

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Набор API Candida предназначен для идентификации клинически значимых дрожжей за 18 – 24 часа. Список видов, которые можно идентифицировать при помощи данной системы, приведен в Таблице Идентификации в конце данной инструкции.

ПРИНЦИП

Стрип API Candida состоит из десяти микролунок, содержащих дегидрированные субстраты для проведения двенадцати идентификационных тестов (ферментативные реакции и сбраживание сахаров). Определение продуктов метаболизма осуществляется в спонтанных цветных реакциях. Интерпретация результатов проводится по табл. "Учет результатов". Идентификация осуществляется при помощи специального программного обеспечения или Списка Профилей.

СОСТАВ НАБОРА (Набор на 10 тестов)

- 10 стрипов API Candida
- 10 ампул с физиологическим раствором API NaCl 0.85 % Medium (2 мл)
- 10 контейнеров для инкубации
- 10 бланков для учета результата
- 1 инструкция, поставляемая в наборе или доступная на сайте www.biomerieux.com/techlib

СОСТАВ**Стрип**

См. табл. "Учет Результатов".

Среда

API NaCl 0.85 % Medium 2 мл	Натрия хлорид 8.5 г Деминерализованная вода 1000 мл
---------------------------------------	--

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

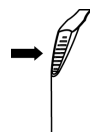
- Стандарт МакФарланда (ref. 70 900), 3 единицы
- Минеральное масло (ref. 70 100)
- Программное обеспечение для идентификации **apiweb™** (Ref. 40 011) (проконсультируйтесь со специалистом bioMérieux)

Материалы

- Пипетки или псипетки
- Штатив для ампул
- Протектор для ампул
- Тампоны
- Общее лабораторное оборудование

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Для диагностики *in vitro* и микробиологического контроля.
- Только для профессионального использования.
- При работе с образцами и микробными культурами необходимо соблюдать стерильность в соответствии с "CLSI® M29-A, *Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline – действующая версия*". За дополнительной информацией обращайтесь к "Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, CDC/NIH – действующая версия", 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 ...
- Перед использованием выдержите 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 открыла 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****Стрипы**

Хранить при 2-8°C до истечения срока годности, указанного на упаковке.

Среды

Хранить при 2-30°C до истечения срока годности, указанного на упаковке.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Среды, стрипы и реактивы проходят систематический контроль на всех стадиях производства. При необходимости дополнительного контроля рекомендуется использовать штамм **1. *Candida kefyr* ATCC® 4135** или один из следующих штаммов:

Trichosporon mucoides
Candida glabrata

ATCC 201382*
ATCC 2001

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

	GLU	GAL	SAC	TRE	RAF	βMAL	αAMY	βXYL	βGUR	URE	βNAG	βGAL
1.	+	+	+	–	+	–	–	+	–	–	–	+
2.	+	+	+	–	V	+	+	–	+	+	+	–
3.	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–

Культивирование осуществляли на агаре Сабуро.

* *Trichosporon mucoides* определяется как *Trichosporon* spp 1 на стрипе API Candida.

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

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Набор API Candida предназначен для идентификации видов, которые включены в базу данных (см Таблицу Идентификации), т.е. принадлежащих к родам *Candida*, *Cryptococcus*, *Geotrichum*, *Saccharomyces* и *Trichosporon*. 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 646 штаммов (коллекционные культуры и образцы различного происхождения), принадлежащих к таксонам, включенным в базу данных:
 - для 97.99 % штаммов были получены корректные результаты (с дополнительными тестами или без);
 - 0.46 % штаммов не было идентифицировано;
 - для 1.55 % штаммов были получены неправильные результаты.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Неиспользованные реактивы могут считаться неопасными и утилизируются в соответствии с общими правилами лаборатории. Использованные реактивы и контаминированные материалы следует 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/фермент	Результат (окраска)	
				Отрицательный	Положительный
1) <u>GLU</u>	D-глюкоза	1.4	подкисление (глюкоза)	фиолетовая серо-фиолетовая	желтая зеленая / серая
2) <u>GAL</u>	D-галактоза	1.4	подкисление (галактоза)		
3) <u>SAC</u>	D-сахароза	1.4	подкисление (сахароза)		
4) <u>TRE</u>	D-трегалоза	1.4	подкисление (трегалоза)		
5) <u>RAF</u>	D-рафиноза	1.4	подкисление (рафиноза)		
6) β MAL	4-нитрофенил- β D-мальтопиранозид	0.08	β -мальтозидаза	бесцветная	бледно-желтая - ярко-желтая
7) α AMY	2-хлоро-4- нитрофенил- α D мальтотриозид	0.168	α -амилаза	бесцветная	бледно-желтая - ярко-желтая
8) β XYL	4- нитрофенил- β D-ксилопиранозид	0.095	β -ксилозидаза	бесцветная - очень бледная желтая / голубая / зеленая **	бледно-желтая - ярко-желтая
9) β GUR	4- нитрофенил- β D-глюкуронид	0.063	β -глюкуронидаза	бесцветная / голубая / зеленая	бледно-желтая - ярко-желтая
10) <u>URE</u>	мочевина	1.68	уреаза	желтая - бледно-оранжевая	красная
11) β NAG (в лунке 8) *	5-бromo-4-хлоро-3-индоксил-N-ацетил- β D-глюкозаминид	0.09	N-ацетил- β -глюкозаминидаза	бесцветная / желтая	голубая / зеленая**
12) β GAL (в лунке 9) *	5-бromo-4-хлоро-3-индолил- β D-галактопиранозид	0.0815	β -галактозидаза	бесцветная / желтая	голубая / зеленая

* Лунки 8 и 9 бифункциональны: лунка 8: β XYL (тест № 8) / β NAG (тест № 11)
лунка 9: β GUR (тест № 9) / β GAL (тест № 12)

** При наличии хотя бы следов зеленой окраски в лунке 8 = β XYL (-) β NAG (+)

• Указанные количества могут изменяться в зависимости от используемого сырья.

МЕТОДИКА	p. I
СПИСОК ЧИСЛОВЫХ ПРОФИЛЕЙ	p. II
ТАБЛИЦЫ	p. III
ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ	p. V
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	p. VII
ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ	p. VIII

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

CLSI является торговой маркой, принадлежащей Институту клинических лабораторных стандартов.

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

Другие названия и торговые марки являются собственностью их законных владельцев.

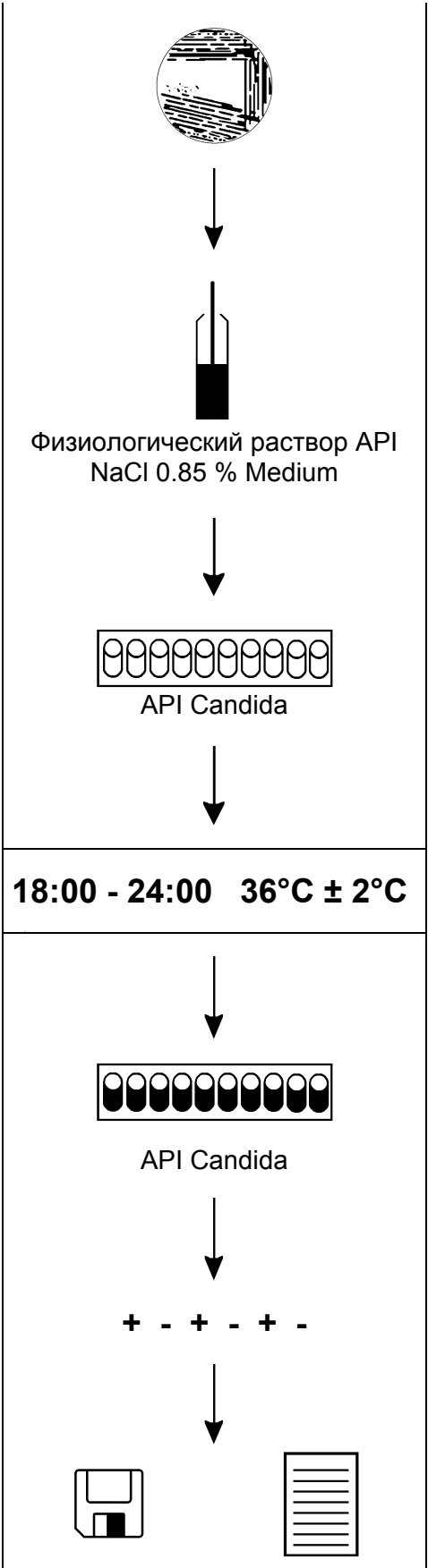


bioMérieux SA
RCS LYON 673 620 399
69280 Marcy-l'Etoile / France
Тел. 33 (0)4 78 87 20 00
Факс 33 (0)4 78 87 20 90
www.biomerieux.com

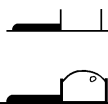
bioMérieux, Inc
Box 15969,
Durham, NC 27704-0969 / USA
Тел. (1) 919 620 20 00
Факс (1) 919 620 22 11



МЕТОДИКА



3 McF



GLU → URE

GLU → RAF, URE

СПИСОК ПРОФИЛЕЙ

0 403 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 043 <i>Cryptococcus neoformans</i> 2	
0 412 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 051 <i>C. neoformans</i> 2 / <i>C. neoformans</i> 1	
0 413 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 053 <i>C. neoformans</i> 2 / <i>Trichosporon</i> spp 1 /	
0 417 <i>Trichosporon</i> spp 2		<i>Cryptococcus neoformans</i> 1	(1)
1 000 <i>Candida krusei</i> *	(2)	7 100 <i>Candida famata</i>	
1 010 <i>Candida krusei</i> *	(2)	7 102 <i>Candida albicans</i>	
1 100 <i>Candida glabrata</i>		7 104 <i>Candida famata</i>	
1 300 <i>Candida glabrata</i>		7 110 <i>Candida tropicalis</i> / <i>Candida albicans</i>	(5)
1 402 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 112 <i>Candida albicans</i>	
1 403 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 120 <i>Candida lusitanae</i> / <i>Candida famata</i> /	
1 407 <i>Trichosporon</i> spp 2		<i>Candida guilliermondii</i>	(6)
1 412 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 200 <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	
1 413 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 204 <i>Candida kefyr</i>	
1 416 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 213 <i>Trichosporon</i> spp 1 / <i>C. neoformans</i> 1	(1)
1 417 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 220 <i>Candida guilliermondii</i> **	(6)
1 443 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 224 <i>Candida kefyr</i>	
1 453 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 241 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1	
2 403 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 243 <i>C. neoformans</i> 1 / <i>C. neoformans</i> 2 /	
2 412 <i>Trichosporon</i> spp 2		<i>Trichosporon</i> spp 1	(1)
2 413 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 251 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1	
2 417 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 253 <i>C. neoformans</i> 1 / <i>Trichosporon</i> spp 1	(1)
3 000 <i>Geotrichum</i> spp / <i>Candida parapsilosis</i> /		7 300 <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	
<i>Candida krusei</i> *	(2)	7 310 <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	
3 001 <i>Cryptococcus neoformans</i> 2		7 312 <i>Candida albicans</i>	
3 003 <i>C. neoformans</i> 2 / <i>Trichosporon</i> spp 2	(1)	7 320 <i>Candida guilliermondii</i> **	(6)
3 020 <i>Geotrichum</i> spp	(2)	7 324 <i>Candida kefyr</i>	
3 041 <i>Cryptococcus neoformans</i> 2		7 341 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1	
3 043 <i>Cryptococcus neoformans</i> 2		7 351 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1	
3 051 <i>Cryptococcus neoformans</i> 2		7 413 <i>Trichosporon</i> spp 1 / <i>Trichosporon</i> spp 2	
3 053 <i>Cryptococcus neoformans</i> 2		7 417 <i>Trichosporon</i> spp 1 / <i>Trichosporon</i> spp 2	
3 100 <i>Candida famata</i> / <i>Candida glabrata</i> /		7 420 <i>Candida lusitanae</i> / <i>Candida guilliermondii</i>	(6)
<i>Geotrichum</i> spp	(3)	7 441 <i>C. neoformans</i> 1 / <i>C. neoformans</i> 2	
3 241 <i>C. neoformans</i> 1 / <i>C. neoformans</i> 2		7 453 <i>Trichosporon</i> spp 1	
3 251 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1		7 457 <i>Trichosporon</i> spp 1	
3 402 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 500 <i>Candida lusitanae</i> / <i>Candida tropicalis</i> /	
3 403 <i>Trichosporon</i> spp 2		<i>Candida famata</i>	(6)
3 407 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 510 <i>Candida tropicalis</i>	
3 412 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 512 <i>Candida albicans</i>	
3 413 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 513 <i>Trichosporon</i> spp 1	
3 416 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 520 <i>Candida lusitanae</i>	
3 417 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 530 <i>Candida tropicalis</i>	
3 443 <i>Trichosporon</i> spp 2 / <i>C. neoformans</i> 2	(1)	7 553 <i>Trichosporon</i> spp 1	
3 453 <i>Trichosporon</i> spp 2		7 557 <i>Trichosporon</i> spp 1	
3 641 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1		7 600 <i>Candida guilliermondii</i> **	(6)
3 651 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1		7 603 <i>Trichosporon</i> spp 1 / <i>C. neoformans</i> 1	(1)
3 653 <i>Trichosporon</i> spp 1 / <i>C. neoformans</i> 1 /		7 611 <i>Trichosporon</i> spp 1 / <i>C. neoformans</i> 1	(1)
<i>Trichosporon</i> spp 2	(1)	7 613 <i>Trichosporon</i> spp 1	
5 000 <i>Candida famata</i> / <i>Candida parapsilosis</i>	(3)	7 617 <i>Trichosporon</i> spp 1	
5 100 <i>Candida famata</i>		7 620 <i>Candida guilliermondii</i> **	(6)
5 104 <i>Candida famata</i>		7 641 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1	
5 200 <i>Saccharomyces cerevisiae</i>		7 643 <i>C. neoformans</i> 1 / <i>Trichosporon</i> spp 1	(1)
5 241 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1		7 647 <i>Trichosporon</i> spp 1	
5 243 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1		7 651 <i>C. neoformans</i> 1 / <i>Trichosporon</i> spp 1	(1)
5 251 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1		7 652 <i>Trichosporon</i> spp 1	
5 253 <i>C. neoformans</i> 1 / <i>Trichosporon</i> spp 1	(1)	7 653 <i>Trichosporon</i> spp 1 / <i>C. neoformans</i> 1	(1)
5 300 <i>Saccharomyces cerevisiae</i> / <i>Candida famata</i>	(4)	7 657 <i>Trichosporon</i> spp 1	
5 641 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1		7 671 <i>C. neoformans</i> 1 / <i>Trichosporon</i> spp 1	(1)
5 651 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1		7 700 <i>Candida guilliermondii</i> **	(6)
5 653 <i>Trichosporon</i> spp 1 / <i>C. neoformans</i> 1	(1)	7 713 <i>Trichosporon</i> spp 1	
6 653 <i>Trichosporon</i> spp 1		7 717 <i>Trichosporon</i> spp 1	
7 000 <i>Candida parapsilosis</i>		7 720 <i>Candida guilliermondii</i> **	(6)
7 001 <i>Cryptococcus neoformans</i> 2		7 741 <i>Cryptococcus neoformans</i> 1	
7 002 <i>Candida albicans</i>		7 751 <i>C. neoformans</i> 1 / <i>Trichosporon</i> spp 1	(1)
7 003 <i>Cryptococcus neoformans</i> 2		7 753 <i>Trichosporon</i> spp 1	
7 012 <i>Candida albicans</i>		7 757 <i>Trichosporon</i> spp 1	
7 041 <i>C. neoformans</i> 2 / <i>C. neoformans</i> 1			

* *Candida inconspicua* / *Candida norvegensis* вероятность** *Candida famata* вероятность

(1) см. Табл. 1

(2) см. Табл. 2

(3) см. Табл. 3

(4) см. Табл. 4

(5) см. Табл. 5

(6) см. Табл. 6

ТАБЛИЦЫ

ТАБЛИЦА 1

	HYPH / PH	ART
<i>Trichosporon</i> spp	+	+
<i>Cryptococcus neoformans</i>	–	–

ТАБЛИЦА 2

	ART	NAGas	SORBITOLas	HYPH / PH	37°C
<i>Geotrichum candidum</i>	+	–	+	+	–
<i>Geotrichum capitatum</i>	+	–	–	+	+
<i>Candida parapsilosis</i>	–	+	+	+	+
<i>Candida inconspicua</i>	–	–	–	–	+
<i>Candida norvegensis</i>	–	–	–	+	+
<i>Candida krusei</i>	–	+	–	+	+

ТАБЛИЦА 3

	HYPH / PH	SORBITOLas	ART
<i>Candida famata</i>	–	+	–
<i>Candida glabrata</i>	–	–	–
<i>Geotrichum candidum</i>	+	+	+
<i>Geotrichum capitatum</i>	+	–	+
<i>Candida parapsilosis</i>	+	+	–

ТАБЛИЦА 4

	NAGas	SORBITOLas	MLZas	SORBOSEas
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	–	–	– (+)	–
<i>Candida famata</i>	+	+	+	+ (–)

ТАБЛИЦА 5

	CHL	MLZas
<i>Candida tropicalis</i>	–	+
<i>Candida albicans</i>	+	–

ТАБЛИЦА 6

	RAFas	HYPH / PH	SORBOSEas
<i>Candida lusitanae</i>	–	+	+
<i>Candida famata</i>	+	–	+ (–)
<i>Candida guilliermondii</i>	+	V	+ (–)
<i>Candida tropicalis</i>	–	+	–

ОБОЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦАХ

	% положительных реакций
+	> 90 %
+ (–)	70 - 90 %
V	31 - 69 %
– (+)	10 - 30 %
–	< 10 %

Результаты этих тестов описаны в литературе или базе данных ID 32 C.

HYPH / PH	Образование псевдомицелия на среде RAT (рисовый агар с твином)	① ②
CHL	Образование хламидоспор на среде RAT (рисовый агар с твином)	① ②
ART	Образование артроспор на среде RAT (рисовый агар с твином)	① ②
37°C	Рост при 37°C на агаре Сабуро	①
NAGas	Ассимиляция N-ацетилглюкозамина	③
RAFas	Ассимиляция раффинозы	③
SORBITOLas	Ассимиляция сорбита	③
MLZas	Ассимиляция мелецитозы	③
SORBOSEas	Ассимиляция сорбозы	③

① KREGER VAN RIJ N.J.W. The Yeasts : A Taxonomic Study. (1984) Elsevier, Amsterdam.

② BARNETT J.A., PAYNE R.W., YARROW D. Yeasts : Characteristics and Identification. (1990) Cambridge University Press, London.

③ База данных ID 32 C.

ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ

% положительных реакций через 18-24 часа инкубации при 36°C ± 2°C

API CANDIDA V2.1	GLU	GAL	SAC	TRE	RAF	βMAL	αAMY	βXYL	βGUR	URE	βNAG	βGAL
<i>Candida albicans</i>	100	100	100	90	3	3	90	0	0	0	99	0
<i>Candida famata</i>	100	70	96	93	1	1	0	1	0	0	0	5
<i>Candida glabrata</i>	100	1	0	100	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Candida guilliermondii</i> **	100	100	100	35	99	93	0	99	0	0	0	0
<i>Candida kefyr</i>	100	100	100	3	100	0	0	88	0	0	0	100
<i>Candida krusei</i> *	100	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Candida lusitanae</i>	100	100	100	98	0	99	0	99	0	0	0	0
<i>Candida parapsilosis</i>	100	99	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Candida tropicalis</i>	100	100	100	100	0	94	99	1	0	0	1	0
<i>Cryptococcus neoformans</i> 1	100	82	96	9	97	50	35	1	99	100	10	0
<i>Cryptococcus neoformans</i> 2	100	99	47	1	1	1	5	1	98	100	52	0
<i>Geotrichum</i> spp ***	100	100	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	100	96	100	66	98	0	1	0	0	0	0	0
<i>Trichosporon</i> spp 1	99	99	99	15	80	99	95	1	70	99	99	30
<i>Trichosporon</i> spp 2	85	50	1	1	1	99	75	1	9	80	99	20

* *Candida inconspicua* / *Candida norvegensis* вероятность** *Candida famata* вероятность*** *Geotrichum candidum* / *Geotrichum capitatum*

Необходимо отмечать следующие морфологические характеристики
(Larone, 1995, Warren, 1995):

<i>Candida albicans</i>	<ul style="list-style-type: none">• Хламидоспоры
<i>Candida guilliermondii</i>	<ul style="list-style-type: none">• Небольшие плоские белые или кремовые колонии, которые при старении культуры могут приобретать розовый оттенок
<i>Cryptococcus neoformans</i>	<ul style="list-style-type: none">• Наличие капсул (окраска тушью на наличие капсул)• Колонии от белого до бледного коричневатого-желтого цвета, часто мукоидные
<i>Geotrichum spp</i>	<ul style="list-style-type: none">• Истинный мицелий + артроспоры• Белые колонии, обычно "пушистые" или "ворсистые" (воздушный мицелий)
<i>Trichosporon spp</i>	<ul style="list-style-type: none">• Истинный мицелий + псевдомицелий + артроспоры + бластоспоры• Иногда неровная, морщинистая поверхность колоний, колонии плохо отделяются от агара
<i>Rhodotorula spp</i> *	<ul style="list-style-type: none">• Колонии от розовых до красных, часто мукоидные

* не включены в базу данных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. BARNETT J.A., PAYNE R.W., YARROW D.
Yeasts : Characteristics and Identification.
(1990) Cambridge University Press, London.
2. BERNAL S., MARTIN MAZUELOS E., CHAVEZ M.,
CORONILLA J., VALVERDE A.
Evaluation of the new API Candida system for identification
of the most clinically important yeast species.
(1998) Diagn. Microbiol. Infect. Dis., 32, 3, 217-221.
3. DURUSSEL C., BILLE J.
API Candida, a New Simplified 12 Tests Rapid Identification
System for Yeasts.
(1996) 96th ASM General Meeting, New Orleans, Louisiana,
F-78.
4. FRICKER-HIDALGO H., VANDAPEL O., DUCHESNE M.A.,
MAZOYER M.A., MONGET D., LARDY B., LEBEAU B.,
FRENEY J., AMBROISE-THOMAS P., GRILLOT R.
Comparison of the New API Candida System to the ID 32C
System for the Identification of Clinically Important Yeast
Species.
(1996) J. Clin. Microbiol., 34, 1846-1848.
5. KREGER VAN RIJ N.J.W.
The Yeasts : A Taxonomic Study.
(1984) Elsevier, Amsterdam.
6. LARONE D.H.
Medically Important Fungi. A Guide to Identification.
Third Edition.
(1995) A.S.M., Washington, D.C.
7. MCGINNIS M.R. and al.
Taxonomic and Nomenclatural Evaluation of the genera
Candida and *Torulopsis*.
(1984) J. Clin. Microbiol., 20, 813-814.
8. MONGET D., DUCHESNE M.A., CANIAUX I.
api Candida, A New Identification System for Yeasts.
(1995) 7th E.C.C.M.I.D., Vienna, 26-30 March 1995.
9. HOWELL S.A., HAZEN K.C.
Candida, *Cryptococcus*, and Other Yeasts of Medical
Importance in Manual of Clinical Microbiology.
10th Edition.
(2011) A.S.M., Washington, D.C., 95, 1793-1821.

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