/hyointestinalis/fetus ssp venerealis</i>	(1)
0 042 110	<i>Camp.mucosalis/Camp.sputorum ssp bubulus</i>	(3)	2 001 000	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	
0 042 150	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 001 010	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	
0 042 310	<i>Camp.mucosalis/Camp.sputorum ssp bubulus</i>	(3)	2 001 014	<i>Helicobacter cinaedi/Arcobacter cryaerophilus/</i> <i>Campylobacter upsaliensis</i>	(1)
0 042 350	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 001 034	<i>Arcobacter cryaerophilus/Helicobacter cinaedi</i>	(1)
0 043 110	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 001 100	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	
0 043 150	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 001 104	<i>Campylobacter upsaliensis/Helicobacter cinaedi/</i> <i>Arcobacter cryaerophilus</i>	(1)
0 043 310	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 001 134	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>	
0 043 350	<i>Campylobacter mucosalis</i>		2 002 004	<i>Campylobacter lari</i>	
0 101 004	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei/upsaliensis</i>	(4)	2 002 100	<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus/upsaliensis</i>	(3)
0 101 014	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 002 114	<i>Campylobacter hyointestinalis</i>	
0 101 044	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 002 154	<i>Camp.hyointestinalis/Camp.sputorum bv Fecalis</i>	(2)
0 101 054	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 002 314	<i>Campylobacter hyointestinalis</i>	
0 101 104	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 002 354	<i>Camp.hyointestinalis/Camp.sputorum bv Fecalis</i>	(2)
0 101 105	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 003 314	<i>Campylobacter hyointestinalis</i>	
0 101 114	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 003 354	<i>Campylobacter hyointestinalis</i>	
0 101 144	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 020 004	<i>Campylobacter lari</i>	
0 101 154	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 020 104	<i>Campylobacter fetus ssp venerealis/lari/fetus ssp fetus</i>	(1)
0 201 004	<i>Helicobacter pylori</i>		2 020 114	<i>Camp.fetus ssp venerealis/fetus ssp fetus/hyointestinalis</i>	(1)
0 220 004	<i>Campylobacter lari</i>		2 020 144	<i>Campylobacter fetus ssp venerealis/fetus ssp fetus</i>	(1)
0 301 004	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 020 154	<i>Camp.fetus ssp venerealis/fetus ssp fetus/hyointestinalis</i>	(1)
0 301 005	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 020 304	<i>Campylobacter fetus ssp venerealis/fetus ssp fetus</i>	(1)
0 301 014	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 020 314	<i>Camp.fetus ssp fetus/fetus ssp venerealis/hyointestinalis</i>	(1)
0 301 044	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 020 344	<i>Campylobacter fetus ssp fetus/fetus ssp venerealis</i>	(1)
0 301 054	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 020 354	<i>Camp.fetus ssp fetus/hyointestinalis/fetus ssp venerealis</i>	(1)
0 301 104	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 020 714	<i>Campylobacter fetus ssp fetus</i>	
0 301 105	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 020 754	<i>Campylobacter fetus ssp fetus</i>	
0 301 114	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 021 004	<i>Campylobacter lari</i>	
0 301 144	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 022 004	<i>Campylobacter lari</i>	
0 301 154	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 022 314	<i>Campylobacter hyointestinalis</i>	
0 401 000	<i>Campylobacter upsaliensis</i>		2 022 354	<i>Camp.hyointestinalis/Camp.sputorum bv Fecalis</i>	(2)
0 402 314	<i>Campylobacter hyointestinalis</i>		2 040 000	<i>Campylobacter upsaliensis/sputorum ssp bubulus</i>	(3)
0 402 354	<i>Campylobacter hyointestinalis</i>		2 041 000	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	
0 420 004	<i>Campylobacter lari</i>		2 041 004	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	
0 442 000	<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus</i>		2 041 100	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	
0 442 010	<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus</i>		2 042 000	<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus</i>	
0 442 100	<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus</i>		2 042 010	<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus</i>	
0 442 110	<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus/mucosalis</i>	(3)	2 042 040	<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus</i>	
0 501 004	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei/upsaliensis</i>	(4)	2 042 100	<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus</i>	
0 501 104	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 042 110	<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus</i>	
0 501 114	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 042 140	<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus</i>	
0 701 004	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 042 154	<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>	
0 701 014	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 042 354	<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>	
0 701 104	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>		2 062 154	<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>	
0 701 114	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>				
0 701 144	<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>				

2 062 354	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>	2 463 154	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>
2 101 544	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1	2 501 544	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1
2 101 545	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1	2 501 545	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1
2 101 554	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1	2 501 554	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1
2 101 555	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1	2 501 555	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1
2 200 004	<i>Campylobacter lari</i>	2 620 004	<i>Campylobacter lari</i>
2 220 004	<i>Campylobacter lari</i>	2 701 544	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 2
2 222 004	<i>Campylobacter lari</i>	2 701 554	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 2
2 301 544	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 2	3 000 004	<i>Campylobacter lari</i> UPTC
2 301 554	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 2	3 000 104	<i>Campylobacter lari</i> UPTC
2 400 000	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	3 002 004	<i>Campylobacter lari</i> UPTC
2 400 100	<i>Campylobacter upsaliensis/sputorum</i> ssp <i>bubulus</i> (3)	3 020 004	<i>Campylobacter lari</i> UPTC
2 400 104	<i>Campylobacter fetus</i> ssp <i>venerealis</i>	3 040 004	<i>Campylobacter lari</i> UPTC
2 400 114	<i>Campylobacter fetus</i> ssp <i>venerealis</i> /Camp. <i>fetus</i> ssp <i>fetus</i> /Arco. <i>cryaerophilus</i> /Camp. <i>hyointestinalis</i> (1)	3 400 004	<i>Campylobacter lari</i> UPTC
2 400 144	<i>Campylobacter fetus</i> ssp <i>venerealis</i> /fetus ssp <i>fetus</i> (1)	3 400 104	<i>Campylobacter lari</i> UPTC
2 400 154	<i>Camp.fetus</i> ssp <i>venerealis</i> /fetus ssp <i>fetus</i> /hyointestinalis(1)	3 402 004	<i>Campylobacter lari</i> UPTC
2 400 304	<i>Campylobacter fetus</i> ssp <i>venerealis</i> /fetus ssp <i>fetus</i> (1)	3 420 004	<i>Campylobacter lari</i> UPTC
2 400 314	<i>Camp.fetus</i> ssp <i>fetus</i> /fetus ssp <i>venerealis</i> /hyointestinalis(1)	3 440 004	<i>Campylobacter lari</i> UPTC
2 400 344	<i>Camp.fetus</i> ssp <i>venerealis</i> /fetus ssp <i>fetus</i> /hyointestinalis(1)	4 000 004	<i>Helicobacter fennelliae/cinaedi</i> (1)
2 400 354	<i>Camp.fetus</i> ssp <i>fetus</i> /hyointestinalis/fetus ssp <i>venerealis</i> (1)	4 000 044	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 400 714	<i>Campylobacter fetus</i> ssp <i>fetus</i>	4 000 144	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 400 754	<i>Campylobacter fetus</i> ssp <i>fetus</i>	4 001 004	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 401 000	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	4 001 014	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>
2 401 004	<i>Camp.upsaliensis</i> /Arcobacter <i>cryaerophilus</i> / <i>Campylobacter lari</i> /Helicobacter <i>cinaedi</i> (1)	4 001 024	<i>Helicobacter fennelliae</i> /Arcobacter <i>cryaerophilus</i> (1)
2 401 010	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	4 001 044	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 401 014	<i>Arcobacter cryaerophilus</i> /Camp. <i>upsaliensis</i> / <i>Helicobacter cinaedi</i> (1)	4 001 064	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 401 100	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	4 001 104	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 401 104	<i>Camp.upsaliensis</i> /Arcobacter <i>cryaerophilus</i> (1)	4 001 114	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>
2 401 134	<i>Arcobacter cryaerophilus</i> /Campylobacter <i>coli</i> (1)	4 001 144	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 402 000	<i>Campylobacter sputorum</i> ssp <i>bubulus</i>	4 001 164	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 402 010	<i>Campylobacter sputorum</i> ssp <i>bubulus</i>	4 021 004	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 402 100	<i>Campylobacter sputorum</i> ssp <i>bubulus</i>	4 021 044	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 402 110	<i>Campylobacter sputorum</i> ssp <i>bubulus</i>	4 021 064	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 402 114	<i>Camp.hyointestinalis</i> /Camp. <i>sputorum</i> bv <i>Fecalis</i> (2)	4 021 104	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 402 154	<i>Camp.hyointestinalis</i> / Camp. <i>sputorum</i> bv <i>Fecalis</i> (2)	4 021 144	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 402 314	<i>Camp.hyointestinalis</i> / Camp. <i>sputorum</i> bv <i>Fecalis</i> (2)	4 040 150	<i>Campylobacter mucosalis</i>
2 402 354	<i>Camp.hyointestinalis</i> / Camp. <i>sputorum</i> bv <i>Fecalis</i> (2)	4 040 350	<i>Campylobacter mucosalis</i>
2 403 314	<i>Campylobacter hyointestinalis</i>	4 041 150	<i>Campylobacter mucosalis</i>
2 403 354	<i>Camp.hyointestinalis</i> / Camp. <i>sputorum</i> bv <i>Fecalis</i> (2)	4 041 350	<i>Campylobacter mucosalis</i>
2 420 004	<i>Campylobacter lari</i>	4 042 150	<i>Campylobacter mucosalis</i>
2 420 104	<i>Campylobacter fetus</i> ssp <i>venerealis</i> /lari/fetus ssp <i>fetus</i> (1)	4 042 350	<i>Campylobacter mucosalis</i>
2 420 114	<i>Camp.fetus</i> ssp <i>venerealis</i> /fetus ssp <i>fetus</i> / <i>hyointestinalis</i> (1)	4 043 150	<i>Campylobacter mucosalis</i>
2 420 154	<i>Camp.fetus</i> ssp <i>fetus</i> /fetus ssp <i>venerealis</i> / <i>hyointestinalis</i> (1)	4 043 350	<i>Campylobacter mucosalis</i>
2 420 304	<i>Campylobacter fetus</i> ssp <i>venerealis</i> /fetus ssp <i>fetus</i> (1)	4 101 004	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>doylei</i>
2 420 314	<i>Camp.fetus</i> ssp <i>fetus</i> /fetus ssp <i>venerealis</i> / <i>hyointestinalis</i> (1)	4 101 104	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>doylei</i>
2 420 344	<i>Camp.fetus</i> ssp <i>fetus</i> /fetus ssp <i>venerealis</i> / <i>hyointestinalis</i> (1)	4 301 004	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>doylei</i>
2 420 354	<i>Camp.fetus</i> ssp <i>fetus</i> /hyointestinalis/fetus ssp <i>venerealis</i> (1)	4 301 104	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>doylei</i>
2 420 714	<i>Campylobacter fetus</i> ssp <i>fetus</i>	4 301 114	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>doylei</i>
2 420 754	<i>Campylobacter fetus</i> ssp <i>fetus</i>	4 401 114	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>
2 421 534	<i>Campylobacter coli</i>	5 201 004	<i>Helicobacter pylori</i>
2 422 314	<i>Camp.hyointestinalis</i> / Camp. <i>sputorum</i> bv <i>Fecalis</i> (2)	6 000 014	<i>Arcobacter cryaerophilus</i> /Helicobacter <i>cinaedi</i> (1)
2 422 354	<i>Camp.hyointestinalis</i> / Camp. <i>sputorum</i> bv <i>Fecalis</i> (2)	6 001 004	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 3
2 441 000	<i>Campylobacter upsaliensis</i>	6 001 014	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>
2 442 000	<i>Campylobacter sputorum</i> ssp <i>bubulus</i>	6 001 034	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>
2 442 010	<i>Campylobacter sputorum</i> ssp <i>bubulus</i>	6 001 044	<i>Helicobacter fennelliae</i>
2 442 040	<i>Campylobacter sputorum</i> ssp <i>bubulus</i>	6 001 114	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>
2 442 050	<i>Campylobacter sputorum</i> ssp <i>bubulus</i>	6 001 124	<i>Arco.cryaerophilus</i> /Camp. <i>coli</i> /Helico. <i>fennelliae</i> (1)
2 442 100	<i>Campylobacter sputorum</i> ssp <i>bubulus</i>	6 001 134	<i>Arco.cryaerophilus</i> /Campylobacter <i>coli</i> (1)
2 442 110	<i>Campylobacter sputorum</i> ssp <i>bubulus</i>	6 001 534	<i>Campylobacter coli</i>
2 442 114	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>	6 020 004	<i>Campylobacter lari</i>
2 442 140	<i>Campylobacter sputorum</i> ssp <i>bubulus</i>	6 020 354	<i>Campylobacter fetus</i> ssp <i>fetus</i>
2 442 150	<i>Camp.sputorum</i> ssp <i>bubulus</i> /Camp. <i>sputorum</i> bv <i>Fecalis</i> (2)	6 021 514	<i>Campylobacter coli</i>
2 442 154	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>	6 021 524	<i>Campylobacter coli</i>
2 442 314	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>	6 021 534	<i>Campylobacter coli</i>
2 442 354	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>	6 021 536	<i>Campylobacter coli</i>
2 443 154	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>	6 042 154	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>
2 443 354	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>	6 042 354	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>
2 462 114	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>	6 062 154	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>
2 462 154	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>	6 062 354	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>
2 462 314	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>	6 100 544	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1
2 462 354	<i>Campylobacter sputorum</i> bv <i>Fecalis</i>	6 100 554	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1
		6 101 144	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1
		6 101 154	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1
		6 101 504	<i>Campylobacter jejuni</i> ssp <i>jejuni</i> 1

6 101 514	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 1		6 421 525	<i>Campylobacter coli</i>
6 101 544	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 1		6 421 526	<i>Campylobacter coli</i>
6 101 545	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 1		6 421 534	<i>Campylobacter coli</i>
6 101 554	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 1		6 421 535	<i>Campylobacter coli</i>
6 101 555	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 1		6 421 536	<i>Campylobacter coli</i>
6 300 544	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2		6 421 574	<i>Campylobacter coli</i>
6 300 554	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2		6 442 114	<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>
6 300 555	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2		6 442 154	<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>
6 301 504	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2		6 442 314	<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>
6 301 514	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2		6 442 354	<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>
6 301 544	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2		6 443 154	<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>
6 301 545	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2		6 443 354	<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>
6 301 554	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2		6 462 114	<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>
6 301 555	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2		6 462 154	<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>
6 311 544	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2		6 462 354	<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>
6 311 554	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2		6 500 544	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 1
6 400 354	<i>Campylobacter fetus ssp fetus/hyointestinalis</i>	(1)	6 500 554	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 1
6 401 004	<i>Arco.cryaerophilus/Campylobacter upsaliensis</i>	(1)	6 501 544	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 1
6 401 014	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>		6 501 545	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 1
6 401 034	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>		6 501 554	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 1
6 401 104	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>		6 501 555	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 1
6 401 114	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>		6 700 544	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2
6 401 134	<i>Arcobacter cryaerophilus/Campylobacter coli</i>	(1)	6 700 554	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2
6 401 524	<i>Campylobacter coli</i>		6 701 514	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2
6 401 534	<i>Campylobacter coli</i>		6 701 544	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2
6 402 154	<i>Camp.sputorum bv Fecalis/Camp.hyointestinalis</i>	(2)	6 701 545	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2
6 420 314	<i>Campylobacter fetus ssp fetus</i>		6 701 554	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2
6 420 354	<i>Campylobacter fetus ssp fetus</i>		6 701 555	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2
6 420 534	<i>Campylobacter coli</i>		6 711 554	<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni</i> 2
6 421 134	<i>Campylobacter coli</i>		7 001 014	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>
6 421 504	<i>Campylobacter coli</i>		7 001 114	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>
6 421 514	<i>Campylobacter coli</i>		7 401 114	<i>Arcobacter cryaerophilus</i>
6 421 524	<i>Campylobacter coli</i>			

(1) см. Таблицу 1

(2) см. Таблицу 2

(3) см. Таблицу 3

(4) см. Таблицу 4

ТАБЛИЦА 1

	NaCl 1.5%	Ana+TMAO	CFTR	Anaero.	25°C	Glycine 1%	Aero.	NO ₃ →NO ₂
<i>Helicobacter cinaedi</i>	—	—	—	—	—	+	—	+
<i>Campylobacter lari</i>	+	+	+	+ (—)	—	+	—	+
<i>Campylobacter fetus ssp venerealis</i>	—	—	—	+	+	—	—	+
<i>Campylobacter fetus ssp fetus</i>	—	—	—	+ (—)	+	+	—	+
<i>Campylobacter hyointestinalis</i>	—	+	—	+	+ (—)	+	—	+
<i>Arcobacter cryaerophilus</i>	+	—	—	+	+	—	+	+
<i>Helicobacter fennelliae</i>	—	—	—	—	—	+	—	—
<i>Campylobacter upsaliensis</i>	—	—	—	—	—	+	—	+
<i>Campylobacter coli</i>	—	—	+	V	—	+	V	+

ТАБЛИЦА 2

	NaCl 1.5%	25°C	NaCl 3.5%
<i>Campylobacter hyointestinalis</i>	—	+ (—)	—
<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>	+	—	—
<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus</i>	+	—	+

ТАБЛИЦА 3

	Anaero.	Glycine 1%	NaCl 1.5%	NaCl 3.5%	Ana+TMAO
<i>Campylobacter mucosalis</i>	+	—	—	—	+
<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus</i>	+	+	+	+	+
<i>Campylobacter upsaliensis</i>	—	+	—	—	—

ТАБЛИЦА 4

	NO ₃ →NO ₂
<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>	—
<i>Campylobacter upsaliensis</i>	+

КЛЮЧ

+	99 %	+ (—)	75 %	V	50 %	—	1 %
---	------	-------	------	---	------	---	-----

NaCl 1.5%	(Лит. 4+13)	Рост в присутствии NaCl 1.5%
NaCl 3.5%	(Лит. 11+13)	Рост в присутствии NaCl 3.5%
Ana+TMAO	(Лит. 7+13)	Рост в анаэробных условиях в присутствии 0.1% триметиламинооксида как акцептора электронов
CFTR	(Лит. 4+11)	Устойчивость к цефалотину
Anaero.	(Лит. 11+13)	Рост в анаэробных условиях
25°C	(Лит. 4+11)	Рост при 25°C
Glycine 1%	(Лит. 4+11)	Рост в присутствии глицина 1%
Aero.	(Лит. 11+13)	Рост в аэробных условиях
NO₃→NO₂	(Лит. 11+13)	Восстановление нитратов

ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ

% положительных реакций через 24 часа (± 2 часа) / 48 часов культивирования при 36°C ± 2°C

API CAMPY V2.1	URE	NIT	EST	HIP	GGT	TTC	PyrA	ArgA	AspA	PAL	H ₂ S	GLUa	SUT	NAL	CFZ	ACE	PROP	MLTa	CITa	ERO	CAT
<i>Arcobacter cryaerophilus</i>	20	82	68	0	0	42	0	0	0	82	0	0	57	5	1	76	35	6	0	0	99
<i>Campylobacter coli</i>	0	99	80	0	1	63	0	73	0	77	0	0	98	10	79	61	73	20	25	30	100
<i>Campylobacter fetus ssp fetus</i>	0	97	24	0	1	54	0	55	0	14	0	0	98	79	35	71	3	55	7	2	100
<i>Campylobacter fetus ssp venerealis</i>	0	91	1	0	0	30	0	27	0	0	0	0	94	43	2	36	0	26	0	0	100
<i>Campylobacter hyointestinalis</i>	0	70	9	0	0	50	0	28	0	27	72	0	98	75	5	95	4	60	4	4	100
<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni 1</i>	0	98	68	91	0	43	10	4	1	81	0	0	91	4	84	47	2	84	33	1	100
<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni 2</i>	0	92	78	99	100	39	15	9	2	73	0	0	96	4	93	59	4	84	25	4	100
<i>Campylobacter jejuni ssp jejuni 3</i>	0	100	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
<i>Campylobacter jejuni ssp doylei</i>	0	0	29	100	55	33	0	11	3	92	0	0	55	0	6	40	0	37	25	0	100
<i>Campylobacter lari</i>	0	84	5	0	21	18	0	65	1	9	13	0	6	3	1	2	0	2	1	0	100
<i>Campylobacter lari UPTC</i>	100	80	0	0	0	47	0	4	14	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	100
<i>Campylobacter mucosalis</i>	0	0	30	0	0	2	0	7	85	45	80	0	96	48	0	96	0	87	0	3	0
<i>Campylobacter sputorum bv Fecalis</i>	0	100	45	0	1	75	0	37	90	15	99	0	99	45	0	99	0	82	0	2	99
<i>Campylobacter sputorum ssp bubulus</i>	0	72	20	0	0	60	0	1	72	4	88	0	52	20	4	44	0	32	0	0	1
<i>Campylobacter upsaliensis</i>	0	78	7	8	1	35	0	1	20	70	2	0	30	0	1	16	1	5	1	0	30
<i>Helicobacter cinaedi</i>	0	81	5	0	0	3	0	0	0	14	0	0	15	0	0	31	5	6	0	0	100
<i>Helicobacter fennelliae</i>	0	5	88	0	0	1	0	25	1	90	0	0	40	0	0	0	12	70	0	0	99
<i>Helicobacter pylori</i>	98	0	1	0	91	0	0	4	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. BUTZLER J.P., SKIRROW M.B.
Campylobacter enteritis.
(1979) Clinics in Gastroenterology, 8, 737-765.
2. ELHARRIF Z., MEGRAUD F.
Characterization of thermophilic *Campylobacter*.
II. Enzymatic profiles.
(1986) Current Microbiology, 13, 317-322.
3. ELHARRIF Z., MEGRAUD F.
Characterization of thermophilic *Campylobacter*.
I. Carbon-substrate utilization tests.
(1986) Current Microbiology, 13, 117-122.
4. HOLT J.G.
Bergey's Manual of Determinative Bacteriology.
Ninth Edition.
(1994) Williams and Wilkins, Co., Baltimore, MD.
5. KRIEG N.R., HOLT J.G.
Bergey's Manual of Systematic Bacteriology.
Vol.1
(1984) Williams and Wilkins, Co., Baltimore, MD.
6. LE MINOR L., VERON M.
Bactériologie Médicale.
2ème édition.
(1989) Flammarion Médecine-Sciences, Paris.
7. MacFADDIN J.F.
Biochemical Tests for the Identification of Medical Bacteria.
Second edition.
(1976) Williams & Wilkins Co., Baltimore, MD.
8. MEGRAUD F.
Méthodes diagnostiques pour les infections à *Campylobacter*
d'origine intestinale.
(1989) Med. Mal. Infect., 19, 12-17.
9. MEGRAUD F.
Méthodes diagnostiques pour les infections à *Campylobacter*
pylori.
(1989) Med. Mal. Infect., 19, 74-78.
10. MEGRAUD F.
Campylobacter pylori enzymes.
In: Rathbone B.J., Heatley R.V. (Eds.).
Campylobacter pylori and gastroduodenal disease.
(1989) Blackwell, Oxford, 39-47.
11. MEGRAUD F., BELBOURI A., MONGET D., GAYRAL J.P.
A micromethod to Identify *Campylobacter* Species.
Preliminary Results.
(1987) The IVth International Workshop on Campylobacter
Infections, Göteborg, Sweden.
12. MURRAY P.R., BARON E.J., JORGENSEN J.H.,
PFALLER M.A., YOLKEN R.H.
Manual of Clinical Microbiology.
8th Edition.
(2003) American Society for Microbiology, Washington, D.C.
13. SKIRROW M.B.
Campylobacter enteritis : a "new" disease.
(1977) Brit. Med. J., 2, 9-11.

ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

Символ	Обозначение
	Номер по каталогу
	Для диагностики in vitro
	Произведено
	Температурные ограничения
	Использовать до
	Номер партии
	Перед использованием прочтите инструкцию
	Содержимого достаточно для <n> тестов