

IDFP™ / IDFP+™

ID-Fungi Plate / ID-Fungi Plate plus

ID-Fungi plate™

Une gamme de milieux de culture développée par CONIDIA CONIPHY pour la croissance et l'identification d'espèces microbiennes.

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Pathogènes humains | <input checked="" type="checkbox"/> Espèces environnementales |
| <input type="checkbox"/> Bactéries | <input checked="" type="checkbox"/> Fongiques |

NOTICE D'UTILISATION

REF 110082 : IDFP



REF 110085 : IDFP+

REF 110098 : IDFP

RUO (Research Use Only)



Conserver entre 2°C et 8 °C



CONIDIA CONIPHY, 2 Rue en Chuel, Parc d'activité en Chuel 69650 Quincieux FRANCE

DESCRIPTION DU PRODUIT

ID-Fungi Plates™ (IDFP) est un milieu de culture utilisé pour la culture de moisissures, levures et dermatophytes issus d'échantillons cliniques. Le milieu ID-Fungi Plates+™ (IDFP+) est un milieu sélectif utilisé pour l'isolement de dermatophytes issus d'échantillons cliniques. Ils disposent d'une membrane transparente, permettant la croissance des champignons en surface du milieu.

PRINCIPE :

La présence d'antibiotique, le pH faible de la gélose, la présence de facteurs de croissance, ainsi que la forte quantité en sucre dans les **ID-Fungi Plates** sont spécialement étudiés pour favoriser la croissance des champignons et limiter la croissance bactérienne. La membrane limite la croissance des moisissures dans la gélose tout en laissant diffuser les sources nutritives (carbones, azotes, ...). Ces milieux sont utilisés pour isoler ou repiquer les espèces fongiques issues d'échantillons cliniques ou environnementaux.

La présence de Cycloheximide en plus d'antibiotique et d'un pH faible dans les **ID-Fungi Plates +** permet de limiter la croissance des bactéries mais également de nombreux champignons filamenteux et levures de type *Candida*. La membrane limite la croissance des champignons dans la gélose tout en laissant diffuser les sources nutritives (carbones, azotes, ...). Ces milieux sont utilisés pour isoler et repiquer les dermatophytes issus d'échantillons cliniques.

REACTIFS :

IDFP : Ce milieu peut être ajusté et/ou complété en fonction des critères de performances imposés, il contient notamment du chloramphénicol, antibiotique bactériostatique de la famille des phenicolés, ainsi qu'une membrane en polyoléfine. Le pH des IDFP a été fixé entre 4.5 et 6.0.

Les IDFP ne contiennent pas d'autre substance nocive et/ou dangereuse connue.

IDFP+ : Ce milieu peut être ajusté et/ou complété en fonction des critères de performances imposés, il contient notamment du chloramphénicol, antibiotique bactériostatique de

la famille des phenicolés, ainsi qu'une membrane en polyoléfine. Le pH des ID-FP a été fixé entre 4.5 et 6.0. En plus les ID-FP+ contiennent du Cycloheximide, un composé chimique qui inhibe la biosynthèse des protéines, il est utilisé dans les IDFP+ comme antifongique.

Les IDFP+ ne contiennent pas d'autre substance nocive et/ou dangereuse connue.

PRESENTATION :

Milieu prêt à l'emploi : coffret de 20 géloses

REF : 110082 ID01 : 1 coffret de 20 géloses

REF : 110085 ID01 + : 1 coffret de 20 géloses

REF : 110098 ID01 : 1 coffret de 20 géloses

STOCKAGE et PEREMPTION :

A réception, les ID-Fungi Plates™ et ID-Fungi Plates+™ doivent être stockées entre 2°C et 8°C à l'obscurité dans leur emballage d'origine (sachet et carton), jusqu'au moment de leur utilisation. Ne pas congeler, ni surchauffer.

Les boîtes ID-Fungi Plates™ sont utilisables jusqu'à 6 mois après leur date de libération de lot si les conditions de stockage sont respectées et que les géloses sont incubées pendant le délai recommandé. Des boîtes issues d'un sachet de 10 ouvert peuvent être utilisées jusqu'à une semaine (7 jours) après ouverture lorsqu'elles sont conservées entre 2°C et 8°C dans un endroit sec et propre.

Les boîtes Id-Fungi Plates+™ sont utilisables jusqu'à 6 mois après leur date de fabrication de lot si les conditions de stockage sont respectées et que les géloses sont incubées pendant le délai recommandé. Des boîtes issues d'un sachet de 10 ouvert peuvent être utilisées jusqu'à une semaine (7 jours) après ouverture lorsqu'elles sont conservées entre 2°C et 8°C dans un endroit sec et propre.

PRECAUTIONS :

A usage professionnel uniquement

Ne pas utiliser les géloses qui montrent des signes de contamination microbienne, de décoloration, de dessèchement, de fissuration ou tout autre type de détérioration.

Manipuler de manière appropriée les échantillons, selon les bonnes pratiques de laboratoire, les techniques aseptiques en vigueur et les précautions de manipulations pour le groupe microbien étudié. Avant utilisation s'assurer de l'intégrité de la boîte de pétri, du milieu de culture et de la membrane. Ce produit est à usage unique.

DANS QUELS CAS UTILISER LES IDFP :

Matériel Fourni :

ID-Fungi Plates
 ID-Fungi Plates +

Matériel non fourni

Milieus de cultures auxiliaires, réactifs et matériel de laboratoire requis.

a. Purification :

Avec une oese prélever délicatement la colonie d'intérêt et la disposer sur la membrane au centre de la gélose, il est également possible de réaliser un plug avec un scalpel au niveau de la partie la plus jeune et de le disposer sur la membrane au centre de la gélose.

b. Mise en culture d'un échantillon (première intention) :

Déposez le prélèvement directement sur la membrane au centre de la gélose.

Alternative 1 : Réaliser des stries d'épuisement en prenant garde de rester sur la membrane.

Alternative 2 : Déposer l'échantillon sous forme de "spots" à plusieurs endroits de la gélose en prenant garde de rester sur la membrane.

c. Repiquages :

Avec un écouvillon sec ou une oese stérile prélever l'échantillon - il est également possible de réaliser un plug (scalpel) au niveau de la partie la plus jeune - disposer le prélèvement sur la membrane au centre de la gélose.

Une fois la mise en culture effectuée, incubé entre 20°C et 37 °C.

Lecture des résultats entre 24h et 96h en fonction de la méthode d'identification employée (MALDI-TOF/Observations Macroscopique / Microscopique / Biologie moléculaire) et de l'espèce considérée.

RESULTATS :

Après incubation observer la croissance microbienne.

L'identification du ou des microorganisme(s) doit être réalisée grâce à un examen direct par observations macro et microscopique et/ ou par des tests complémentaires (Maldi-Tof / Biochimiques / Immunologiques / Biologie Moléculaire).

PERFORMANCES ET CONTROLE QUALITE DES IDFP et IDFP+

Les performances du milieu sont évaluées pour chaque lot avec les souches suivantes :

- *Candida albicans* ATCC 10231 48-72h à 20-25°C
- *Aspergillus brasiliensis* ATCC 16404 48-72h à 20-25°C
- *Trichophyton rubrum* IP 1464.83 5J à 37°C

L'inhibition de la croissance bactérienne est évaluée avec la souche :

- *Escherichia coli* ATCC 8739 48-72h à 20-25°C

Les performances des IDFP ont été évaluées à partir de deux types d'échantillons.

1. Espèces fongiques de collection

Sur plus de 21 espèces fongiques d'intérêt environnemental ou clinique :

Penicillium (2), *Aspergillus* (4), *Fusarium* (1), *Alternaria* (2), *Cladosporium* (2), *Trichoderma* (1), *Mucorales* (2), *Stachybotrys* (1), *Levures* (2), *Dermatophytes* (5), ...

2. Espèces fongiques issues de prélèvements cliniques

Voir études cliniques, Bibliographie

Penicillium (+18), *Aspergillus* (+91), *Fusarium* (+15), *Trichoderma* (1), *Mucorales* (+11), *Levures* (+2), *Dermatophytes* (102), autres souches d'intérêt clinique (+59) ...

Souches environnementales : croissance observée dès 24h d'incubation 25°C.

Souches cliniques :

Croissances observées dès 24h d'incubation entre 30 et 37°C.

Levures : croissance observée dès 24h d'incubation 25°C.

Dermatophytes : croissance observée dès 48-72h d'incubation à 25°C.

CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCES ET LIMITES DE LA PROCEDURE

Les milieux présentés dans ce document sont des milieux standards servant à l'isolement et à la culture d'espèces fongiques issues de tous les types d'échantillons cliniques et non cliniques.

Compte tenu de l'importante plage de températures dans laquelle les champignons se développent, il peut s'avérer nécessaire d'ensemencer plusieurs boîtes du même milieu et de les incuber à différentes températures. Consulter les documents de référence appropriés.

ECOTOXICOLOGIE

Chloramphénicol :

DL50 :

1500 mg/kg (oral souris)
 110 mg/kg (i.v. souris)
 400 mg/kg (s.c. souris)
 1100 mg/kg (i.p. souris)

La quantité de chloramphénicol présente dans les ID-FP et ID-FP+ est 150 fois plus faible que le DL50 indiquée ci-dessus, par voie orale.

Cycloheximide :

DL50 :

133mg/kg (oral souris)
 150mg/kg (i.v. souris)
 160mg/kg (s.c. souris)
 100mg/kg (i.p. souris)

La quantité de Cycloheximide présente dans les ID-FP et ID-FP+ est 13 fois plus faible que le DL50 indiquée ci-dessus, par voie orale.

TRAITEMENT DES DECHETS

Eliminer les réactifs utilisés ainsi que le matériel biologique et non biologique selon la réglementation en vigueur.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

RICAI Paris (France) 2018 oral: Contribution-ID Fungi flat agar for the identification of filamentous fungi by MALDI-Biotyper. CHU Grenoble (France).

ECCMID Amsterdam (Netherlands) post 2019: Evaluation of the new Conidia medium for Maldi-Tof MS identification of filamentous fungi. CHU Liège (Belgium).

LPAI Louisville (USA) 2019 scientific poster: The fungi ID Fungi plates and Mass spectrometry Complement Each Other to Facilitate mold identification. Bruker (Germany).

Performance of the new Id-Fungi plate using two types of reference libraries (Bruker and MSI) to identify fungi with the Bruker MALDI Biotyper. Laura Heireman^a, Sofie Patteet^b, Sophia Steyaert^a 2020

MALDI-TOF MS in a Medical Mycology Laboratory: On Stage and Backstage. Marie-Gladys Robert, Danièle Maubon, (Microorganisms. 2021)

MALDI-TOF Mass Spectrometry Online Identification of Trichophyton indotineae Using the MSI-2 Application, (J Fungi. 2022)

Investigations upon the Improvement of Dermatophyte Identification Using an Online Mass Spectrometry Application. (J. Fungi. 2022)

A Practical Workflow for the Identification of Aspergillus, Fusarium, Mucorales by MALDI-TOF MS: Database, Medium, and Incubation Optimization (J Clin Microbiol. 2022)

John I. PITT & Ailasa D. Hocking. (2009 Fungi and Food Spoilage. Springer Third Edition)

B. BOTTON, A. BRETON, M. FEVRE, Ph GUY, JP. Larpent, P. VEAU. (1985 Mold useful and harmful. MASSON)

JJ Jr Rahal et MS Simberkoff, « Bactericidal and bacteriostatic action of chloramphenicol against meningial pathogens. », Antimicrobial agents and chemotherapy (vol. 16, no 1, 1979, p. 13-18 (PMID 38742, PMC352780))

AA Yunis, « Chloramphenicol toxicity: 25 years of research. », The American journal of medicine, vol. 87, n° 3N, 1989, p. 44N-48N ([PMID 2486534](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2486534/))

AD Wolfe et FE Hahn, « *Mode of Action of Chloramphenicol. IX. Effects of Chloramphenicol Upon a Ribosomal Amino Acid Polymerization System and Its Binding to Bacterial Ribosome* », *Biochimica et Biophysica Acta*, vol. 95, 1965, p. 146-155 ([PMID 14289020](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14289020/), [DOI 10.1016/0005-2787\(65\)90219-4](https://doi.org/10.1016/0005-2787(65)90219-4))

Quantitative Evaluation of the Antifungal Properties of Cycloheximide¹ [Ira F. Salkin](#) and [Nancy Hurd](#)

Some observations on the acute histopathologic effects of cycloheximide in vivo. [R. S. Verbin](#), [D. S. Longnecker](#), [H. Liang](#), and [E. Farber](#)

Ecotoxicité:

Chloramphenicol:

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/5959#section=Acute-Effects>

Cycloheximide:

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Cycloheximide#section=Acute-Effects>

REFERENCES DE CONDITIONNEMENTS :

ID-Fungi Plates :

Réf. ID01 : milieux en boîtes de pétri prêts à l'emploi
20 unités

Réf. ID02 : milieux en boîtes de pétri prêts à l'emploi
2 X 20 = 40 unités

Réf. ID05 : milieux en boîtes de pétri prêts à l'emploi
de 5X 20 = 100 unités

ID-Fungi Plates + avec Cycloheximide :

Réf. ID01 + : milieux en boîtes de pétri prêts à l'emploi 20 unités

Réf. ID02 + : milieux en boîtes de pétri prêts à l'emploi 2 X 20 = 40 unités

Réf. ID05 + : milieux en boîtes de pétri prêts à l'emploi de 5 X 20 = 100 unités



CONIDIA CONIPHY

2 rue en Chuel

PA en Chuel

69650 QUINCIEUX

www.conidia-coniphy.com

CONIDIA CONIPHY, les logos CONIDIA CONIPHY, IDFP, IDFP+, sont la propriété de CONIDIA CONIPHY.