

Набор для идентификации неприхотливых грамотрицательных аэробных/микроаэрофильных палочек

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Набор API 20 NE предназначен для идентификации неприхотливых грамотрицательных аэробных / микроаэрофильных палочек (родов *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Flavobacterium*, *Moraxella*, *Vibrio*, *Aeromonas* и др). Набор включает 8 традиционных и 12 ассимиляционных тестов. Список видов, которые можно идентифицировать при помощи данной системы, приведен в Таблице Идентификации.

ПРИНЦИП

Стрип API 20 NE состоит из 20 микролунок, содержащих дегидрированные субстраты.

Регидратация субстратов происходит при внесении в лунки бактериальной суспензии. В лунки традиционных тестов вносится суспензия на основе физиологического раствора. Определение продуктов метаболизма осуществляется в спонтанных цветных реакциях или при добавлении специальных реактивов. В лунки ассимиляционных тестов вносится суспензия на основе минимальной среды. Рост наблюдается, если культура утилизирует данный субстрат.

Интерпретация результатов проводится по табл. "Учет результатов". Идентификация проводится при помощи индекса профилей или программного обеспечения.

СОСТАВ НАБОРА (Набор на 25 тестов)

- 25 стрипов API 20 NE
- 25 контейнеров для инкубации
- 25 ампул со средой API AUX Medium
- 25 бланков для учета результата
- 1 инструкция

СОСТАВ

Стрип

См. табл. "Учет Результатов".

Среда

Среда API AUX Medium 7 мл	Аммония сульфат	2 г
	Агар	1.5 г
	Раствор витаминов	10.5 мл
	Микроэлементы	10 мл
	Натрия дигидрофосфат	6.24 г
	Калия хлорид	1.5 г
	Очищенная вода	до 1000 мл
	Конечное значение pH	: 7.0-7.2

НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

Реактивы

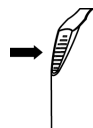
- API NaCl 0.85 % Medium, 2 мл (Ref. 20 070)
- Реактивы: JAMES (Ref. 70 542)
NIT 1 + NIT 2 (Ref. 70 442)
Zn (Ref. 70 380)
- Тест на оксидазную активность (Ref. 55 635*)
* данный продукт не продается в некоторых странах: используйте эквивалентный реактив.
- Минеральное масло (Ref. 70 100)
- Стандарт МакФарланда (Ref. 70 900) 0.5 единиц
- Программное обеспечение для идентификации **apiweb™** (Ref. 40 011) (проконсультируйтесь со специалистом bioMérieux) или Аналитический индекс профилей API 20 NE (Ref. 20 090)

Материалы

- Пипетки или псипетки
- Штатив для ампул
- Протектор для ампул
- 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 агентов. 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 Occupationally Acquired Infections* – действующая версия". За дополнительной информацией обращайтесь к "Biosafety in Microbiological and Biomedical 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, пр.
- Чтобы открыть ампулу:
 - Поместите ампулу в протектор.
 - Возьмите ампулу в руку вертикально (пластиковым колпачком вверх) так, чтобы большой палец покрыл 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 описанной 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.

ОБРАЗЦЫ (СБОР И ПОДГОТОВКА)

Набор API 20 NE не предназначен для работы непосредственно с клиническими или другими образцами.

Идентифицируемый микроорганизм необходимо выделить в чистом виде на соответствующей среде (например, трипказо-соевом агаре).

ПРИМЕНЕНИЕ

Определение оксидазной активности

Следуйте инструкциям производителя. Запишите результат на бланке для учета результатов (21й тест).

Подготовка культуры

Набор API 20 NE предназначен для идентификации неприхотливых грамотрицательных палочек, не принадлежащих к семейству *Enterobacteriaceae*.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Некоторые грамотрицательные палочки, не принадлежащие к *Enterobacteriaceae*, не обладают оксидазной активностью (*S. maltophilia*, *Acinetobacter*...). Для идентификации таких видов можно использовать набор API 20 NE, но их отбор следует осуществлять на основании других микробиологических и клинических критериев.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: В базу данных API 20 NE не включены прихотливые микроорганизмы, а также микроорганизмы, требующие особого обращения (*Brucella*, *Francisella*...). Для их определения необходимо пользоваться другими методами.

Подготовка стрипа

- Приготовьте контейнер для инкубации (поднос и крышку) и внесите около 5 мл воды [не содержащей химических примесей, которые могут вызвать газообразование (Cl₂, CO₂, пр.)] в сотоподобные ячейки подноса для создания влажной атмосферы.
- Запишите информацию об образце на предназначенном для этого поле подноса. Не делайте надписей на крышке, поскольку их можно перепутать в ходе инкубации.
- Выньте стрип из индивидуальной упаковки.
- Поместите стрип в контейнер для инкубации.

Приготовление суспензии

- Вскройте ампулу с физиологическим раствором API NaCl 0.85 % (2 мл), как указано в инструкции к этому продукту, или приготовьте пробирку, содержащую 2 мл стерильной дистиллированной воды.
- Пипеткой или пипеткой перенесите в ампулу 1-4 морфологически идентичные колонии. Используйте молодые культуры (18-24 часа).
- Приготовьте суспензию плотностью 0.5 единиц по шкале МакФарланда. Используйте суспензию сразу после приготовления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Плотность суспензии должна быть строго равна 0.5 единиц МакФарланда. Иначе, возможно получение некорректных результатов (в частности, при недостаточной плотности суспензии возможно получение ложноотрицательных результатов). Не прикасайтесь к лункам при работе со стрипом и не оставляйте стрип открытым на продолжительное время после внесения суспензии.

Инокуляция стрипа

- Распределите суспензию на основе физ. раствора по лункам от NO₃ до PNPg, заполняя только микропробирки (закрытые части лунок). Не заполняйте открытые части лунок. Избегайте образования пузырьков. Для этого слегка наклоните стрип вперед, и при внесении суспензии прижимайте кончик наконечника к стенке лунки.
- Вскройте ампулу со средой API AUX Medium как указано в пункте "Меры предосторожности" и перенесите в нее около 200 мкл суспензии на основе физ. раствора. Гомогенизируйте пипеткой, избегая образования пузырьков.
- Внесите полученную суспензию в лунки от GLU до PAC таким образом, чтобы сформировался слегка выпуклый мениск (заполните и закрытые, и открытые части лунок). Избегайте образования вогнутого мениска. При недостаточном заполнении могут быть получены некорректные результаты.
- Внесите минеральное масло поверх суспензии в лунки GLU, ADH и URE, чтобы сформировался выпуклый мениск.
- Накройте поднос крышкой и инкубируйте при 29°C ± 2°C в течение 24 часов (± 2 часа).

УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Учет результатов

- После окончания инкубации проведите учет результатов согласно табл. "Учет результатов".
- Внесите результаты спонтанных реакций в бланк для учета результатов (GLU, ADH, URE, ESC, GEL и PNPG).
- При учете результатов тестов NO₃ и TRP накройте крышкой лунки ассимиляционных тестов, чтобы избежать контаминации.

Лунка NO₃:

- Внесите по одной капле реактивов NIT 1 и NIT 2 в лунку NO₃.
- Развитие **красной** окраски в течение 5 минут свидетельствует о **положительной** реакции.
- Отсутствие красной окраски может не только свидетельствовать об отрицательной реакции, но и являться результатом восстановления нитратов до молекулярного азота (как правило, наличие пузырьков), поэтому при отсутствии красной окраски следует добавить в лунку 2-3 мг цинковой пыли.
- Если по прошествии 5 минут среда в лунке остается **бесцветной**, реакция **положительна**. Если среда приобретает **розово-красную** окраску, реакция **отрицательна** (присутствующие в лунке невосстановленные нитраты восстановились цинком до нитритов).

Идентификационным признаком является реакция восстановления нитратов. Реакция положительна как в случае образования NO₂, так и в случае образования N₂.

Образование N₂ может являться дополнительной характеристикой исследуемого микроорганизма (см. индекс профилей).

Лунка TRP:

- Внесите одну каплю реактива JAMES. Реакция развивается немедленно. При развитии **розовой** окраски по всему объему лунки реакция **положительна**.

• Ассимиляционные тесты:

Оцените бактериальный рост. **Матовая** (мутная, опалесцирующая) среда свидетельствует о **положительном** результате.

Если рост слабый, запишите результат как ±.

Интерпретируйте результат как указано в пункте "Интерпретация".

Повторная инкубация необходима в случае:

- низкой дискриминации,
- неприемлемого или сомнительного профиля,
- сообщения:

ИДЕНТИФИКАЦИЯ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНА ДО ИСТЕЧЕНИЯ 48 ЧАСОВ ИНКУБАЦИИ

Пипеткой или пипеткой удалите реактивы NIT1, NIT2 и JAMES из лунок NO₃ и TRP и сразу внесите по верх инкубационной смеси минеральное масло, чтобы сформировался выпуклый мениск. Инкубируйте стрип повторно при 29°C ± 2°C в течение еще 24 часов и учтите результаты повторно (кроме первых трех тестов: NO₃, TRP и GLU).

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. Вы получите 7-значный профиль. Оксидазная активность является 21-м тестом. При наличии оксидазной активности, 21-ому тесту присваивается значение 4.

- Идентификация:

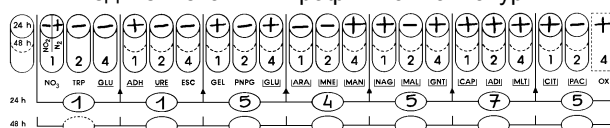
Осуществляется по профилю (база данных V7.0)

* при помощи Аналитического Индекса Профилей:

- Найдите соответствующий профиль в списке.

* при помощи программного обеспечения **apiweb™**:

- Введите 7-значный профиль с клавиатуры.



1 1 5 7 5 *Pseudomonas aeruginosa*

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Среды, стрипы и другие реактивы проходят систематический контроль качества на разных стадиях производства.

Вы можете проводить **контроль качества по упрощенной процедуре** для подтверждения соответствия рабочих характеристик системы API 20 NE необходимым требованиям после отгрузки / в процессе хранения. Для этого необходимо следовать приведенным выше инструкциям и рекомендациям документа CLSI M50-A (Quality Control for Commercial Microbial Identification Systems; Контроль качества Коммерческих Микробиологических Систем для Идентификации).

Поскольку на стрипе API 20 NE нет субстратов, устойчиво подверженных деградации в процессе транспортировки и хранения, при проведении контроля качества по упрощенной процедуре можно поставить все тесты со штаммами ***Aeromonas hydrophila* ATCC® 35654** (который, в основном, дает положительные реакции) и ***Alcaligenes faecalis* ATCC 35655** (который, в основном, дает отрицательные реакции).

Если Вам требуется проводить **контроль качества по стандартной процедуре (всесторонний контроль качества)**, используйте четыре штамма, перечисленных ниже, для проверки результатов всех тестов стрипа API 20 NE tests.

- | | | | |
|--------------------------------|------------|---------------------------------------|------------|
| 1. <i>Aeromonas hydrophila</i> | ATCC 35654 | 3. <i>Sphingobacterium multivorum</i> | ATCC 35656 |
| 2. <i>Alcaligenes faecalis</i> | ATCC 35655 | 4. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | ATCC 27853 |

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

	NO ₃	TRP	GLU	ADH	URE	ESC	GEL	PNPG	GLU	LARA	LMNE	LMAN	LNAG	LMAL	LGNT	LCAP	LADI	LMLT	LCIT	LPAC	OX
1.	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-*	-	+
2.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+
3.	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+
4.	+	-	-	V	V	-	+	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+

* Возможна слабая реакция.

Результаты тестов от ADH до PAC получены через 48 часов инкубации стрипа. Культивирование осуществляли на трипказо-соевом агаре.

Контроль качества следует проводить в соответствии с действующими нормами и положениями.

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Набор API 20 NE предназначен для идентификации неприхотливых аэробных и микроаэрофильных грамотрицательных палочек, входящих в базу данных (см. Таблицу Идентификации). При получении любого результата нельзя исключать возможности присутствия других микроорганизмов.
- Неферментирующие грамотрицательные палочки, выделенные у пациентов с кистозным фиброзом, могут иметь нетипичные биохимические профили, что может затруднять идентификацию.
- Используйте чистые культуры.

ДИАПАЗОН ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

См. Таблицу Идентификации.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В работе использовали 5728 штаммов (различные образцы и коллекционные культуры), принадлежащих к таксонам, включенным в базу данных:

- для 92.53 % штаммов были получены корректные результаты (с дополнительными тестами или без);
- 3.13 % штаммов не было идентифицировано;
- для 4.34 % штаммов были получены неправильные результаты.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Неиспользованные ампулы со средой API AUX Medium могут считаться неопасными и утилизируются в соответствии с общими правилами лаборатории.

Все остальные неиспользованные реактивы (кроме неиспользованных ампул со средой API AUX Medium), использованные реактивы и контаминированные материалы необходимо утилизировать в соответствии с правилами утилизации инфекционных материалов.

Ответственность за утилизацию отходов в соответствии с типом и классом опасности и согласно действующим правилам несут сотрудники лаборатории.

УЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ

Тест	Активный ингредиент	Кол-во (мг/лунку)	Реакция/фермент	Результат (окраска)	
				Отрицательный	Положительный
NO ₃	калия нитрат	0.136	восстановление нитратов до нитритов	NIT 1 + NIT 2 / 5 минут бесцветная розово-красная	
			восстановление нитратов до молекулярного азота	Zn / 5 минут розовая бесцветная	
TRP	L-триптофан	0.2	продукция индола	JAMES / сразу бесцветная бледно-зеленая / желтая розовая	
GLU	D-глюкоза	1.92	сбраживание (глюкоза)	от голубой до зеленой желтая	
ADH	L-аргинин	1.92	аргининдигидролаза	желтая оранжевая / розовая / красная	
URE	мочевина	0.76	уреаза	желтая оранжевая / розовая / красная	
ESC	эскулин железа цитрат	0.56 0.072	гидролиз (эскулин) (β-глюкозидаза)	желтая серая / коричневая / черная	
GEL	желатин (бычий)	0.6	гидролиз (желатин) (протеаза)	нет диффузии черного пигмента диффузия пигмента	
PNPG	4-нитрофенил-βD-галактопиранозид	0.22	β-галактозидаза (пара-нитрофенил-βD-галактопиранозидсаза)	бесцветная желтая	
[GLU]	D-глюкоза	1.56	ассимиляция (глюкоза)	прозрачная матовая	
[ARA]	L-арабиноза	1.4	ассимиляция (арабиноза)	прозрачная матовая	
[MNE]	D-манноза	1.4	ассимиляция (манноза)	прозрачная матовая	
[MAN]	D-маннит	1.36	ассимиляция (маннит)	прозрачная матовая	
[NAG]	N-ацетилглюкозамин	1.28	ассимиляция (N-ацетилглюкозамин)	прозрачная матовая	
[MAL]	D-мальтоза	1.4	ассимиляция (мальтоза)	прозрачная матовая	
[GNT]	калия глюконат	1.84	ассимиляция (калия глюконат)	прозрачная матовая	
[CAP]	каприновая кислота	0.78	ассимиляция (каприновая кислота)	прозрачная матовая	
[ADI]	адипиновая кислота	1.12	ассимиляция (адипиновая кислота)	прозрачная матовая	
[MLT]	яблочная кислота	1.56	ассимиляция (малат)	прозрачная матовая	
[CIT]	натрия цитрат трехзамещенный	2.28	ассимиляция (натрия цитрат)	прозрачная матовая	
[PAC]	фенилуксусная кислота	0.8	ассимиляция (фенилуксусная кислота)	прозрачная матовая	
OX	(см. инструкцию к тесту на оксидазу)	-	цитохромоксидаза	(см. инструкцию к тесту на оксидазу)	

- Указанные количества могут изменяться в зависимости от используемого сырья.
- В некоторых лунках содержатся продукты животного происхождения, главным образом, пептоны.

МЕТОДИКА	p. I
ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ	p. II
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	p. III
ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ	p. IV

bioMérieux, голубой логотип, API и **apiweb** являются зарегистрированными и/или находящимися в процессе регистрации торговыми марками, принадлежащими компании bioMérieux SA или одной из ее дочерних компаний.

ATCC является торговой маркой, принадлежащей Американской типовой коллекции клеточных культур.

Прочие названия и торговые марки являются собственностью их законных владельцев.



bioMérieux SA
RCS LYON 673 620 399
69280 Marcy-l'Etoile / France
Tél. 33 (0)4 78 87 20 00
Fax 33 (0)4 78 87 20 90
www.biomerieux.com

bioMérieux, Inc
Box 15969,
Durham, NC 27704-0969 / USA
Tél. (1) 919 620 20 00
Fax (1) 919 620 22 11
Отпечатано во Франции



МЕТОДИКА

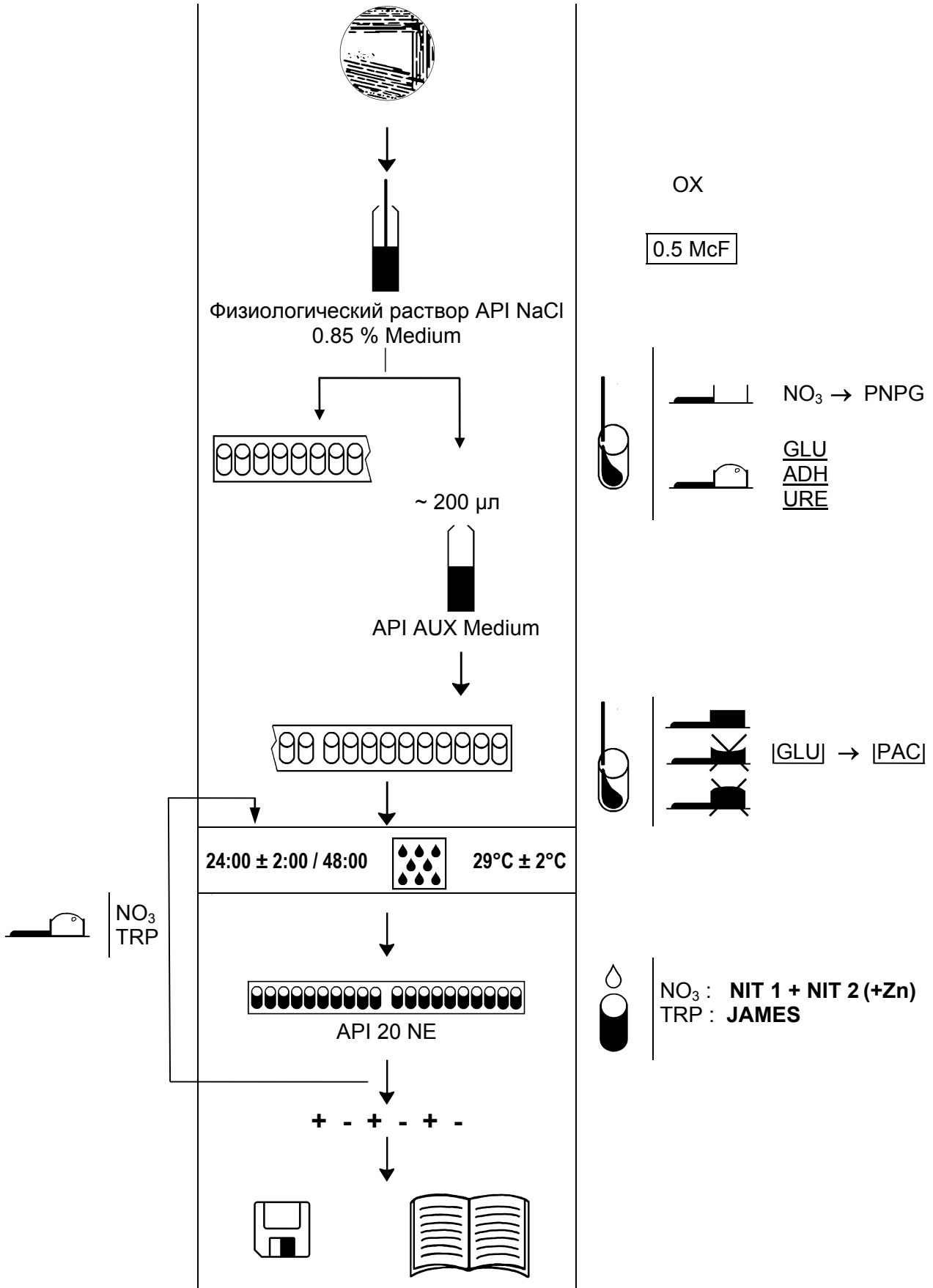


ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ

% положительных реакций через 24-48 часов культивирования при 29°C ± 2°C

API 20 NE	V7.0	NO3	TRP	GLU	ADH	URE	ESC	GEL	PNPG	GLUa	ARAa	MNEa	MANa	NAGa	MALa	GNTa	CAPa	ADLa	MLTa	CITa	PACa	OX
<i>Achromobacter denitrificans</i>		93	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	86	20	96	99	94	93	100
<i>Achromobacter xylosoxidans</i>		81	0	0	1	0	0	1	0	99	0	30	1	1	1	100	81	94	99	98	96	100
<i>Acinetobacter baumannii/calcoaceticus</i>		2	0	8	0	1	1	1	0	67	70	1	1	1	1	20	98	80	100	99	87	0
<i>Acinetobacter haemolyticus</i>		1	0	14	0	0	0	96	0	1	0	0	0	0	0	99	2	99	81	1	0	0
<i>Acinetobacter junii/johnsonii</i>		1	0	0	0	1	0	0	0	24	8	2	0	0	0	99	4	95	70	0	0	0
<i>Acinetobacter lwoffii</i>		3	0	0	0	2	0	0	0	11	1	0	1	1	0	70	20	46	1	36	0	0
<i>Acinetobacter radioresistens</i>		2	2	0	2	0	0	0	0	19	2	0	0	2	0	97	100	2	2	97	0	0
<i>Aeromonas hydrophila/caviae</i>		99	89	99	78	1	89	97	98	99	80	78	99	99	99	95	84	1	99	37	1	99
<i>Aer.salm.ssp masoucida/achromogenes</i>		100	21	9	0	0	2	33	0	66	0	33	50	2	21	2	0	0	2	0	0	100
<i>Aeromonas salmonicida ssp salmonicida</i>		100	0	57	36	0	100	99	18	84	1	0	96	84	99	99	0	1	99	1	0	100
<i>Aeromonas sobria</i>		100	86	96	86	0	1	99	99	100	12	99	99	99	100	100	93	0	99	81	0	100
<i>Alcaligenes faecalis 1</i>		1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	77	7	100	97	97	98
<i>Alcaligenes faecalis 2</i>		78	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	99	73	91	100	69	73	100
<i>Bergeyella zoohelcum</i>		0	0	0	0	99	0	74	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	99
<i>Bordetella avium</i>		0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	99	100	100	100	95
<i>Bordetella bronchiseptica</i>		76	0	0	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	94	85	91	80	100	100
<i>Brevundimonas diminuta/Oligella urethralis</i>		1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	99	33	0	100
<i>Brevundimonas vesicularis</i>		16	0	0	0	0	98	12	34	72	1	1	3	10	72	1	1	1	40	0	0	98
<i>Burkholderia cepacia</i>		39	0	24	1	1	46	70	72	100	75	99	96	99	8	97	99	93	100	99	99	91
<i>Burkholderia pseudomallei</i>		100	0	0	98	0	5	100	0	100	0	99	100	100	0	100	100	99	100	99	94	100
<i>Chromobacterium violaceum</i>		97	1	99	100	0	0	100	0	100	0	66	10	97	0	100	75	0	100	36	0	97
<i>Chryseobacterium indologenes</i>		20	81	1	0	70	98	99	22	55	12	37	1	0	66	1	0	1	12	12	99	99
<i>Chryseobacterium meningosepticum</i>		0	83	1	0	5	99	95	93	86	1	80	76	70	61	0	0	1	0	25	0	99
<i>Comamonas testosteroni/Ps.alcaligenes</i>		75	0	0	6	4	0	4	1	11	3	3	4	1	2	42	55	38	87	32	3	98
<i>Delftia acidovorans</i>		96	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	76	0	0	99	71	89	99	28	83	100
<i>Grimontia hollisae</i>		100	100	31	0	0	0	0	3	10	67	68	0	24	1	41	0	0	94	0	0	100
<i>Mannheimia haemolytica / Pasteurella trehalosi</i>		95	0	2	0	0	2	0	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85
<i>Methylobacterium mesophilicum</i>		21	0	0	0	76	0	0	0	21	40	0	0	1	0	7	0	5	75	8	0	99
<i>Moraxella lacunata</i>		90	0	0	0	0	0	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	0	0	99
<i>Moraxella spp</i>		34	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	17	1	0	1	1	99
<i>Myroides spp</i>		0	1	0	0	94	1	99	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	100
<i>Ochrobactrum anthropi</i>		80	0	0	0	84	1	0	1	82	75	60	20	75	76	34	34	4	99	47	1	99
<i>Oligella ureolytica</i>		71	0	0	0	99	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	95	95	26	96
<i>Pasteurella aerogenes</i>		100	0	97	0	100	0	0	100	99	75	97	1	80	99	97	0	0	95	0	0	77
<i>Pasteurella multocida</i>		96	96	1	0	0	0	0	10	1	0	2	1	1	2	1	0	1	1	0	0	86
<i>Pasteurella pneumotropica</i>		100	61	26	0	85	0	0	83	6	1	6	0	6	3	6	0	1	6	0	0	84
<i>Pasteurella spp</i>		96	1	2	2	1	1	1	4	19	1	1	1	1	1	1	0	1	13	1	0	87
<i>Photobacterium damsela</i>		99	0	94	99	99	2	0	11	11	0	6	0	1	6	0	0	63	0	0	0	100
<i>Plesiomonas shigelloides</i>		99	99	98	98	0	0	0	86	94	0	12	0	77	98	99	77	0	94	0	0	99
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		96	0	0	80	20	1	92	1	99	1	1	89	84	1	97	98	91	98	99	1	98
<i>Pseudomonas fluorescens</i>		27	0	0	80	1	1	39	1	99	71	97	89	85	1	99	99	10	99	99	16	99
<i>Pseudomonas luteola</i>		78	0	13	71	1	100	30	98	99	99	99	88	12	76	85	62	1	94	94	1	2
<i>Pseudomonas mendocina</i>		100	0	0	94	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	99	100	0	100	100	0	100
<i>Pseudomonas oryzae/habitans</i>		0	0	0	0	1	0	11	1	100	99	99	100	0	84	99	88	2	99	99	0	1
<i>Pseudomonas putida</i>		3	0	1	88	1	0	0	1	99	56	57	5	2	1	97	99	1	100	99	58	99
<i>Pseudomonas stutzeri</i>		94	0	0	1	1	0	1	0	98	1	10	67	0	75	87	87	1	99	85	1	100
<i>Psychrobacter phenylpyruvicus</i>		60	0	0	0	95	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	100
<i>Ralstonia pickettii</i>		32	0	1	1	3	0	1	0	96	35	1	10	14	0	99	86	62	99	98	16	99
<i>Rhizobium radiobacter</i>		98	0	0	0	65	99	1	99	100	100	100	100	99	99	90	2	0	100	0	1	99
<i>Shewanella putrefaciens group</i>		96	0	1	0	1	71	95	0	6	11	0	0	95	10	1	71	1	90	2	0	100
<i>Sphingobacterium multivorum</i>		0	0	1	0	95	100	1	99	99	91	99	0	99	99	0	0	0	1	0	0	99
<i>Sphingobacterium spiritivorum</i>		0	0	0	0	1	100	0	100	100	1	99	10	100	100	0	0	0	0	0	0	99
<i>Sphingomonas paucimobilis</i>		10	0	0	0	1	97	1	90	99	83	75	15	64	95	34	9	3	61	45	1	73
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>		37	1	0	0	0	99	99	87	84	3	95	2	98	99	2	1	0	99	98	0	7
<i>Vibrio alginolyticus</i>		98	93	93	0	0	65	91	10	76	1	18	75	57	74	76	1	0	99	1	0	99
<i>Vibrio cholerae</i>		99	100	99	0	0	1	99	99	88	0	30	78	75	97	98	1	0	99	97	1	100
<i>Vibrio metschnikovii</i>		0	50	64	0	0	7	100	50	100	0	71	99	99	99	99	17	0	99	50	0	0
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>		99	99	100	1	6	1	98	97	90	81	82	99	51	98	90	0	1	99	21	1	99
<i>Vibrio vulnificus</i>		100	95	95	0	1	95	99	99	9	0	10	9	1	6	28	0	0	95	91	0	100
<i>Wautersia paucula</i>		1	0	0	0	23	0	1	0	1	1	0	1	0	1	89	89	86	99	96	14	98
<i>Weeksella virosa/Empedobacter brevis</i>		12	5	0	0	0	1	100	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	3	1	0	98

Проверьте подвижность:

Подвижность	<i>Brevundimonas diminuta / vesicularis</i>	<i>Moraxella spp</i>
	+	-

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. APPELBAUM P.C., LEATHERS D.J.
Evaluation of the Rapid NFT System for Identification of Gram-Negative, Nonfermenting Rods.
(1984) J. Clin. Microbiol. 20, 730-734.
2. BERNARDS A.T., VAN DER TOORN J., VAN BOVEN C.P.A., DIJKSHOORN L.
Evaluation of the Ability of a Commercial System to Identify *Acinetobacter* Genomic Species.
(1996) Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. 15, 4, 303-308.
3. BILKEY M.K., BREMNER D.A., CAMERON G.L., GARNER J.G.
Comparison of Five Commercial Methods for the Identification of Non-fermentative and Oxidase Positive Fermentative Gram-Negative Bacilli.
(1988) N.Z.J. Med. Lab. Technol., 8-12.
4. CULLEN K.C., KLOOSTERMAN R.E., SHALIS P.J., PIERSON C.L.
Comparison of Three Commercial Systems for the Identification of Glucose Non-fermenting Gram-Negative Rods.
(1989) ASM Annual Meeting - Poster N° C26.
5. DANCE D.A.B, WUTHIEKANUN V., NAIGOWIT P., WHITE N.J.
Identification of *Pseudomonas pseudomallei* in Clinical Practice : Use of Simple Screening Tests and API 20 NE.
(1989) J. Clin. Pathol. 42, 645-648.
6. FRENEY J., GARONNAT D., BOUVARD V., FLEURETTE J.
Comparaison de Deux Systèmes d'Identification de Bacilles Gram Négatifs Non Fermentants et de Bacilles Fermentants Oxydase Positive.
(1984) Ann. Biol. Clin. 42, 337-341.
7. GEISS H.K., PIOTROWSKI H.D., HINGST V.
Evaluation of API 20 NE in Routine Diagnostics of Nonfermenting Gram-Negative Rod-Shaped Bacteria.
(1985) Zbl. Bakt. Mikrobiol. Hyg. A-Med. 259, 1, 35-42.
8. KISKA D.L., KERR A., JONES M.C., CARACCILOLO J.A., ESKRIDGE B., JORDAN M., MILLER S., HUGHES D., KING N., GILLIGAN P.H.
Accuracy of Four Commercial Systems for Identification of *Burkholderia cepacia* and Other Gram-Negative Nonfermenting Bacilli recovered from Patients with Cystic Fibrosis.
(1996) J. Clin. Microbiol. 34, 4, 886-891.
9. LAMPE A.S., VAN DER REIJDEN T.J.K.
Evaluation of Commercial Test Systems for the Identification of Nonfermenters.
(1984) Eur. J. Clin. Microbiol. 3, 301-305.
10. MARTIN R., SIAVOSHI F., McDOUGAL D.L.
Comparison of Rapid NFT System and Conventional Methods for Identification of Nonsaccharolytic Gram-Negative Bacteria.
(1986) J. Clin. Microbiol. 24, 1089-1092.
11. OVERMAN T.L., KESSLER J.F., SEABOLT J.P.
Comparison of API 20 E, API Rapid E and API Rapid NFT for Identification of Members of the Family *Vibrionaceae*.
(1985) J. Clin. Microbiol. 22, 778-781.
12. PALMIERI M.J., CARITO S.L., MEYER R.F.
Comparison of Rapid NFT and API 20 E with Conventional Methods for Identification of Gram-Negative Nonfermentative Bacilli from Pharmaceuticals and Cosmetics.
(1988) Applied and Environmental Microbiol. 54, 2838-2841.
13. PELADAN F., MONTEIL H.
Identification of *Pseudomonas*, *Flavobacterium* and *Alcaligenes* with the API 20 NE System.
(1988) Path. Biol., 36, 187-192.
14. SOGAARD P., GAHRN-HANSEN B., HUI-PING Z., FREDERIKSEN W.
An Investigation of Three Commercial Methods for Rapid Identification of Non-Enteric Gram-Negative Rods.
(1986) Acta Path. Microbiol. Immunol. Scand. Sect. B, 94, 357-363.
15. TOWNER K.J., CHOPADE B.A.
Biotyping of *Acinetobacter calcoaceticus* using the API 20 NE System.
(1987) Journal of Hospital Infection. 10, 145-151.
16. VON GRAEVENITZ A., ZOLLINGER-ITEN J.
Evaluation of Pertinent Parameters of a New Identification System for Non-Enteric Gram-Negative Rods.
(1985) Eur. J. Clin. Microbiol. 4, 108-112.
17. Clinical and Laboratory Standards Institute, M50-A Quality Control for Commercial Microbial Identification Systems; Approved Guideline, Vol. 28 n° 23.

ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

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