



BD Kimmig Fungal Agar

НАЗНАЧЕНИЕ

BD Kimmig Fungal Agar (агар Киммига для грибов) используется для выделения и культивирования грибов из клинических образцов.

ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Микробиологический метод.

Грибковый агар Киммига **BD Kimmig Fungal Agar** является неселективной средой, позволяющей развивать характерные морфологические свойства мицелиальных грибов.^{1,2} Он также может использоваться для культивирования дрожжевых грибов. Если данная среда используется в качестве среды для изоляции, загрязненные образцы следует также засеять штрихами на более селективную среду (см. раздел **Методика тестирования**).

Источниками питательных веществ и энергии являются пептон, глюкоза и глицерол. Более благоприятным для грибов является относительно низкий уровень pH. Однако на этой среде рост бактерий подавляется очень незначительно.

РЕАГЕНТЫ

BD Kimmig Fungal Agar

Рецептура* на литр очищенной воды

Пептон	15,0 г
Натрия хлорид	1,0
Глюкоза	19,0
Глицерин	5,0 мл
Агар	15,0 г

pH 6,5 +/-0,2

* При необходимости изменяется и/или дополняется для соответствия критериям эффективности.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

IVD Только для профессионального применения. Ⓢ

Не используйте чашки при наличии признаков бактериального заражения, изменения цвета, высыхания или других признаков разложения продукта.

Прочитайте документ **ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**, в котором приведено описание асептических методов работы, биологических опасностей и утилизации использованных продуктов.

ХРАНИЕ И СРОК ГОДНОСТИ

После получения храните чашки в темноте при температуре от 2 до 8 °C в оригинальной упаковке до начала использования. Избегайте замораживания и перегрева. Чашки могут быть засеяны до даты истечения срока годности (см. этикетку на упаковке) и инкубированы в течение рекомендованного времени инкубации.

Чашки из открытых стопок по 10 чашек могут использоваться в течение одной недели при условии хранения с соблюдением чистоты при температуре от 2 до 8 °C.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Засейте репрезентативные образцы следующими штаммами (подробные сведения см. в документе **ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**). Инкубируйте чашки в анаэробных условиях при температуре от 25 до 30 °C в течение времени, указанного далее.

Штаммы	Результаты роста
* <i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Матовые колонии кремового цвета
* <i>Saccharomyces cerevisiae</i> DSM 1333	Колонии от кремового до белого цвета
** <i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC 9533	Колонии белого цвета
** <i>Aspergillus niger</i> ATCC 16404	Черные колонии с белой границей
Незасеянные	От бесцветных до светло-янтарных

Инкубация: * от 42 до 48 ч; ** от 5 до 7 дней

МЕТОДИКА

Поставляемые материалы

BD Kimmig Fungal Agar (чашки **Stacker** 90 мм). Свободные от микроорганизмов.

Непредоставляемые материалы

Дополнительная питательная среда, реагенты и лабораторное оборудование по мере необходимости.

Типы образцов

Это неселективная среда, которая может использоваться для всех образцов с подозрением на грибковое заражение (см. также раздел **ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДИКИ**). Она также может использоваться для определения морфологических признаков грибковых культур (см. раздел **Методика тестирования**).

Методика тестирования

Посейте образец сразу после его поступления в лабораторию. Сделайте штрихи для изоляции.

- Если образец состоит из кожных соскобов, волос или ногтей, поместите материал в центр поверхности среды. Если возможно, крупные частички следует слегка вдавить в поверхность с помощью стерильного пинцета для обеспечения контакта со средой.
- Для изоляции грибов, вызывающих системный микоз, следует засеять два набора сред; один набор должен быть засеян при температуре 25 – 30 °C, а второй при температуре 35 – 37 °C.

Поскольку грибковый агар Киммига **BD Kimmig Fungal Agar** не является селективной средой, всегда добавляйте чашку с глюкозным агаром Сабура с гентамицином и хлорамфениколом **BD Sabouraud Glucose Agar with Gentamicin and Chloramphenicol**. Для обнаружения грибов, вызывающих дерматологические инфекции, необходимо также использовать агар **BD Mycosel Agar** или агар **BD Dermatophyte Agar**. При подозрении на дрожжевые грибки можно также посеять клинические образцы в чашки со средой для выделения грибов *Candida* **BD CHROMagar Candida**.

Со временем необходимо также засеять неселективную среду, например колумбийский агар с 5 % овечьей крови *Columbia Agar with 5% Sheep Blood*, для индикации бактериальных патогенных микроорганизмов, присутствующих в образце.

Инкубируйте при соответствующей температуре. Для нитчатых (мицелиальных) грибов подходит температура 25 – 30 °C. При подозрении на кожные грибки инкубируйте в течение трех недель. В этом случае герметично запечатайте чашки клейкой лентой во избежание сокращения среды. В случае использования для обнаружения дрожжевых грибов (например, видов *Candida*) инкубируйте в течение 48 ч при температуре 30 – 35 °C.

Если эта среда используется для развития типичных морфологических свойств грибов, которые уже были изолированы ранее, выберите типичную колонию на среде для изоляции и засейте ее штрихом на грибковый агар Киммига **BD Kimmig Fungal Agar**. Мицелиальные грибки могут крепко врасти в среду для изоляции. В этом случае стерильным скальпелем отделите часть агара, содержащего типичную колонию, и поместите ее на грибковый агар Киммига **BD Kimmig Fungal Agar**, слегка вдавив ее в агар. Инкубируйте в условиях, соответствующих изоляту.

Результаты

После инкубации осмотрите чашки на наличие типичных признаков нитчатых грибов. Для окончательной идентификации изолятов см. соответствующие справочные материалы.²⁻⁴ Поскольку существует множество разновидностей грибов, в этом документе не приводится подробное описание их внешнего вида. См. справочные материалы.²⁻⁴ Для подтверждения обнаруженных результатов следует провести биохимические, микроскопические и серологические процедуры.⁴

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДИКИ

Эта среда используется для изоляции грибов в клинических образцах и развития их характерных морфологических признаков.^{1,2}

Если образец загрязнен бактериями, они могут чрезмерно разрастись на грибковом агаре Киммига **BD Kimmig Fungal Agar** (см. раздел **Методика тестирования**), особенно после длительного периода инкубации. При подозрении на бактериальное загрязнение образцов необходимо также использовать более селективную среду (см. раздел **Методика тестирования**) для получения культуры данных образцов.

Вследствие наличия широкого температурного диапазона для размножения грибов, возможно, потребуются засеять несколько чашек с одинаковой средой и провести инкубацию в различных температурных условиях. См. раздел **Методика тестирования** и соответствующие справочные материалы.^{3,4}

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Kimmig, J. and H. Rieth. 1953. Antimycotica in Experiment und Klinik. *Arzneimittelforsch.* 3: 267-276.
2. Rieth, H. 1969. Dermatophyten, Hefen und Schimmelpilze auf Kimmig Agar. *Mycosen* 12: 73-74.
3. Larone, D.H. 1995: Medically important fungi - a guide to identification. Third edition. ASM Press, Washington.
4. Fromtling, R.A. (section ed.). 2003. Mycology. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). *Manual of clinical microbiology*, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

УПАКОВКА И НАЛИЧИЕ

BD Kimmig Fungal Agar

№ по каталогу 254413 Готовая к использованию среда в чашках; 20 чашек

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для получения дополнительной информации обратитесь к местному представителю компании BD.



Becton Dickinson GmbH

Tullastrasse 8 – 12

D-69126 Heidelberg/Germany

Phone: +49-62 21-30 50 Fax: +49-62 21-30 52 16

Reception_Germany@europe.bd.com

<http://www.bd.com>

<http://www.bd.com/europe/regulatory/>

CHROMagar is a trademark of Dr. A. Rambach

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection

BD, BD Logo and all other trademarks are property of Becton, Dickinson and Company.

© 2013 BD