

Procédure

Remarques essentielles concernant le prélèvement des échantillons : Le prélèvement d'échantillons présente une grande incertitude lors de l'utilisation de ce dispositif.

ONGLES - Il est souvent difficile de recueillir des échantillons viables à partir d'ongles infectés, car les organismes vivants se trouvent loin sous l'ongle. Pour des résultats optimaux, couper les ongles en petit morceaux.

Matériel fourni

- Test(s) InTray DM-FungID

Préparation de l'échantillon :

Utiliser une technique aseptique pendant le prélèvement et la manipulation des échantillons. Reférer tout résidu de savon de la zone d'échantillonnage. Nettoyer la zone avec de l'alcool à 70 % et laisser sécher à l'air libre.

1 Préparer le plateau InTray



Noter immédiatement sur l'étiquette du plateau les informations relatives au patient et à l'échantillon, ainsi que la date. Décoller le coin inférieur droit de l'étiquette du plateau près du hublot transparent de manière à ce que l'opercule de protection soit entièrement visible.

Retirer l'opercule en tirant sur la languette. Mettre l'opercule au rebut.

NE PAS RETIRER NI ALTÉRER LA BANDE FILTRANTE BLANCHE AU-DESSUS DE L'ORIFICE D'AÉRATION !

Incubation

Incuber les plateaux inoculés jusqu'à 14 jours, dans l'obscurité, à une température comprise entre 18 et 30 °C. Observer quotidiennement les changements de couleur sur les plateaux, à travers le hublot d'observation transparent.

Contrôle qualité

Ce produit a été testé et respecte la norme approuvée CLSI (anciennement NCCLS) relative aux milieux de culture du commerce (M22-A3). Lors de la fabrication, des tests de contrôle qualité sont effectués sur chaque lot d'InTray DM-FungID. La capacité des milieux à assurer la croissance et à présenter la morphologie et les réactions biochimiques attendues est vérifiée pour chaque lot. Consultez le certificat d'analyse pour accéder aux informations spécifiques au lot.

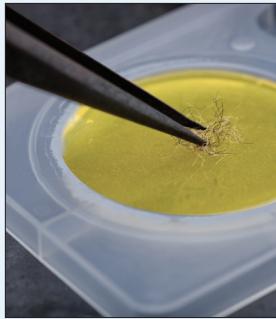
Matériel requis mais non fourni

- Inoculateur stérile (par ex. écouvillon en coton/pince/lame de scalpel)
- Incubateur de laboratoire avec capacité d'incubation entre 18 et 30 °C

Recueil de l'échantillon :

InTray DM-FungID est conçu pour cultiver des échantillons de cheveux, de peau et d'ongles (c'est-à-dire des coupes/résidus). Tous les échantillons doivent être manipulés conformément aux directives des Centres de contrôle et de prévention des maladies (CDC) relatives à l'isolation des substances infectieuses : cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation

2 Inoculer l'échantillon



Inoculer l'échantillon sur la surface au centre du milieu. Pour l'inoculation de matières solides ou de résidus, il est possible d'utiliser une anse d'inoculation stérile qui a été humidifiée en touchant la surface du milieu.

Refermer tout autour du plateau pour assurer une étanchéité complète en appuyant sur les bords de l'étiquette contre le plateau en plastique.

NE PAS COUVRIR LE HUBLOT D'OBSERVATION. Une fermeture hermétique empêche le dessèchement !

Souches recommandées pour les tests de CQ sur InTray DM-FungID

Souche testée	ATCC®	Résultat attendu
<i>T. mentagrophytes</i>	9533	Croissance
<i>T. rubrum</i>	28188	Croissance
<i>M. gypseum</i>	14683	Croissance
<i>A. brasiliensis</i>	16404	Inhibition significative
<i>S. aureus</i>	25923	Inhibition significative
<i>E. coli</i>	25922	Inhibition significative
<i>C. albicans</i>	60193	Inhibition significative

Lecture des résultats

Évaluation

Observer le milieu à la recherche d'une croissance et d'un changement de couleur. Sans ouvrir InTray DM-FungID, placer le plateau non ouvert sous une lentille de microscope pour observer les organismes à l'aide de l'objectif 10x (grossissement 100x) et ainsi visualiser les structures fongiques distinctes (p. ex., hyphes, micro/macroconidies). Plateaux à utiliser avec l'objectif 10x UNIQUEMENT ! Aucune coloration n'est nécessaire. Voir le tableau d'identification ci-dessous.

Croissance mixte : les dermatophytes et les saprophytes (contaminants) se développent sur le même plateau. Les dermatophytes commencent à se développer en premier et provoquent le changement de couleur du milieu qui devient rouge autour de la colonie. Les saprophytes se développent ensuite, mais aucun changement de couleur autour de la colonie n'est observé tant que celle-ci n'est pas arrivée à maturité. La couleur indiquant la croissance de la colonie passera alors du blanc au jaune, noir, marron ou vert.

Résultats positifs : si, dans un délai de 1 à 14 jours, la couleur du milieu passe au rouge à l'emplacement de l'échantillon et que des colonies blanchâtres apparaissent, le InTray DM-FungID est présumé positif.

Résultats négatifs : les plateaux qui ne montrent aucune croissance de colonie ou changement de couleur 14 jours après l'inoculation sont présumés négatifs.

Identification des saprophytes (contaminants)



Les hyphes d'*Alternaria sp.* sont septées et sombres. Les conidiophores sont septés, de longueur variable et parfois ramifiés. Les macroconidies sont grandes (7 à 10 x 23 à 24 µm), marron, possèdent des chaînes transversales et longitudinales, et se trouvent seules ou groupées. Elles sont généralement rondes à l'extrémité la plus proche du conidiophore, ce qui leur donne une forme de bâtonnets. Jour 10 à 14 : croissance de la colonie sans changement de la couleur initiale. Morphologie de la colonie : formation de colonies de couleur grisâtre-blanc et laineuses 10 à 14 jours après l'inoculation, qui deviennent ensuite noir/marron verdâtre avec une bordure claire. Elle peut finalement être couverte par de courtes hyphes aériennes grisâtres. Le côté arrière est noir. Le milieu devient rose lorsque la colonie change de couleur.



Morphologie microscopique d'*Aspergillus sp.* : hyphe septée (diamètre de 2,5 à 8 µm) ; le conidiophore non ramifié provient d'une cellule spécialisée au pied. Le conidiophore est plus large à son extrémité, formant une vésicule gonflée complètement ou partiellement recouverte de phialides en forme de fiole. Les phialides produisent des chaînes de conidies principalement rondes, parfois rugueuses (diamètre de 2 à 5 µm). Jour 10 à 14 : croissance de la colonie sans changement de la couleur initiale. Formation de colonies blanches cotonneuses 10 à 14 jours après l'inoculation qui deviennent ensuite jaunes, vertes, noires ou marron. Le côté arrière est blanc, doré ou marron. Le milieu devient rouge lorsque la colonie change de couleur.



Morphologie microscopique de *Penicillium sp.* : hyphes septées (diamètre de 1,5 à 5 µm) avec des conidiophores ramifiés dont les branches secondaires sont appelées métula. Celles-ci comportent des phialides en forme de fiole qui portent des chaînes non ramifiées de conidies lisses ou rugueuses (diamètre de 2,5 à 5 µm). L'ensemble de la structure a la forme caractéristique du « penicillium » ou « pinceau ». Jour 10 à 14 : croissance de la colonie sans changement de la couleur initiale. Morphologie de la colonie : la surface est d'abord blanche, puis devient très poudreuse et bleu vert avec une bordure blanche. Certaines espèces moins courantes sont de couleur différente. L'arrière est généralement blanc, mais peut être rouge ou marron. Le milieu DM-FungID devient rose/rouge lorsque la colonie change de couleur.



Hynes septées de *Trichophyton mentagrophytes*. Macroconidies : (4 à 8 x 20 à 50 µm) parfois présentes, en forme de cigares, à parois fines, connexion étroite aux hyphes septées, de 1 à 6 cellules, retrouvées dans les jeunes cultures de 5 à 10 jours. Microconidies : généralement présentes dans les cultures poudreuses, très rondes, regroupées sur des conidiophores ramifiés ; dans les cultures duveteuses, plus petites, moins nombreuses, en forme de goutte d'eau et facilement confondues avec celles de *T. rubrum*.



Hynes septées d'*Epidermophyton floccosum*. Macroconidies : (7 à 12 x 20 à 40 µm) lisses, épaisses et à parois fines, en forme de bâtonnets avec extrémités arrondies, de 2 à 6 cellules, seules ou en grappes. Microconidies : aucune.

Limites

Si une infection fongique est fortement suspectée et que le résultat du test est négatif, il peut être utile de refaire le test en apportant un plus grand soin au prélèvement de l'échantillon.

Certains savons et agents topiques peuvent provoquer un changement de couleur immédiat. Si cela se produit, jeter le test, nettoyer la zone et prélever à nouveau l'échantillon.

- Inoculer simultanément et de façon optimale les échantillons sur InTray SAB-FungID w/ CC (Cat. N° 11-283-001, 11-283-002) et InTray SAB-FungID (Cat. N° 11-263-001, 11-263-002, non disponible dans tous les pays) sans antimicrobiens (par ex., pour certains champignons pathogènes inhibés par des antimicrobiens).
- Transférer la croissance fongique pour l'examen au microscope : les préparations microscopiques colorées peuvent être effectuées selon les besoins, sur la base d'un examen avec un objectif 10x. Gelose de dextrose de pommes de terre peut être utilisée pour induire une sporulation.

InTray DM-FungID est un milieu gélosé susceptible de former de la condensation dans l'opercule interne, en particulier s'il est stocké à basse température et/ou s'il a été exposé à des variations de température extrêmes. En présence d'humidité sur la surface des plateaux InTray, les sécher (après avoir retiré l'opercule et placé l'étiquette InTray dans une position permettant à l'air de circuler) dans une enceinte de sécurité biologique de niveau 2 juste avant l'inoculation. Lors de l'inoculation, aucune goutte d'humidité ne doit être visible sur la surface de la gélose. La surface du milieu sec doit être lisse et ne présenter aucun signe de dessèchement (motif strié sur la surface de la gélose).

Références

- Tille P, et al. (2014) Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology, Elsevier: p. 450.
- Kwon-Chung, KJ and Bennett, JE (1992) Medical Mycology, Lea and Febiger: Philadelphia.
- Murray, PR, Baron, ET, Pfaller, MA, Tenover, FC, Yolken, RH, (1995) Manual of Clinical Microbiology 6th ed., American Society for Microbiology: Washington, D.C., pp. 709-722.
- Larone, DH (1995) Medically Important Fungi: A Guide to Identification, 2nd ed., American Society for Microbiology: Washington, D.C.
- Singh S and Beema PM (2003) Comparative study of different microscopic techniques and culture media for the isolation of dermatophytes, Indian J Med Microbiol 2003;21:21-4. Disponible sur : <http://www.ijmm.org/text.asp?2003/21/1/21/8310>
- Davis S and Ellis D (1997) The use of InTray DM agar and DTM agar to isolate and differentiate dermatophytic fungi on colour change alone, Mycology Unit Women's and Children's Hospital, North Adelaide 5006, Australia.

Glossaire des symboles : biomeddiagnostics.com/l/symbol-glossary

Traductions du manuel d'utilisation : biomeddiagnostics.com

Historique des révisions du document de la version anglaise 100-540 correspondante

Rév. C, mai 2025

Retrait des codes QR pour le certificat et les informations sur le produit, mise à jour du fabricant et de l'adresse de l'entreprise. Numéros de catégorie obsolètes 11-293-001, 11-293-002 supprimés dans la section des limitations. Le numéro de catalogue 100-000-005 a été révisé en 10-000-005, et le 10-000-004 a été ajouté dans la même section Identification du dermatophyte.

Rév. D, septembre 2025

Remplacé* par™



InTray™ DM-FungID™

Milieu enrichi pour la culture des dermatophytes

REF

11-593-001



5

REF

11-593-002



20

Non disponible dans tous les pays ;
se renseigner.

Un système de culture sélectif pour l'identification
des champignons dermatophytes

Réservé à un usage diagnostique in vitro



18 °C

25 °C

Utilisation prévue

TM

InTray™ DM-FungID™ est un milieu enrichi pour la culture des dermatophytes utilisé pour faciliter la détection de dermatophytes issus d'échantillons cliniques avec un microbiote mixte.

Description et principe

Les dermatophytes sont des champignons appartenant aux genres *Microsporum*, *Trichophyton* et *Epidermophyton*. Ils sont capables de métaboliser la kératine présente dans la peau, les cheveux et les ongles des hôtes vivants. Les champignons envahissent généralement les tissus cutanés de l'hôte vivant mais pénètrent rarement le tissu sous-cutané.

La teigne et la dermatomycose sont deux termes couramment utilisés pour décrire les dermatophytes.

InTray DM-FungID est formulé pour adopter une couleur rouge en présence de dermatophytes en pleine croissance. De plus, le milieu est formulé pour produire une croissance de colonies distinctive avec des caractéristiques d'identification typiques, macro et microscopique. Le milieu inhibe la plupart des bactéries à Gram positif, des bactéries à Gram négatif, des levures et des champignons saprophytes. InTray DM-FungID est un système à exposition unique intégrant des caractéristiques et des composants dynamiques conçus pour assurer la simplicité d'utilisation et faciliter la détection.

Réactifs et aspect

Ce produit est transparent avec une teinte jaune et contient du soytone, des glucides, des stimulants de croissance, des agents antimicrobiens, notamment du cycloheximide, un indicateur de couleur et de la gélose dans de l'eau distillée. Le pH final du milieu est de 5,6 ± 0,1 à 25 °C.

Précautions, sécurité et mise au rebut

Réservé à un usage diagnostique in vitro. Réservé à un usage professionnel.

Lire les fiches de données de sécurité (FDS) et suivre les consignes de manipulation. Porter des gants, des vêtements et des lunettes de protection appropriés.

Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé.

Une fois que le plateau a été inoculé et refermé, ne le rouvrir que dans une enceinte de sécurité biologique. En raison des substances infectieuses qu'il peut contenir, le plateau doit être détruit par autoclavage à 121 °C pendant 20 minutes.

Tout incident grave relatif à cet appareil doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente (le cas échéant) du pays dans lequel l'utilisateur et/ou le patient réside.

Avertissement : ce produit peut vous exposer à la cycloheximide. Cette substance est reconnue par l'État de Californie comme étant à l'origine de malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, rendez-vous sur P65Warnings.ca.gov.

Stockage

Dès réception, conserver InTray DM-FungID à une température comprise entre 18 et 25 °C. Éviter de refroidir, congeler ou stocker de manière prolongée à des températures supérieures à 40 °C. Ne pas utiliser InTray DM-FungID si le milieu présente des signes de détérioration ou de contamination.

Durée de conservation

InTray DM-FungID expire au bout de 27 mois à compter de la date de fabrication.

Fabricant :
Biomed Diagnostics, a DCN Dx brand
3193 Lionshead Ave, Ste. 200, Carlsbad, CA 92010 États-Unis
biomeddiagnostics.com

© 2020, 2025 Diagnostic Consulting Network, LLC.. Tous droits réservés
Marques commerciales : InTray™ (Biomed Diagnostics, Inc.) ; ATCC® (American Type Culture Collection). Les dénominations commerciales, marques déposées et autres éléments similaires utilisés dans ce document, même s'ils ne sont pas spécifiquement identifiés comme tels, ne doivent pas être considérés comme n'étant pas protégés par la loi. 100-564 IFU InTray DM-FungID-fr-Rev_D (09/2025)