

## ID 32 C

IVD

## Идентификация дрожжей за 24 часа

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

ID 32 C – стандартизованная система для идентификации дрожжевых грибов, включающая 32 миниатюризованных ассимиляционных теста и базу данных. Полный список видов дрожжевых грибов, 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 C состоит из 32 лунок, в которых содержатся сухие углеводные субстраты.

В лунки стрипа вносится суспензия исследуемой культуры на основе полужидкой минимальной среды. Через 24-48 часов 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 C
- 25 крышек для стрипов
- 25 ампул со средой API C
- 1 инструкция, поставляемая в наборе или доступная на сайте [www.biomerieux.com/techlib](http://www.biomerieux.com/techlib)

## СОСТАВ

## Стрип

Состав стрипа ID 32 C приведен ниже в виде списка тестов:

ЛУНКА	ТЕСТ	СУБСТРАТ	Кол-во (мг/лунку)
1.0	GAL	D-галактоза	0.70
1.1	ACT	циклогексимид (актидион)	0.014
1.2	SAC	D-сахароза	0.66
1.3	NAG	N-ацетилглюкозамин	0.64
1.4	LAT	молочная кислота	0.64
1.5	ARA	L-арабиноза	0.70
1.6	CEL	D-целлобиоза	0.66
1.7	RAF	D-раффиноза	2.34
1.8	MAL	D-мальтоза	0.70
1.9	TRE	D-трегалоза	0.66
1.A	2KG	калия 2-кетоглюконат	1.09
1.B	MDG	метил-αD-глюкопиранозид	1.92
1.C	MAN	D-маннит	0.68
1.D	LAC	D-лактоза (бычья)	0.70
1.E	INO	инозит	0.70
1.F	0	нет субстрата	-
0.0	SOR	D-сорбит	2.72
0.1	XYL	D-ксилоза	0.70
0.2	RIB	D-рибоза	0.70
0.3	GLY	глицерин	0.82
0.4	RHA	L-рамноза	0.68
0.5	PLE	палатиноза	0.66
0.6	ERY	эритритол	1.44
0.7	MEL	D-мелибиоза	0.66
0.8	GRT	натрия глюкуронат	0.76
0.9	MLZ	D-мелицитоза	0.66
0.A	GNT	калия глюконат	0.92

0.B	LVT	левулиновая кислота (левулинат)	0.48
0.C	GLU	D-глюкоза	0.78
0.D	SBE	L-сорбоза	0.70
0.E	GLN	глюкозамин	0.68
0.F	ESC	эскулин железа цитрат	0.28 0.069

- Номера лунок в таблице соответствуют номерам на стрипе.
- Указанные количества могут корректироваться в зависимости от используемого сырья.

## Среда

<b>Среда API C</b> 7 мл	Аммония сульфат	5 г
	Калия фосфат однозамещенный	0.31 г
	Калия фосфат двухзамещенный	0.45 г
	Натрия фосфат двухзамещенный	0.92 г
	Натрия хлорид	0.1 г
	Кальция хлорид	0.05 г
	Магния сульфат	0.2 г
	L-гистидин	0.005 г
	L-триптофан	0.02 г
	L-метионин	0.02 г
	Желирующий агент	0.5 г
	Раствор витаминов	1 мл
	Микроэлементы	10 мл
	Деминерализованная вода	до 1000 мл
	Конечный pH : 6.4-6.8 при 20-25°C	

- Среда API® C содержит желирующий агент, но легко пипетируется и **не требует предварительного нагревания** перед пипетированием. Выдержите ампулы при комнатной температуре несколько часов перед использованием. **Не трясите ампулы.**
- Указанные количества могут корректироваться в зависимости от используемого сырья.

## НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

## Реактивы / Оборудование

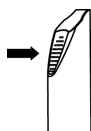
- Среда для приготовления суспензии API Suspension, 2 мл (Ref. 70 700)
- Денситометр DENSIMAT (Ref. 99 234) или ATB Densitometer или стандарт МакФарланда 2 единицы (Ref. 70 900)
- Прибор ATB Expression или **mini API**, или программное обеспечение для идентификации **apiweb™** (Ref. 40 011) (проконсультируйтесь с сотрудником компании bioMérieux)
- Электронная пипетка ATB (проконсультируйтесь с сотрудником компании bioMérieux) или инокулятор ATB и наконечники к нему (Ref. 15 710)

## Материалы

- Пипетки или пастеровские пипетки
- Штатив для ампул
- Протектор для ампул
- Герметичный воздухонепроницаемый 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® M29-A, *Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; 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 реактивы 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.
- Чтобы вскрыть ампулу:
  - Поместите ампулу в протектор.
  - Возьмите протектор в руку вертикально (белым пластиковым колпачком вверх).
  - Надавите на колпачок вниз до упора.
  - Поместите большой палец на испещренную поверхность колпачка и надавите таким образом, чтобы сдвинуть колпачок вперед. При этом колпачок вскрывает ампулу.
  - Выньте ампулу из протектора и отложите его для дальнейшего использования.
  - Осторожно снимите колпачок с ампулы.
- 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 и среды следует хранить при 2-8°C до истечения срока годности, указанного на упаковке.

## ОБРАЗЦЫ (СБОР И ПОДГОТОВКА)

Стрип ID 32 C 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 стрипа

- Выньте стрип из упаковки.
- Удалите поглотитель влаги.
- Закройте стрип крышкой.
- Запишите идентификационную информацию об образце на предназначенном 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) как указано в параграфе "Меры предосторожности" или приготовьте пробирку, содержащую 2 мл стерильной дистиллированной воды.
- Возьмите 1 или несколько идентичных колоний с питательной среды. Рекомендуется использовать молодые культуры (24-48 часов).
- Приготовьте суспензию плотностью 2 единицы МакФарланда. Для контроля плотности суспензии используйте набор стандартов МакФарланда или денситометр ATB Densitometer или DENSIMAT.  
**ПРИМ.:** При автоматическом учете результата для контроля плотности суспензии обязательно использование денситометра ATB Densitometer или DENSIMAT.
- Вскройте ампулу со средой API C как указано в параграфе "Меры предосторожности" и перенесите в нее около 250 µл приготовленной суспензии. Суспензию следует использовать сразу после приготовления.

### Внесение суспензии в стрип

- АВТОМАТИЧЕСКОЕ внесение суспензии в стрип:
  - Поместите стрип, ампулу с готовой суспензией на основе среды API C и наконечник на поднос инокулятора ATB.
  - Инокулятор автоматически гомогенизирует суспензию и заполнит лунки (135 µл / лунку).
- РУЧНОЕ внесение суспензии в стрип:
  - Гомогенизируйте суспензию на основе среды API C и внесите по 135 µл суспензии в каждую лунку, используя электронную пипетку ATB.
- Накройте стрип крышкой.
- Культивируйте 24-48 часов при 29°C ± 2°C.

**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

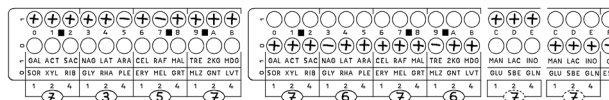
- АВТОМАТИЧЕСКИЙ учет результатов на приборе серии ATB Expression™ или **mini API**:
  - средняя часть стрипа должна быть сухой и чистой, чтобы прибор смог распознать код стрипа;
  - проверьте, совпадают ли напечатанное на стрипе название и название, определенное программным обеспечением после распознавания кода стрипа.
 Прибор регистрирует наличие/отсутствие признаков роста в каждой лунке и передает информацию в программное обеспечение.
- ВИЗУАЛЬНЫЙ учет результатов:
  - Сравните рост в каждой лунке с ростом в контрольной лунке (0) и отметьте положительные реакции. Тест положителен при более сильном помутнении среды по сравнению с контролем.

### Интерпретация

Идентификация выполняется с использованием базы данных (V3.0):

- ПРИ АВТОМАТИЧЕСКОМ УЧЕТЕ РЕЗУЛЬТАТОВ:
  - Результаты передаются в программное обеспечение прибора ATB Expression или **mini API** и затем автоматически интерпретируются.
- 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 10-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 2 числа по результатам дополнительных тестов:
    - 9-е число по результатам тестов MAN, LAC, INO (лунки 1.C, 1.D, 1.E),
    - 10-е число по результатам тестов GLU, SBE, GLN (лунки 0.C, 0.D, 0.E).

Тест на гидролиз эскулина (ESC) не кодируется в профиле и учитывается только в случае низкой дискриминации между двумя видами при появлении соответствующего комментария в программном обеспечении.



7357 7676 77 *Cryptococcus humicola*

### Повторное культивирование

Повторное культивирование необходимо в следующих случаях:

- Низкая дискриминация;
- Неприемлемый или сомнительный профиль;
- Если программное обеспечение выдает следующее сообщение:

IDENTIFICATION NOT VALID BEFORE  
48 HOURS OF INCUBATION  
(ИДЕНТИФИКАЦИЯ НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНА  
ДО ИСТЕЧЕНИЯ 48 ЧАСОВ ИНКУБАЦИИ)

### РЕКОМЕНДАЦИИ

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

- Плотность суспензии должна быть точно **2 единицы 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 135 µл суспензии. Если для учета результатов используется прибор ATB Expression или **mini API**, для внесения суспензии в стрип **необходимо** использовать электронную пипетку ATB или инокулятор.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Среды и стрипы проходят систематический контроль на всех стадиях производства. Для дополнительного контроля рекомендуется использовать штамм **1. *Cryptococcus humicola* ATCC® 64676** или один из следующих штаммов:

#### 2. *Candida glabrata*

ATCC 64677

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

	GAL	ACT	SAC	NAG	LAT	ARA	CEL	RAF	MAL	TRE	2KG	MDG	MAN	LAC	INO	SOR	XYL	RIB	GLY	RHA	PLE	ERY	MEL	GRT	MLZ	GNT	LVT	GLU	SBE	GLN	ESC
1.	+	+	+	+	+	V	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	V	+	+	+	+	+	V	+	+	+	+	+	+
2.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-

Культуры выращивали на агаре Сабуро; стрипы инкубировали 48 часов; результаты учитывали автоматически. Контроль качества следует проводить в соответствии с применимыми нормами и положениями.

**ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА**

- Набор ID 32 C 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 2697 коллекционных штаммов и штаммов различного происхождения, включенных в базу данных:

- Для 89.4 % штаммов был получен правильный результат (с дополнительными тестами или без).
- Для 7.8 % не было получено результата.
- Для 2.9 % 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.

МЕТОДИКА	стр. I
ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ	стр. II
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	стр. IV
СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ	стр. V
БЛАНК УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ	стр. VI


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

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.

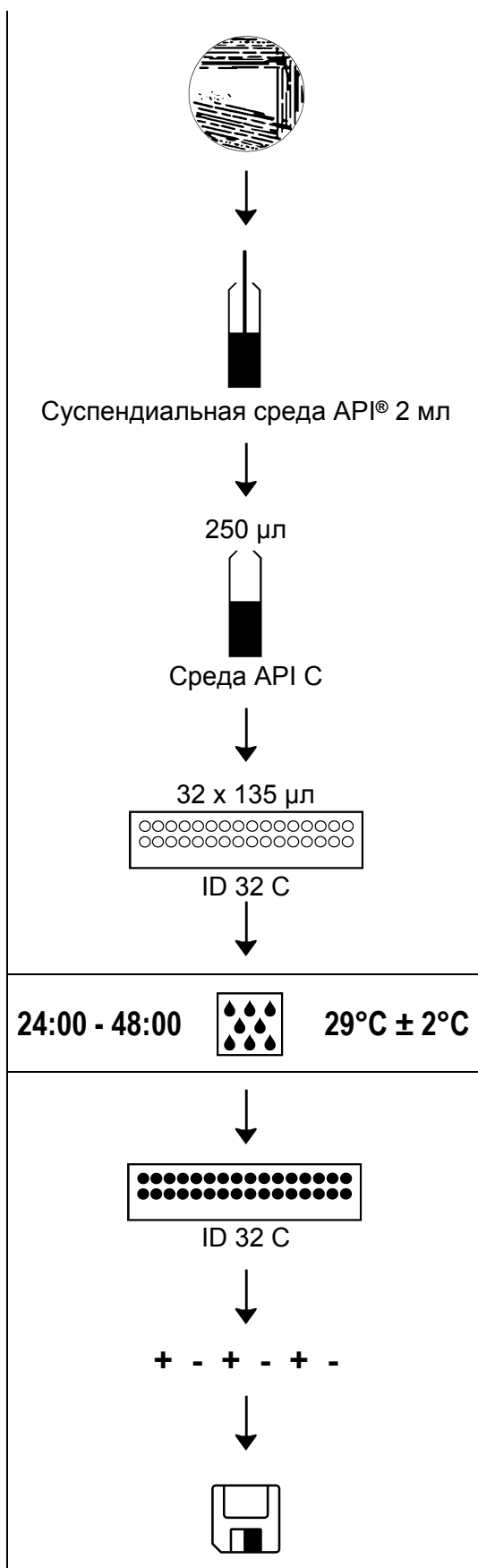


 **bioMérieux SA**  
RCS LYON 673 620 399  
69280 Marcy-l'Etoile / France  
Тел. 33 (0)4 78 87 20 00  
Факс 33 (0)4 78 87 20 90  
[www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)

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



## МЕТОДИКА

Морфологические  
тесты

2 McF

## ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ

% ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ЧЕРЕЗ 24/48 ЧАСА ПРИ 29°C ± 2°C

ID 32 C	V3.0	GAL	ACT	SAC	NAG	LAT	ARA	CEL	RAF	MAL	TRE	2KG	MDG	SOR	XYL	RIB	GLY	RHA	PLE	ERY	MEL	GRT	MLZ	GNT	LVT	MAN	LAC	INO	GLU	SBE	GLN
<i>Candida albicans 1</i>		98	99	100	100	96	0	0	1	100	97	100	98	99	98	1	10	0	100	0	0	0	0	2	1	100	1	1	98	1	99
<i>Candida albicans 2</i>		100	100	0	50	0	0	0	0	99	67	100	0	67	67	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	99	0	0	100	0	50
<i>Candida boidinii</i>		5	100	0	86	75	0	0	0	0	0	0	0	99	99	100	99	0	0	100	0	0	0	0	1	100	0	0	100	1	67
<i>Candida catenulata</i>		100	74	1	67	75	0	0	0	33	33	0	0	74	2	0	91	0	0	0	0	0	0	17	0	100	0	0	100	0	74
<i>Candida colliculosa</i>		26	19	78	0	82	0	15	78	31	74	80	31	72	4	4	59	4	33	0	4	0	27	31	0	78	1	0	96	1	0
<i>Candida dattila</i>		43	0	100	0	0	0	14	100	99	100	1	100	99	20	0	86	0	100	0	0	0	83	0	0	71	1	0	100	33	0
<i>Candida dubliniensis</i>		100	100	100	90	10	0	0	0	100	11	99	0	100	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100	0	60
<i>Candida famata</i>		100	13	100	97	43	83	91	93	100	99	99	100	100	75	2	99	38	100	66	19	40	100	52	1	100	31	0	100	75	75
<i>Candida glabrata</i>		0	0	1	0	3	0	0	0	1	99	0	0	0	1	0	30	1	0	0	1	3	0	31	0	0	0	1	100	0	0
<i>Candida globosa</i>		0	0	60	33	0	0	0	60	50	0	75	60	80	0	0	60	0	60	0	0	0	0	60	0	60	0	0	60	60	25
<i>Candida guilliermondii</i>		100	53	100	97	30	99	99	100	100	99	97	97	92	99	11	99	3	97	0	72	0	97	9	2	94	0	0	100	85	97
<i>Candida hellenica</i>		100	100	100	100	33	67	100	67	99	100	0	0	100	100	67	99	100	99	0	0	99	0	67	0	100	0	100	100	100	100
<i>Candida holmii</i>		88	50	88	0	0	0	0	88	0	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	0	0
<i>Candida inconspicua/norvegensis</i>		1	0	0	0	94	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	91	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	99	0	86
<i>Candida intermedia</i>		99	0	100	100	50	10	85	85	100	100	100	67	100	99	5	10	50	100	0	1	50	100	85	33	100	75	0	100	85	99
<i>Candida kefyr</i>		99	100	99	1	99	72	12	99	1	1	5	0	85	83	1	51	0	0	0	1	0	1	0	0	77	96	0	100	1	1
<i>Candida krusei</i>		1	3	1	90	99	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	95	1	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	100	1	5
<i>Candida lambica</i>		0	0	0	96	100	0	0	0	0	0	0	0	4	97	0	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	89
<i>Candida lipolytica</i>		0	100	0	97	97	0	0	0	0	0	0	0	54	0	11	100	0	0	100	0	0	0	77	0	84	0	0	100	0	3
<i>Candida lusitanae</i>		94	1	100	91	14	5	99	7	100	100	91	93	99	94	11	82	100	100	5	0	0	100	84	1	100	0	0	100	95	86
<i>Candida magnoliae</i>		0	0	98	0	0	0	0	75	0	0	63	0	100	0	20	100	0	0	0	0	0	0	99	0	100	0	0	100	83	0
<i>Candida melibiosica</i>		100	0	100	50	1	0	100	50	100	100	100	2	100	99	50	50	35	100	0	50	1	100	89	1	100	0	0	100	50	50
<i>Candida membranifaciens</i>		100	0	100	99	50	100	100	100	100	99	100	80	100	100	99	100	0	100	100	99	20	100	100	1	100	20	0	100	60	60
<i>Candida norvegica</i>		0	0	0	0	83	0	80	0	0	0	0	0	50	67	0	83	33	0	0	0	0	0	0	1	83	0	0	83	0	0
<i>Candida parapsilosis</i>		100	25	100	100	1	96	2	1	100	96	93	98	100	96	1	93	1	100	0	0	1	99	92	70	100	1	0	100	72	97
<i>Candida pelliculosa</i>		43	0	100	0	96	0	70	99	100	97	0	96	97	85	9	100	0	96	90	0	1	96	19	0	100	0	0	100	0	0
<i>Candida pulcherrima</i>		99	0	100	100	0	0	83	0	100	99	100	99	100	83	80	100	20	100	0	0	0	100	83	0	100	0	0	100	100	99
<i>Candida rugosa</i>		75	0	1	36	75	1	0	0	0	0	0	0	99	75	0	67	0	0	0	0	0	0	18	0	99	0	0	99	64	30
<i>Candida sake</i>		80	26	90	90	30	0	28	2	90	85	80	31	85	74	20	83	0	85	2	0	1	70	30	5	85	0	0	85	67	70

ID 32 C V3.0	GAL	ACT	SAC	NAG	LAT	ARA	CEL	RAF	MAL	TRE	2KG	MDG	SOR	XYL	RIB	GLY	RHA	PLE	ERY	MEL	GRT	MLZ	GNT	LVT	MAN	LAC	INO	GLU	SBE	GLN
<i>Candida silvicola</i>	40	100	90	60	50	75	100	0	75	100	1	20	100	80	100	100	99	75	60	0	0	75	40	0	100	0	0	100	1	60
<i>Candida sphaerica</i>	88	96	100	4	96	0	51	92	67	74	4	61	98	43	0	90	0	65	0	0	0	64	4	0	96	92	0	100	64	4
<i>Candida tropicalis</i>	99	30	100	100	50	4	91	9	100	99	99	99	100	99	21	9	3	100	0	0	0	99	33	7	100	5	0	100	5	95
<i>Candida utilis</i>	0	0	100	0	100	0	100	100	100	99	0	57	25	88	0	100	0	100	0	0	0	100	75	0	50	0	0	100	0	0
<i>Candida valida</i>	0	0	0	79	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	86
<i>Candida zeylanoides</i>	0	46	0	99	0	0	0	0	0	53	87	0	97	0	0	100	0	0	0	0	0	0	1	0	100	0	0	100	53	50
<i>Cryptococcus albidus</i>	40	0	91	0	0	91	91	82	91	82	91	64	91	91	10	0	70	82	0	0	82	91	50	0	55	30	50	82	10	0
<i>Cryptococcus curvatus</i>	100	17	100	100	75	17	100	75	50	67	100	33	83	100	100	99	33	50	67	0	99	50	100	0	60	100	67	100	0	83
<i>Cryptococcus humicola</i>	99	71	100	92	100	86	100	43	100	100	100	100	100	100	100	99	99	100	99	100	100	50	100	71	99	100	99	100	71	99
<i>Cryptococcus laurentii</i>	100	20	100	75	25	100	100	100	100	99	100	77	100	88	99	40	99	100	60	100	100	80	99	0	99	100	99	100	20	60
<i>Cryptococcus neoformans</i>	99	0	100	95	0	75	65	81	100	75	100	100	100	81	71	0	91	100	52	0	100	96	76	0	100	0	99	100	50	64
<i>Cryptococcus terreus</i>	83	0	0	100	0	100	100	0	1	58	100	0	99	100	99	0	67	0	0	0	99	1	100	0	100	85	69	100	91	33
<i>Cryptococcus uniguttulatus</i>	0	0	100	100	0	99	0	99	100	100	100	100	99	100	0	33	33	100	0	0	100	100	67	0	99	0	100	100	0	99
<i>Debaryomyces etchellsii/carsonii</i>	90	0	100	91	36	18	50	0	100	64	99	100	100	60	12	60	0	100	12	0	0	99	12	0	100	0	0	100	91	30
<i>Debaryomyces polymorphus</i>	100	98	100	100	1	50	99	100	100	100	100	100	100	95	25	40	1	100	60	60	0	100	63	0	100	60	0	100	99	99
<i>Geotrichum capitatum</i>	31	92	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	25	0
<i>Geotrichum spp</i>	90	100	0	0	94	5	0	0	0	0	0	0	99	99	0	99	0	0	0	0	0	0	0	1	95	0	0	100	99	0
<i>Kloeckera apis/apiculata</i>	0	99	0	0	0	0	100	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0	0	100	0	0
<i>Kloeckera japonica</i>	0	100	0	0	0	0	75	0	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	0
<i>Kodamaea ohmeri</i>	99	0	100	100	0	0	99	99	100	100	100	100	100	0	20	100	0	100	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100	80	99
<i>Pichia farinosa</i>	99	0	1	100	0	0	20	0	0	99	0	0	99	40	40	100	0	0	99	0	0	0	75	1	100	0	0	100	0	50
<i>Rhodotorula glutinis</i>	80	9	99	0	0	61	28	92	84	97	30	25	55	70	68	66	9	74	0	0	3	84	28	0	55	0	0	99	20	0
<i>Rhodotorula minuta</i>	8	0	86	57	14	86	71	0	3	86	97	0	43	86	29	100	0	0	0	0	99	86	99	1	43	8	0	99	1	0
<i>Rhodotorula mucilaginosa</i>	95	0	100	0	0	85	15	100	72	85	0	0	38	90	92	50	5	71	0	0	0	71	26	0	57	0	0	100	8	0
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	63	1	89	4	65	1	7	89	91	34	0	28	2	0	2	5	2	28	1	5	0	15	4	0	2	2	2	100	1	2
<i>Saccharomyces kluyverii</i>	80	0	100	40	60	0	5	100	80	75	70	60	87	20	0	0	0	87	0	75	20	25	40	0	99	1	20	100	20	0
<i>Sporobolomyces salmonicolor</i>	20	0	30	0	0	0	0	30	0	85	0	0	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	85	0	0	85	0	0
<i>Stephanoascus ciferrii</i>	99	100	100	100	99	100	75	99	100	100	99	0	100	100	99	100	100	75	100	75	50	0	100	0	99	0	100	100	100	100
<i>Trichosporon inkin</i>	95	50	100	99	100	0	100	0	100	97	100	100	1	100	100	50	0	100	70	1	75	95	100	1	97	100	97	100	25	70
<i>Trichosporon asahii</i>	99	99	100	100	100	98	100	0	100	95	100	99	30	100	100	75	75	100	98	1	98	70	100	1	17	100	25	100	17	98
<i>Trichosporon mucoides</i>	100	99	100	100	100	100	99	99	100	100	100	99	99	100	100	99	99	100	99	100	100	94	100	1	99	100	100	100	94	99
<i>Williopsis saturnus</i>	0	0	100	0	90	0	100	100	20	20	0	20	60	100	0	99	20	20	0	0	0	15	70	0	20	0	0	100	0	0
<i>Zygosaccharomyces spp</i>	17	1	1	0	6	0	1	6	6	1	1	1	65	1	0	59	1	6	0	1	1	6	1	0	63	0	0	99	0	6

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. BARNETT J.H., PAYNE R.W., YARROW D.  
Yeasts : Characteristics and Identification  
(1983) Cambridge University Press, London.
2. DEAK T., BEUCHAT L.R.  
Comparison of the SIM, **API 20 C** and **ID 32 C** Systems for  
Identification of Yeasts Isolated from Fruit Juice Concentrates  
and Beverages.  
(1993) Journal of Food Protection, 56, 585-592.
3. GUTIERREZ J., MARTIN E., LOZANO C., CORONILLA J.,  
NOGALES C.  
Evaluation of the ATB 32 C, Automicrobic system and  
API 20 C using clinical yeast isolates.  
(1994) Ann. Biol. Clin., 50, 443-446.
4. KREGER VAN RIJ N.J.W.  
The Yeasts : A Taxonomic Study.  
(1984) Elsevier, Amsterdam.
5. MCGINNIS M.R. and al.  
Taxonomic and Nomenclatural Evaluation of the genera  
*Candida* and *Torulopsis*  
(1984) J. Clin. Microbiol., 20, 813-814.
6. MONGET D., CANIAUX I., DESMONCEAUX M.,  
GUICHERD M.  
ATB 32 C : A New Automated Method for the Identification of  
Yeasts.  
(1987) Florence, Fifth International Symposium On Rapid  
Methods and Automation in Microbiology and Immunology,  
4-6 Nov. 1987.
7. WARREN N.G., SHADOMY H.J.  
Yeasts of medical importance  
in : BALOWS A., HAUSLER W.J., HERMANN K.L.,  
ISENBERG H.D., SHADOMY H.J.  
Fifth edition,  
(1991) Manual of Clinical Microbiology, 617-629.
8. WICKERHAM L.J., BURTON K.A.  
Carbon Assimilation Tests for the Classification of Yeasts.  
(1948) J. Bact., 56, 363-371.



**СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ**

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

## БЛАНК УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ

ID 32 C

REF 32 200

Образец

ID32 C	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	GAL	ACT	SAC	NAG	LAT	ARA	CEL	RAF	MAL	TRE	2KG	MDG
	0	SOR	XYL	RIB	GLY	RHA	PLE	ERY	MEL	GRT	MLZ	GNT	LVT
	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	

ID32 C	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	GAL	ACT	SAC	NAG	LAT	ARA	CEL	RAF	MAL	TRE	2KG	MDG
	0	SOR	XYL	RIB	GLY	RHA	PLE	ERY	MEL	GRT	MLZ	GNT	LVT
	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	

0	0	0	
1	C	D	E
0	0	0	0
1	MAN	LAC	INO
0	GLU	SBE	GLN
	1	2	4

0	0	0	0	
1	C	D	E	F
0	0	0	0	0
1	MAN	LAC	INO	O
0	GLU	SBE	GLN	ESC
	1	2	4	



Инкубация :

24:00 ☐48:00 ☐

Дополнительные тесты:

Результат идентификации:



**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](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

