

ID 32 STAPH

IVD

Идентификация стафилококков

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

ID 32 STAPH - стандартизованная система для идентификации бактерий родов *Staphylococcus*, *Micrococcus* и родственных родов, *Rothia* и *Aerococcus*, включающая 26 миниатюризованных биохимических тестов и базу данных. Полный список видов, которые можно идентифицировать с помощью данной системы, приведен в таблице идентификации в конце данной инструкции.

Учет и интерпретация результатов выполняется автоматически или вручную.

ПРИНЦИП

Стрип ID 32 STAPH состоит из 32 лунок, в 26 из которых содержатся сухие субстраты.

По окончании 24-часовой инкубации производится учет роста в каждой лунке на приборе ATB™ Expression™ или *mini API*®, или визуально.

Для идентификации используется специальное программное обеспечение.

СОСТАВ НАБОРА (набор на 25 тестов):

- 25 стрипов ID 32 STAPH
- 25 крышек для стрипов
- 1 инструкция

СОСТАВ СТРИПА

Состав стрипа ID 32 STAPH приведен в таблице учета результатов в конце данной инструкции.

НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

Реактивы / Оборудование

- Среда для приготовления суспензии API Suspension, 2 мл (Ref. 70 700) или (если используется инокулятор ATB) 3 мл (Ref. 70 640)
- Реактивы: VP A + VP B (Ref. 70 572)
NIT 1 + NIT 2 (Ref. 70 442)
FB (Ref. 70 562)
- Минеральное масло (Ref. 70 100)
- Денситометр DENSIMAT (Ref. 99 234) или ATB Densitometer или стандарт МакФарланда 0.5 единиц (Ref. 70 900)
- Электронная пипетка ATB (проконсультируйтесь с сотрудником компании bioMérieux) или инокулятор ATB и наконечники к нему (Ref. 15 710)
- Прибор ATB Expression или *mini API*, или программное обеспечение для идентификации *apiweb*™ (Ref. 40 011) (проконсультируйтесь с сотрудником компании bioMérieux)

Материалы

- Штатив для ампул
- Протектор для ампул
- Герметичный контейнер
- Общее лабораторное оборудование

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Для лабораторной диагностики и микробиологического контроля.
- Для профессионального использования.
- Данный набор содержит вещества животного происхождения. Сертификат происхождения и/или санитарного состояния животных не гарантирует отсутствия трансмиссивных патогенных агентов. Рекомендуется обращаться с этими веществами как потенциально инфекционными и в соответствии со стандартными мерами предосторожности (не вдыхать, не глотать).
- Все образцы, микробные культуры и загрязненные ими материалы следует считать инфекционными и обращаться с ними соответствующим образом. При работе с культурами микроорганизмов следует соблюдать правила стерильности и общие меры предосторожности. См. документ "CLSI/NCCLS 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 по мерам предосторожности обращайтесь к документу "Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories - CDC/NIH - последнее издание", или законодательству Вашей страны.
- Не используйте по истечении срока годности.
- Перед использованием проверьте целостность упаковки компонентов набора.
- Не используйте поврежденные стрипы, например, стрипы с деформированными лунками, вскрытым поглотителем влаги и пр.
- Приведенные рабочие характеристики получены с использованием процедуры, описанной в данной инструкции. Любые изменения данной процедуры могут привести к искажению результатов.
- При интерпретации результатов тестов следует принимать во внимание анамнез пациента, источник образца, морфологию колоний, данные микроскопии и, при необходимости, результаты других тестов, в частности, теста на определение чувствительности к антимикробным препаратам.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

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

ОБРАЗЦЫ (СБОР И ПОДГОТОВКА)

Стрип ID 32 STAPH не предназначен для работы непосредственно с клиническими или другими образцами.

Исследуемый микроорганизм следует предварительно выделить в чистом виде на соответствующей среде, согласно стандартным микробиологическим методам.

ПРИМЕНЕНИЕ

Подготовка культуры

- Для выделения культуры используйте кровяной агар, солевой агар с маннитом, или агар Баирд-Паркер.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вы можете также использовать агар МакКонки, но рост некоторых стафилококков и микроплактов может подавляться, особенно, если в качестве индикатора в среде содержится кристаллический фиолетовый.

Подготовка стрипа

- Выньте стрип из упаковки.
- Удалите поглотитель влаги.
- Закройте стрип крышкой.
- Запишите идентификационную информацию об образце на предназначенному для этого удлиненном поле стрипа. (Не делайте надписей на крышке, поскольку крышки можно перепутать в ходе теста).

Приготовление суспензии

- Вскройте ампулу со средой API® Suspension, 2 мл (или 3 мл, если используется инокулятор ATB™), как указано в параграфе "Меры предосторожности" в инструкции к данной среде, или приготовьте пробирку со стерильной дистиллированной водой без примесей.
- Перенесите в ампулу (пробирку) несколько идентичных колоний. Рекомендуется использовать молодые культуры.
- Приготовьте суспензию плотностью 0.5 единиц МакФарланда. Для контроля плотности суспензии используйте набор стандартов МакФарланда или денситометр ATB Densitometer или DENSIMAT. Суспензию следует использовать сразу после приготовления.

ПРИМ.: При автоматическом учете результата для контроля плотности суспензии обязательно использование денситометра ATB Densitometer или DENSIMAT.

Внесение суспензии в стрип

- АВТОМАТИЧЕСКОЕ** внесение суспензии в стрип:
 - Поместите стрип, ампулу с готовой суспензией на основе среды API Suspension и наконечник на поднос инокулятора ATB.
 - Инокулятор автоматически гомогенизирует суспензию и заполнит лунки (55 µl / лунку).
- РУЧНОЕ** внесение суспензии в стрип:
 - Гомогенизируйте суспензию на основе среды API Suspension и внесите по 55 µl суспензии в каждую лунку, используя электронную пипетку ATB.
- Внесите в лунки URE, ADH and ODC (лунки 1.0, 1.1 and 1.2) по **2 капли** минерального масла поверх суспензии.
- Накройте стрип крышкой.
- Культивируйте 24 часа (\pm 2 часа) при $36^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ в **аэробных** условиях.

ПРИМ.: При использовании вентилируемых термостатов среда в лунках может высыхать. В этом случае поместите стрип в закрытый контейнер, содержащий резервуар с небольшим количеством воды. Это позволит создать влажную атмосферу и предотвратит высыхание стрипа.

УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Учет результатов на стрипе

Внесите во все лунки ряда 0 по 1 капле следующих реагентов:

- Тест NIT (лунка 0.0): реактивы NIT 1 и NIT 2.
- Тест VP (лунка 0.1): реактивы VP A и VP B.
- Тесты с βGAL по PyrA (лунки с 0.2 по 0.5): реагент FB.

Произведите учет результата на стрипе через 5 минут (но не позднее, чем через 10 минут):

- **АВТОМАТИЧЕСКИЙ** учет результатов на приборе серии ATB Expression™ или *mini API*:

- средняя часть стрипа должна быть сухой и чистой, чтобы прибор смог распознать код стрипа.

Прибор регистрирует цвет среды в каждой лунке и передает информацию в программное обеспечение.

- **ВИЗУАЛЬНЫЙ** учет результатов:

Смотрите таблицу учета результатов. Запишите результаты на бланке учета результатов.

ПРИМЕЧАНИЕ: в некоторых случаях реакция в лунке VP отчетливо проявляется по прошествии 10 минут. Этот тест рекомендуется прочесть повторно через 12 минут после внесения реагентов.

Интерпретация

Идентификация выполняется с использованием базы данных (V2.1) :

- **ПРИ АВТОМАТИЧЕСКОМ УЧЕТЕ РЕЗУЛЬТАТОВ:**

Результаты передаются в программное обеспечение прибора ATB Expression или *mini API* и затем автоматически интерпретируются.

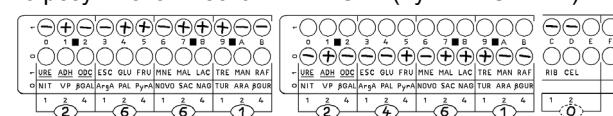
- проверьте, совпадают ли напечатанное на стрипе название и название, определенное программным обеспечением после распознавания кода стрипа.

- **ПРИ ВИЗУАЛЬНОМ УЧЕТЕ РЕЗУЛЬТАТОВ:**

Для идентификации используется **числовой профиль**. Получается он следующим образом:

На бланке результатов лунки разделены на группы по три, и каждой лунке присвоено число (1, 2 или 4). Для каждой группы лунок следует сложить числа, соответствующие только положительным реакциям.

Для идентификации используется программное обеспечение *apiweb™*, куда вручную вносится полученный 9-значный числовой профиль: 4 числа из верхнего ряда (лунки 1.0-1.B), затем 4 числа из нижнего ряда (лунки 0.0-0.B), и затем девятое число по результатам тестов RIB и CEL (лунки 1.C и 1.D).



2661 2461 0 *Staphylococcus haemolyticus*

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Стрипы проходят систематический контроль на всех стадиях производства. Для дополнительного контроля рекомендуется использовать штамм 1. *Staphylococcus gallinarum* ATCC® 700401 или один из следующих штаммов:

2. *Staphylococcus lugdunensis*

ATCC 49576

3. *Staphylococcus aureus*

ATCC 29213

ATCC: Американская Коллекция Типовых Клеточных Культур, 10801 University Boulevard, Manassas, VA 20110-2209, USA.

URE	ADH	ODC	ESC	GLU	FRU	MNE	MAL	LAC	TRE	MAN	RAF	RIB	CEL	NIT	VP	βGAL	ArgA	PAL	РуГа	NOVO	SAC	NAG	TUR	ARA	βGUR
1. +	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	V	+	+	+	+	+	+	
2. V	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	
3. V	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	V	-	+	+	-	

Культуры выращивали на Колумбийском агаре с 5 % бараньей крови; результаты учитывали автоматически.

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

РЕКОМЕНДАЦИИ

Для получения оптимальных результатов на стрипе ID 32 STAPH важно тщательно соблюдать следующие этапы процедуры:

- Для выделения культур следует использовать среды, рекомендованные в данной инструкции (см. п. "Подготовка культуры").
- Плотность суспензии должна быть точно 0.5 единиц МакФарланда. Если для учета результатов используется прибор ATB™ Expression™ или *mini API*®, для контроля плотности суспензии необходимо использовать денситометр ATB Densitometer или DENSIMAT.
- В каждую лунку стрипа следует вносить точно по 55 мкл суспензии. Если для учета результатов используется прибор ATB Expression или *mini API*, для внесения суспензии в стрип необходимо использовать электронную пипетку ATB или инокулятор.
- Необходимо соблюдать время культивирования и учета результатов.
- Если при автоматическом учете результата тест VP определяется как отрицательный и нетипичный для предполагаемого микроорганизма ("тест против"), произведите учет результата данного теста визуально: при положительной или слабо положительной реакции внесите изменения в биохимический профиль вручную.
- Все реактивы должны быть надлежащего качества: не используйте реактивы по истечении срока годности, при нарушении условий хранения и по истечении месяца с момента открытия ампул.

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Набор ID 32 STAPH предназначен для идентификации микроорганизмов, включенных в базу данных (см. таблицу идентификации в конце данной инструкции). Набор нельзя использовать для идентификации других микроорганизмов или исключения их присутствия.
- Для идентификации следует использовать чистую культуру одного штамма.

ДИАПАЗОН ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

См. таблицу идентификации в конце данной инструкции.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Было протестировано 2312 коллекционных штаммов и штаммов различного происхождения, включенных в базу данных:

- Для 95.81 штаммов был получен правильный результат (с дополнительными тестами или без).
- Для 2.98 % не было получено результата.
- Для 1.21 % был получен неправильный результат.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Использованные и неиспользованные реактивы, а также контаминированные материалы следует утилизировать в соответствии с правилами утилизации потенциально инфекционных материалов. Сотрудники лаборатории несут ответственность за утилизацию отходов в соответствии с их типом и классом опасности, согласно законодательным нормам.

ТАБЛИЦА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ

ЛУНКА	ТЕСТ	АКТИВНЫЙ ИНГРЕДИЕНТ	КОЛ-ВО (МГ/ ЛУНКА)	РЕАКЦИЯ/ФЕРМЕНТ	РЕЗУЛЬТАТ (ОКРАСКА)	
					ОТРИЦАТ.	ПОЛОЖИТ.
1.0	URE	мочевина	1.12	уреаза	желтая	оранжевая красно-фиолетовая
1.1	ADH	L-аргинин	0.76	аргинидегидролаза	желтая	красно-оранжевая
1.2	ODC	L-орнитин		орнитиндекарбоксилаза		
1.3	ESC	эскулин железа цитрат	0.224 0.032	гидролиз	бесцветная – бледно-серая	коричнево-черная
1.4	GLU	D-глюкоза	0.56	сбраживание		
1.5	FRU	D-фруктоза	0.56	сбраживание		
1.6	MNE	D-манноза	0.56	сбраживание		
1.7	MAL	D-мальтоза	0.56	сбраживание		
1.8	LAC	D-лактоза (бычья)	0.56	сбраживание	красная	желтая
1.9	TRE	D-трегалоза	0.56	сбраживание	красно-оранжевая	желто-оранжевая
1.A	MAN	D- маннит	0.56	сбраживание		
1.B	RAF	D- раффиноза	0.56	сбраживание		
1.C	RIB	D- рибоза	0.56	сбраживание		
1.D	CEL	D- целлобиоза	0.56	сбраживание		
1.E						
1.F				Пустые лунки		
0.0	NIT	калия нитрат	0.054	восстановление нитратов	NIT 1 + NIT 2 / 5 мин < 10 мин бесцветная	розово-пурпурная
0.1	VP	натрия пируват	0.475	синтез ацетоина (реакция Фогеса-Проксауэра)	VP A + VP B / 10 мин < 12 мин бесцветная	розово-красная
0.2	βGAL	2-нафтил-βD-галактопиранозид	0.0364	β-галактозидаза	FB / 5 мин < 10 мин (βGAL → РугA) бесцветная бледно-пурпурная бледно-оранжевая	пурпурная
0.3	ArgA	L-аргинин-β-нафтиламид	0.0172	аргининариламида	бесцветная бледно-оранжевая	оранжевая
0.4	PAL	2-нафтилфосфат	0.0123	щелочная фосфатаза	бесцветная бледно-пурпурная бледно-оранжевая	пурпурная
0.5	PugA	пироглютаминат-β-нафтиламид	0.0128	пирролидонил-ариламида	бесцветная бледно-оранжевая	оранжевая
0.6	NOVO	новобиоцен	0.0018	устойчивость		
0.7	SAC	D- сахароза	0.56	сбраживание	красная	желтая
0.8	NAG	N-ацетилглюказамин	0.56	сбраживание	красно-оранжевая	желто-оранжевая
0.9	TUR	D-туроноза	0.56	сбраживание		
0.A	ARA	L-арабиноза	0.56	сбраживание		
0.B	βGUR	4-нитрофенил-βD-глюкуронид	0.0158	β-глюкуронидаза	бесцветная	желтая
0.C						
0.D						
0.E				Пустые лунки		
0.F						

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

МЕТОДИКА

стр. I

ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ

стр. II

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

стр. III

СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

стр. IV

БЛАНК УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ

стр. V

ATCC является торговой маркой, принадлежащей Американской Коллекции Типовых Клеточных Культур (ATCC).



bioMérieux® SA
 au capital de 12 029 370 €
 673 620 399 RCS LYON
 69280 Marcy-l'Etoile / France
 Тел. 33 (0)4 78 87 20 00
 Факс 33 (0)4 78 87 20 90
<http://www.biomerieux.com>

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



bioMérieux, голубой логотип, API, ATB, Expression и apriweb являются используемыми, зарегистрированными и/или находящимися в процессе регистрации торговыми марками, принадлежащими компаниями bioMérieux SA или одной из ее дочерних компаний.

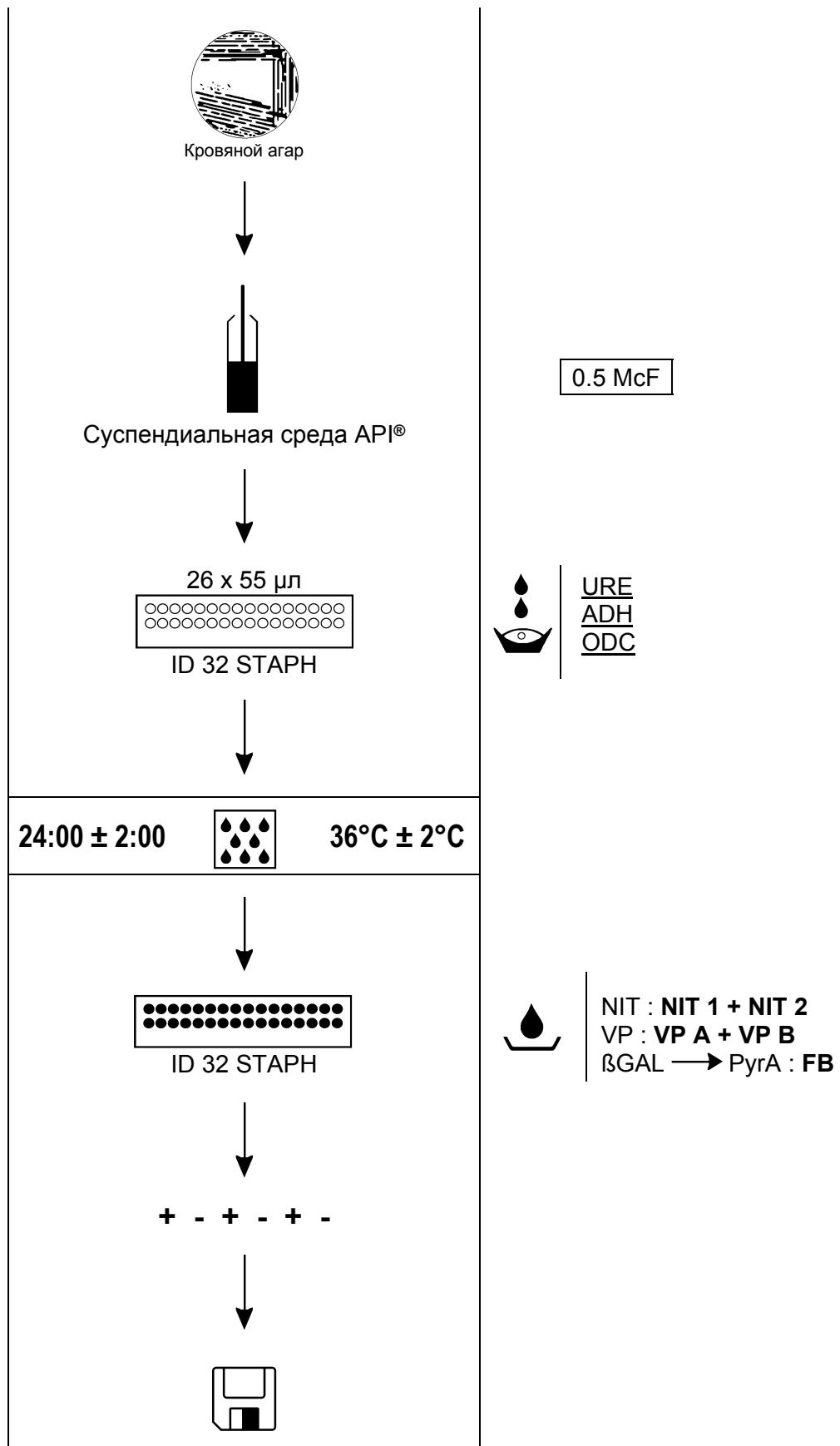
МЕТОДИКА

ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ
 % положительных реакций через 24 часа (± 2 часа) при $36^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

ID 32 STAPH V2.1	URE	ADH	ODC	ESC	GLU	FRU	MNE	MAL	LAC	TRE	MAN	RAF	NIT	VP	BGAL	ArgA	PAL	PYRA	NOVO	SAC	NAG	TUR	ARA	BGUR	RIB	CEL	
<i>Staphylococcus arletiae</i>	0	0	0	1	100	100	67	100	100	100	100	50	0	0	50	0	5	0	75	100	0	33	100	99	99	0	
<i>Staphylococcus aureus</i>	74	82	0	0	100	100	100	100	95	99	94	2	96	97	1	1	99	35	1	98	98	84	3	0	1	0	
<i>Staphylococcus auricularis</i>	0	40	0	0	100	100	0	30	0	40	0	0	74	0	0	100	0	12	0	40	0	1	0	0	0	0	
<i>Staphylococcus capitnis</i>	10	53	0	0	97	100	86	47	26	0	30	1	88	81	0	1	5	3	7	72	0	0	0	0	7	0	
<i>Staphylococcus caprae</i>	70	99	0	0	100	99	100	29	83	75	26	0	99	87	0	0	91	67	0	0	0	1	0	0	0	0	
<i>Staphylococcus carnosus</i>	0	100	0	0	100	100	99	0	100	90	100	0	100	0	100	0	99	67	1	0	26	0	0	0	0	0	
<i>Staphylococcus chromogenes</i>	92	99	0	0	99	100	99	65	95	95	11	1	100	1	14	0	88	26	0	99	38	11	0	0	0	84	0
<i>Staphylococcus cohnii</i> ssp <i>cohnii</i>	1	0	0	0	97	100	21	83	1	90	75	0	5	75	1	0	20	1	92	0	8	1	0	5	4	0	
<i>Staphylococcus cohnii</i> ssp <i>urealyticum</i>	99	0	0	1	100	100	90	99	75	100	99	0	1	67	67	0	75	75	99	0	75	0	0	0	99	1	0
<i>Staphylococcus epidermidis</i> 1	94	74	1	1	100	99	39	100	79	0	0	0	74	97	1	0	94	1	2	98	1	87	0	0	1	1	
<i>Staphylococcus epidermidis</i> 2	86	20	13	1	100	100	53	100	46	0	0	0	90	95	1	0	6	1	1	99	9	53	0	0	1	1	
<i>Staphylococcus equorum</i>	98	0	0	40	98	100	94	95	75	95	98	0	100	0	65	0	20	0	82	100	65	1	27	100	10	4	
<i>Staphylococcus gallinarum</i>	100	0	0	99	100	100	100	43	96	96	86	100	1	43	0	100	4	57	100	100	86	100	99	1	86		
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	1	91	0	1	100	77	1	100	80	97	64	0	89	95	1	0	3	98	1	99	94	45	1	29	18	0	
<i>Staphylococcus hominis</i> 1	92	6	0	1	100	99	1	100	45	89	5	0	92	93	0	0	1	5	5	91	73	93	1	1	7	0	
<i>Staphylococcus hominis</i> 2	81	73	0	1	100	99	75	100	94	98	1	0	94	99	0	0	94	1	6	99	13	99	1	0	6	0	
<i>Staphylococcus hyicus</i>	33	100	0	0	100	100	100	0	96	100	0	0	100	4	0	0	100	1	0	99	99	1	1	96	96	0	
<i>Staphylococcus intermedius</i>	99	74	0	0	100	100	100	99	94	47	0	99	18	99	1	99	88	1	99	100	3	1	0	99	0		
<i>Staphylococcus kloosii</i>	50	0	0	1	99	100	0	50	50	89	96	5	0	44	33	0	56	56	98	5	5	0	33	44	56	0	
<i>Staphylococcus lentus</i>	7	0	0	100	100	99	100	85	99	100	100	100	5	1	0	35	10	26	100	80	70	26	0	26	100		
<i>Staphylococcus lugdunensis</i>	65	1	100	0	100	99	94	88	74	94	1	0	99	99	1	0	1	99	1	100	76	1	0	0	1	0	
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	97	0	0	0	99	99	0	100	93	100	84	0	4	99	93	0	4	29	93	99	68	85	0	1	0	1	
<i>Staphylococcus schleiferi</i>	0	97	0	0	100	80	100	0	3	66	0	0	89	97	26	0	100	49	0	0	74	0	0	0	0	0	
<i>Staphylococcus sciuri</i>	0	0	0	100	100	100	99	73	95	100	0	99	1	1	0	74	0	43	86	82	75	60	39	60	75		
<i>Staphylococcus simulans</i>	90	99	0	0	100	100	49	8	97	97	74	0	95	18	79	0	2	82	5	94	90	0	1	74	21	1	
<i>Staphylococcus warneri</i>	94	30	0	0	99	99	14	98	19	93	70	0	33	92	0	0	0	1	4	100	10	26	0	67	16	0	
<i>Staphylococcus xylosus</i>	85	0	0	26	100	100	76	90	88	90	89	1	89	26	88	0	83	60	85	99	89	37	50	89	19	10	
<i>Rothia mucilaginosa</i>	8	0	0	67	92	100	100	100	1	92	0	0	100	100	25	92	33	75	8	92	0	92	8	0	8	0	
<i>Aerococcus viridans</i>	0	0	0	44	100	100	100	100	78	90	70	26	0	18	0	0	0	30	26	100	61	44	39	39	52	4	
<i>Dermacoccus nishinomiyaensis</i>	0	10	0	1	10	0	0	0	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	
<i>Kocuria kristinae</i>	0	0	0	0	100	100	100	87	20	99	0	0	0	13	20	7	7	93	7	100	0	27	7	0	7	0	
<i>Kocuria rosea</i>	33	0	0	0	1	33	0	0	0	0	0	0	100	0	1	67	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	
<i>Kocuria varians</i>	100	0	0	0	100	40	0	0	74	20	0	0	80	0	90	0	0	10	0	0	1	0	0	0	0	0	
<i>Micrococcus luteus</i>	38	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	1	92	10	74	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Micrococcus lylae</i>	0	11	0	1	0	11	0	0	0	1	0	0	11	0	1	44	0	44	0	0	11	11	0	0	0	0	0

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. LE MINOR L., VERON M.
Bactériologie Médicale.
2ème édition.
(1989) Flammarion Medecine-Sciences, Paris.
2. MacFADDIN J.F.
Biochemical Tests for the Identification of Medical Bacteria
Second Edition
(1976) Williams & Wilkins Co., Baltimore, MD.
3. 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.
4. SNEATH P.H.A., MAIR N.S., SHARPE M.E., HOLT J.G.
Berger's Manual of Systematic Bacteriology
Ninth Edition, Vol. 2
(1986) Williams and Wilkins Co., Baltimore, MD.
5. JELJASZEWCZ J.
The Staphylococci
Proceeding of the Fifth International Symposium on
Staphylococci and Staphylococcal Infections – 26-30 June
1984
in : Zentralblatt für Bakteriologie, Mikrobiologie and Hygiene
I. Abteilung
(1985) Supplement 14, 1-706
Gustav Fischer Verlag - Stuttgart.

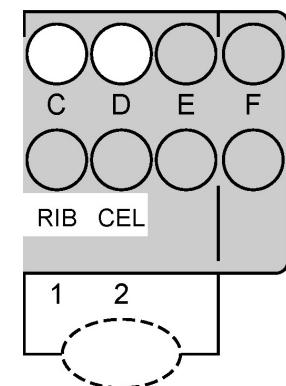
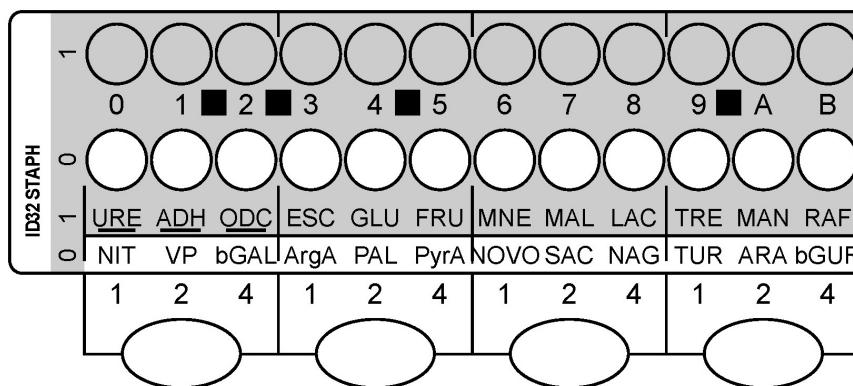
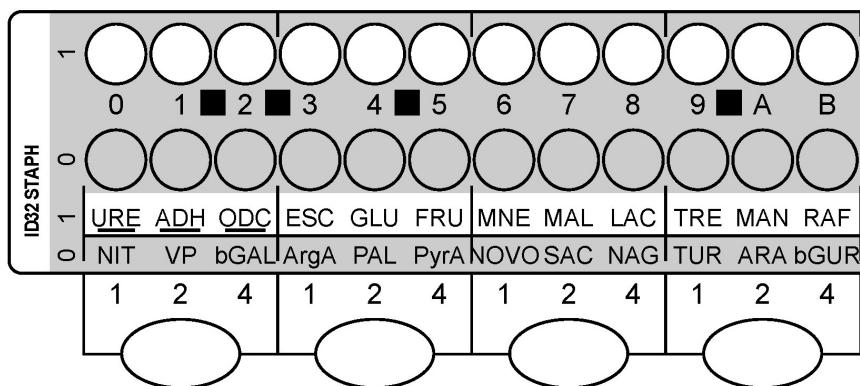
СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

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

БЛАНК УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ

ID 32 STAPH**REF 32 500**

Образец



Дополнительные тесты:

Результат идентификации: