BD Kimmig Fungal Agar

USO PREVISTO
BD Kimmig Fungal Agar è usato per l'isolamento e la coltura di funghi da campioni clinici.

PRINCIPI E SPIEGAZIONE DELLA PROCEDURA
Metodo microbiologico.
BD Kimmig Fungal Agar è un terreno non selettivo che permette di evidenziare le caratteristiche morfologiche dei funghi miceliali.[1,2] Il terreno può essere usato anche per la coltura dei lieviti; Se viene usato come terreno di isolamento, strisciare le specie contaminate anche su una base più selettiva (v. **Procedura del test**).
Nutrienti e fonti energetiche sono forniti da peptone, glucosio e glicerolo. Il pH relativamente basso è favorito dai funghi. I batteri, tuttavia, sono solo lievemente inibiti su questo terreno.

REAGENTI
BD Kimmig Fungal Agar
Formula* per litro di acqua purificata

Peptone	15,0 g
Cloruro di sodio	1,0
Glucosio	19,0
Glicerolo	5,0 mL
Agar	15,0 g

pH 6,5 ± 0,2
*Compensata e/o corretta per soddisfare i criteri di rendimento.

PRECAUZIONI
IVD . Solo per uso professionale.
Non usare le piastre se presentano tracce di contaminazione microbica, alterazioni di colore, essiccamento, incrinature o altri segni di deterioramento.
Per maneggiare i prodotti in condizioni asettiche, riconoscere i rischi biologici e smaltire i prodotti usati, consultare le **ISTRUZIONI GENERALI PER L'USO**.

CONSERVAZIONE E VITA UTILE
Alla consegna, conservare le piastre al buio a 2 – 8 °C nella confezione originaria fino a immediatamente prima dell'uso. Evitare congelamento e surriscaldamento. Le piastre possono essere inoculate sino alla data di scadenza (v. l'etichetta sulla confezione) e incubate per i tempi di incubazione raccomandati.
Le piastre prelevate dalle confezioni da 10 già aperte possono essere usate per una settimana se conservate in luogo pulito a 2 – 8 °C.

CONTROLLO DI QUALITÀ A CURA DELL'UTENTE
Inoculare i campioni rappresentativi con i seguenti ceppi (per informazioni più dettagliate v. **ISTRUZIONI GENERALI PER L'USO**). Incubare le piastre aerobicamente a 25 – 30 °C per i tempi indicata in basso.

Ceppi	**Risultati della crescita**
**Candida albicans* ATCC 10231	Colonie opache, color crema
**Saccharomyces cerevisiae* DSM 1333	Colonie da color crema a bianco
***Trichophyton mentagrophytes* ATCC 9533	Colonie bianche
** *Aspergillus niger* ATCC 16404	Colonie nere, con bordo bianco
Non inoculate	Da incolori ad ambra chiaro

Incubazione: * 42 – 48 h; ** da 5 a 7 giorni.

PROCEDURA

Materiali forniti

BD Kimmig Fungal Agar (piastre impilate **Stacker** da 90 mm). Microbiologicamente controllate.

Materiali non forniti

Terreni di coltura accessori, reagenti e apparecchiature di laboratorio necessarie.

Tipi di campioni

Terreno non selettivo utilizzabile per tutti i campioni che si sospetta contengano funghi (v. anche **PERFORMANCE E LIMITAZIONI DELLA PROCEDURA**). Il terreno può essere usato anche per determinare le caratteristiche morfologiche delle colture di funghi (v. **Procedura del test**).

Procedura del test

Inoculare il campione non appena viene consegnato in laboratorio. Strisciare per isolare le colonie.

- Se il campione è costituito da squame epidermiche, peli o unghie, porre il materiale al centro del terreno di coltura. Per agevolare il contatto con il terreno, premere leggermente le particelle più grandi sulla superficie usando pinze sterili.
- Per l'isolamento dei funghi che causano micosi sistemiche, inoculare due set di terreni e metterli in incubazione, uno a 25 – 30 °C e l'altro a 35 – 37 °C.

Poiché **BD Kimmig Fungal Agar** non è selettivo, aggiungere sempre una piastra di **BD Sabouraud Glucose Agar with Gentamicin and Chloramphenicol**. Aggiungere anche **BD Mycosel Agar** o **BD Dermatophyte Agar** per rilevare i funghi delle infezioni dermatologiche. Se si sospetta la presenza di lieviti, il campione clinico può essere coltivato su **BD CHROMagar Candida**.
Infine, per avere un'indicazione sui batteri patogeni presenti nel campione, inoculare anche un terreno non selettivo, come agar Columbia con 5% di sangue di montone.

Incubare alla temperatura appropriata. Per i funghi filamentosi (miceliali), la temperatura è 25 – 30 °C. Lasciare in incubazione fino a tre settimane se si ricercano funghi dermatacei. In tal caso, sigillare le piastre con nastro adesivo per impedire il restringimento del terreno. Se il terreno viene usato per rilevare i lieviti (come *Candida* spp.), incubare a 30 – 35 °C per 48 h.

Se il terreno viene usato per evidenziare le caratteristiche morfologiche di funghi isolati in precedenza, prelevare una colonia rappresentativa dal terreno di isolamento e strisciare su **BD Kimmig Fungal Agar**. I funghi miceliali possono essere fortemente adesi al terreno di isolamento. In tal caso, rimuovere con un bisturi sterile la porzione di agar che contiene una colonia rappresentativa e collocarla su **BD Kimmig Fungal Agar** premendo delicatamente. Incubare l'isolato secondo la procedura appropriata.

Risultati

Dopo l'incubazione, controllare se le piastre presentano i tipici funghi filamentosi. Per le altre tecniche di identificazione degli isolati, consultare la bibliografia.[2-4]
Considerando l'ampio numero di funghi, non vengono date informazioni sul loro aspetto in questa sede. Consultare la bibliografia.[2-4]
Confermare i risultati con test biochimici e procedure microscopiche e sierologiche.[4]

PERFORMANCE E LIMITAZIONI DELLA PROCEDURA

Questo terreno viene usato per l'isolamento dei funghi da campioni clinici e per evidenziarne le caratteristiche morfologiche.[1,2]
Se il campione è contaminato da batteri, questi microrganismi possono svilupparsi in modo eccessivo su **BD Kimmig Fungal Agar** (v. **Procedura del test**), in particolare dopo un lungo periodo di incubazione. Se si teme che i campioni siano contaminati da batteri, utilizzare anche terreni più selettivi per la coltura del campione (v. **Procedura del test**).
A causa dell'ampia varietà di temperature di crescita dei funghi, può essere necessario inoculare numerose piastre dello stesso terreno e incubarle a diverse temperature. Consultare la sezione **Procedura del test** e le relative voci della bibliografia.[3,4]

BIBLIOGRAFIA

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. Yolken (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

CONFEZIONE/DISPONIBILITÀ

BD Kimmig Fungal Agar

N. di cat. 254413	Terreni su piastra pronti all'uso, confezioni da 20

ULTERIORI INFORMAZIONI

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante BD di zona.

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 the property of Becton, Dickinson and Company.
© 2013 BD