

FUNGIFAST® AFG

Détermination de la sensibilité des levures aux antifongiques

12 tests (Réf. 44412)

CPB 0308_FR-2016-04

Pour diagnostic *in vitro* uniquement, pour usage professionnel seulement



I - BUT
Le coffret FUNGIFAST AFG permet de déterminer la sensibilité des levures, les plus fréquemment rencontrées en pathologie humaine, à divers antifongiques utilisés pour traiter les mycoses superficielles ou profondes.

2 - INTÉRÊT

Une augmentation de la fréquence des infections fongiques nosocomiales ou communautaires, l'apparition de résistance aux antifongiques habituellement utilisés, ainsi que la mise sur le marché de nouvelles molécules, nécessitent d'évaluer le comportement des levures vis-à-vis des antifongiques.

Les techniques de référence du CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute), ou de l'EUCAST (European Committee on Antibiotic Susceptibility Testing) pour les tests de sensibilité des levures aux antifongiques, sont des méthodes trop lourdes pour une utilisation en routine.

Le test FUNGIFAST AFG utilise une méthode liquide colorimétrique en microdilution. Il est rapide, simple à utiliser, facile à lire et adapté à tous les laboratoires d'analyses. De plus il présente une bonne corrélation par rapport à des méthodes de référence.

3 - PRINCIPE

La détermination de la sensibilité des levures aux antifongiques est basée sur la croissance ou non de ces levures en présence de différents antifongiques présents à trois ou quatre concentrations.

Cette croissance en milieu liquide est visualisée par un changement de couleur du milieu. La fermentation du glucose par les levures entraîne une réduction de l'indicateur redox qui fait virer le milieu du violet foncé au rose ou à l'incolore.

Les résultats sont interprétés après 24 heures d'incubation, dès le virage de couleur du milieu du puits de contrôle positif de croissance (C+). Le puits correspondant, exempt d'antifongique, est inoculé par le milieu MES FUNGI ensemencé.

L'absence de virage dans le milieu du puits de contrôle négatif (C-) permet de comparer facilement le changement de couleur dans les autres puits. Le puits correspondant, exempt d'antifongique, est inoculé par le milieu MES FUNGI non ensemencé.

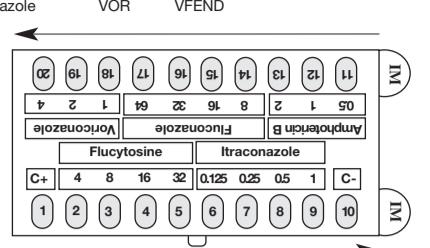
4 - RÉACTIFS

Description	Quantité
SUSPENSION FUNGI : Flacon de 4 mL de milieu semi-gélosé tamponné pour la mise en suspension des colonies et la standardisation; contenant du Bacto Agar, de la colimycine et de la vancomycine.	14
MES FUNGI : Flacon de 5 mL de milieu liquide d'étude de la sensibilité (milieu RPMI modifié) contenant de la résazurine comme indicateur de croissance et du glucose.	12
TC FUNGI : Flacon de 4 mL de sulfate de baryum pour le contrôle de standardisation de l'inoculum.	1
FUNGIFAST AFG : Galerie de 20 puits, pour un test, conditionnée individuellement en sachet aluminium.	12

Composition de la galerie
La galerie FUNGIFAST AFG contient différents antifongiques aux concentrations suivantes :

puits 1 (C+): (0 µg/mL)	puits 11 (AB): (0,5 µg/mL)
puits 2 (5FC): (4 µg/mL)	puits 12 (AB): (1 µg/mL)
puits 3 (5FC): (8 µg/mL)	puits 13 (AB): (2 µg/mL)
puits 4 (5FC): (16 µg/mL)	puits 14 (FCZ): (8 µg/mL)
puits 5 (5FC): (32 µg/mL)	puits 15 (FCZ): (16 µg/mL)
puits 6 (ITZ): (0,125 µg/mL)	puits 16 (FCZ): (32 µg/mL)
puits 7 (ITZ): (0,25 µg/mL)	puits 17 (FCZ): (64 µg/mL)
puits 8 (ITZ): (0,5 µg/mL)	puits 18 (VRZ): (1 µg/mL)
puits 9 (ITZ): (1 µg/mL)	puits 19 (VRZ): (2 µg/mL)
puits 10 (C-): (0 µg/mL)	puits 20 (VRZ): (4 µg/mL)

Principe actif	Abbr.	Dénomination commerciale
Amphotéricine B	AB	FUNGIZONE (conventionnelle)
Flucytosine	5FC	ABELCET, AMBISONE (liposomale)
Itraconazole	ITZ	TRIFLUCAN
Voriconazole	VOR	SPORANOX
		VFEND



5 - PRÉCAUTIONS

- Les réactifs de ce coffret sont destinés au diagnostic *in vitro* et doivent être manipulés par des personnes habilitées.
- Les prélevements et les réactifs ensemencés sont potentiellement infectieux, ils doivent être manipulés avec les précautions d'usage en respectant les règles d'hygiène et la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation.
- Les galeries contiennent des substances dangereuses et doivent être manipulées avec précautions (pour plus d'information, se référer à la fiche de données de sécurité).
- Ne pas utiliser les réactifs au delà de la date de péremption.
- Ne pas utiliser les réactifs endommagés ou mal conservés avant utilisation.

6 - RECUEIL DES ÉCHANTILLONS

La détermination de la sensibilité doit être réalisée à partir de colonies jeunes, âgées de 24 heures au plus après isolement, et parfaitement isolées à 37 °C (ou à 30 °C pour *Cryptococcus neoformans*) sur un milieu gélosé, de préférence en boîte de Petri. Il est recommandé d'effectuer l'isolement sur des milieux spécifiques des levures. Le milieu Sabouraud ou la gélose chromogénique CANDICHROM II d'ELITech MICROBIO (Réf. 44211 ou Réf. 44212) sont préconisés.

7 - CONSERVATION DES RÉACTIFS

Les réactifs conservés à 2-8 °C sous leur état d'origine sont stables jusqu'à la date de péremption indiquée sur le coffret.

Les réactifs sont prêts à l'emploi et doivent être utilisés aussitôt après leur ouverture.

8 - REACTIF ET MATERIEL REQUIS MAIS NON FOURNIS

- Huile de paraffine
- Pipettes PASTEUR stériles / Pipettes 10 µL et 100 µL
- Etuve à 37 °C et 30 °C (uniquement pour *Cryptococcus*)
- Récipient pour déchets contaminés

9 - MODE OPERATOIRE

Amenier les réactifs à température ambiante (18-25 °C) avant emploi.

9.1. Préparation de l'inoculum

Piquer deux à trois colonies isolées identiques à l'aide d'une pipette Pasteur bouchée. Puis les décharger dans un milieu SUSPENSION FUNGI.

La standardisation de l'inoculum peut être réalisée de différentes façons:

A l'aide d'un densitomètre :

Vérifier à l'aide d'un densitomètre que la turbidité du milieu de suspension ensemencé est égale à 2 Mac Farland. Si nécessaire opérer comme indiqué précédemment pour ajuster le trouble.

Par rapport au flacon TC FUNGI :

Ajuster l'opacité du milieu SUSPENSION FUNGI ensemencé à celle du TC FUNGI en s'aidant des traits noirs des étiquettes de flacon. Si le milieu de suspension est plus clair (inoculum insuffisant), réensemencer le flacon jusqu'à l'obtention d'une opacité égale à celle du flacon de contrôle. Si le milieu de suspension est plus trouble (inoculum trop riche), diluer à l'aide d'un nouveau flacon SUSPENSION FUNGI jusqu'à l'obtention d'une opacité correcte.

Numeration en cellule de Malassez :

Il est possible de standardiser l'inoculum en effectuant une numération des levures en cellule de Malassez. On doit obtenir une suspension de 10⁶ à 10⁷ levures par mL.

9.2. Inoculation de la galerie

Contrôle négatif

Bien identifier une galerie FUNGIFAST AFG.

Soullever l'étiquette adhésive et distribuer dans le puits 10 (C-):

- 100 µL de milieu MES FUNGI non ensemencé,
- 2 gouttes d'huile de paraffine.

Inoculation du milieu MES FUNGI

Inoculer un milieu MES FUNGI par 10 µL de SUSPENSION FUNGI ensem-

encé et préalablement standardisé (\$9.1). Homogénéiser.

Inoculation de la galerie

Distribuer dans chacun des puits, sauf le puits 10 (C-) déjà rempli:

- 100 µL de MES FUNGI préalablement ensemencé,
- 2 gouttes d'huile de paraffine.

Remettre l'étiquette adhésive sur la galerie.

9.3. Incubation de la galerie

- Incuber la galerie à 37 °C pendant 24 heures, si besoin et selon les souches poursuivre l'incubation jusqu'à 48 heures.

Important : Ne pas lire à 18-20 heures d'incubation, même si le puits de contrôle positif a viré, mais attendre 24 heures.

- Pour les souches de *Cryptococcus neoformans* incuber la galerie à 30 °C et poursuivre si nécessaire l'incubation jusqu'à 72-96 heures.

10 - LECTURE ET INTERPRETATION

Un changement de couleur du milieu, initialement violet foncé, au rose ou à l'incolore traduit la capacité de la souche à se développer à la concentration testée de l'antifongique.

Par contre, l'absence de changement de couleur du milieu indique que la souche a été inhibée à la concentration testée de l'antifongique.

10.1 Validation (puits contrôle positif C+)

Vérifier que le milieu correspondant au contrôle de croissance (C+) a viré au rose ou à l'incolore, sinon poursuivre l'incubation (9,3). Pour les souches de *C. neoformans*, la lecture est possible dès que le milieu du puits C+ a viré au violet clair.

10.2 Contrôle négatif de lecture (puits contrôle négatif C-)

Lire le changement de couleur par rapport au puits de contrôle négatif 10 (C-) présentant la couleur initiale du milieu.

10.3 Interprétation des résultats

Pour plus de facilité, utiliser la feuille de résultats inclus dans le coffret. Les résultats peuvent être exprimés en concentration minimale inhibitrice ou en catégorisations cliniques.

Concentration minimale inhibitrice (CMI)

La CMI est déterminée par la concentration la plus faible pour laquelle il n'y a pas de croissance visible de la bactérie (premier puits où le milieu reste violet foncé).

Catégorisation clinique (S / I ou S-DD / R)

La souche est dite Sensible (S), Intermédiaire (I) / Sensible Dose Dépendant (S-DD) ou Résistante (R) en fonction des concentrations critiques de l'antifongique décrites dans le tableau suivant :

	S	I	SDD	R
Amphotéricine B*	ND	ND	-	ND
Flucytosine**	≤ 4	8-16	-	≥ 32
Itraconazole**	≤ 0,125	-	0,25-0,5	≥ 1
Fluconazole**	≤ 8	-	16-32	≥ 64
Voriconazole **	≤ 1	-	2	≥ 4

Concentrations critiques en µg/mL pour *Candida spp.* :

ND :

Non déterminé.

* : Pour l'amphotéricine, une CMI > 2 µg/mL indique une résistance probable.

** : Concentrations déterminées par le CLSI.

10.4 Remarques

C. krusei présente une résistance intrinsèque au fluconazole et doit être systématiquement rendu (R) à cet antifongique.

11 - CONTRÔLE DE QUALITÉ

Afin de vérifier la standardisation de la méthode, il est recommandé de réaliser un contrôle de qualité de façon périodique en utilisant les souches de référence, *Candida albicans* ATCC 90028 et *Candida krusei* ATCC 6258. Les valeurs de CMI attendues sont données dans le tableau suivant :

Antifongique testé	<i>Candida albicans</i> ATCC 90028	<i>Candida krusei</i> ATCC 6258
	24 heures	24 heures
Amphotéricine B	≤ 0,5 µg/mL	≤ 0,5 µg/mL
Flucytosine	≤ 4 µg/mL	≤ 4-16 µg/mL
Itraconazole	≤ 0,125 - 0,5 µg/mL	0,125-1 µg/mL
Fluconazole	≤ 8 µg/mL	32 - ≥ 64 µg/mL
Voriconazole	≤ 1 µg/mL	≤ 1 µg/mL

Concentrations critiques en µg/mL pour *Candida spp.* :

Minimal Inhibitory Concentration (MIC)

FUNGIFAST® AFG

Empfindlichkeitsbestimmung von Hefen
gegenüber Antimykotika

12 Tests (Ref. 44412)

CPB 0308_DE-2016-04
Zur *in-vitro*-Diagnostik, für den professionellen Einsatz



I - WOZU DIENT DIESE TESTPACKUNG
FUNGIFAST AFG dient zur Empfindlichkeitstestung der häufigsten humanpathogenen Hefen gegenüber unterschiedlichen, zur Behandlung oberflächlicher oder tiefer Mykosen verabreichten Antimykotika.

2 - KLINISCHE BEDEUTUNG

Die Häufung nosokomialer oder in der Gesellschaft erworbener Pilzinfektionen, das Auftreten von Resistzenzen gegenüber den üblicherweise verabreichten Antimykotika sowie die Markteinführung neuer Wirkstoffe führen zur Notwendigkeit, das Verhalten der Hefen gegenüber Antimykotika zu bewerten.

Die CLSI (Clinical Laboratory Standards Institute) und EUCAST (European Committee on Antibiotic Susceptibility Testing) Referenzmethoden zur Empfindlichkeitsbestimmung von Hefen sind zur Routinetestung nicht geeignet.

Der FUNGIFAST AFG Test verwendet eine flüssige Farbmethode in Mikrodilution. Er ist schnell durchführbar, benutzerfreundlich, leicht auszuwerten und für alle biomedizinischen Laboratorien geeignet. Darüber hinaus weist er eine gute Korrelation mit den Referenzmethoden auf.

3 - TESTPRINZIP

Das Prinzip dieser Empfindlichkeitsbestimmung beruht darauf, ob die Hefen in Anwesenheit unterschiedlicher Antimykotika in drei- bis vierfacher Konzentration wachsen, oder nicht.

Das Wachstum in flüssigem Medium wird durch die Verfärbung des Mediums sichtbar gemacht. Die hefbedingte Gärung der Glukose führt zu einer Reduzierung des Redoxindikators, durch die das dunkelviolette Medium eine rosarote Färbung annimmt bzw. farblos wird.

Die Ergebnisse werden nach einer Inkubationszeit von 24 Stunden ausgewertet, sobald sich das Medium der Vertiefung für positive Wachstumskontrolle (C+) verfärbt. Die entsprechende, antimykotikumfreie Vertiefung wird mit der beimpften MES FUNGI Nährösung inkuliert.

Die Nichtverfärbung des Mediums der negativen Kontrollvertiefung (C-) gestattet den leichten Vergleich der Verfärbung in den anderen Vertiefungen. Die entsprechende, antimykotikumfreie Vertiefung wird mit dem nicht beimpften MES FUNGI Medium inkuliert.

4 - REAGENZIEN

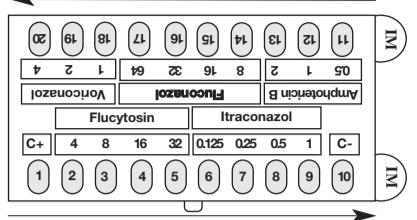
Beschreibung	Menge
SUSPENSION FUNGI: 4 mL Fläschchen mit halbgeleiertem Puffermedium für die Suspensionsierung der Kolonien und die Standardisierung. Enthält Bacto Agar, Colimycin und Vancomycin.	14
MES FUNGI: 5 mL Fläschchen mit flüssigem Medium zur Empfindlichkeitstestung (modifiziertes RPMI-Medium). Enthält Resazurin und Glukose als Wachstumsindikatoren.	12
TC FUNGI: 4 mL Fläschchen mit Bariumsulfat für die Standardisierungsprüfung des Inkolums.	1
FUNGIFAST AFG : Tray mit 20 Vertiefungen für einen Test, Einzelverpackt in Aluminiumtütchen.	12

Tray-Zusammensetzung

Das FUNGIFAST AFG Tray enthält verschiedene Antimykotika mit folgenden Konzentrationen:

Vertiefung 1 (C+): (0 µg/mL) Vertiefung 11 (AB): (0,5 µg/mL)
Vertiefung 2 (5FC): (4 µg/mL) Vertiefung 12 (AB): (1 µg/mL)
Vertiefung 3 (5FC): (8 µg/mL) Vertiefung 13 (AB): (2 µg/mL)
Vertiefung 4 (5FC): (16 µg/mL) Vertiefung 14 (FC2): (8 µg/mL)
Vertiefung 5 (5FC): (32 µg/mL) Vertiefung 15 (FC2): (16 µg/mL)
Vertiefung 6 (ITZ): (0,125 µg/mL) Vertiefung 16 (FC2): (32 µg/mL)
Vertiefung 7 (ITZ): (0,25 µg/mL) Vertiefung 17 (FC2): (64 µg/mL)
Vertiefung 8 (ITZ): (0,5 µg/mL) Vertiefung 18 (VRZ): (1 µg/mL)
Vertiefung 9 (ITZ): (1 µg/mL) Vertiefung 19 (VRZ): (2 µg/mL)
Vertiefung 10 (C-): (0 µg/mL) Vertiefung 20 (VRZ): (4 µg/mL)

Wirkstoff	Abkürz.	Handelsname
Amphotericin B	AB	FUNGIZONE (konventionell) ABELCET, AMBISONE (liposomal)
Flucytosin	5FC	ANCOTIL
Fluconazol	FCZ	TRIFLUCAN
Itraconazol	ITZ	SPORANOX
Voriconazol	VRZ	VFEND



5 - VORSICHTSMASSNAHMEN

- Die Reagenzien der Testpackung sind ausschließlich für den *in-vitro*-Gebrauch bestimmt und dürfen nur von befugten Personen gehandhabt werden.
- Die Proben und beimpfte Reagenzien sind potenziell infektiös und müssen mit der üblichen Vorsicht und unter Einhaltung der Hygienevorschriften und Verordnungen gehandhabt werden, die im jeweiligen Benutzerland gelten.
- Die Trays enthalten gefährliche Substanzen und müssen vorsichtig gehandhabt werden (für genauere Informationen siehe man sich auf das Sicherheitsdatenblatt).
- Die Reagenzien nach dem Verfallsdatum nicht mehr verwenden.

6 - PROBENVORBEREITUNG

Die Empfindlichkeitsbestimmung muss mit jungen, bei 37 °C gewachsenen (oder bei 30 °C im Fall von *Cryptococcus neoformans*), nach der Isolierung höchsten 24-Stunden alten und einwandfreien Kolonien auf einem Agarmedium (vorgezugsweise in Petrischale) vorgenommen werden. Es wird empfohlen, die Isolierung an spezifischen Hefenährösungen durchzuführen. Wir empfehlen Sabouraudagar oder das Chromogenagar CANDICHROM II von ELITech MICROBIO (Art.nr. 44211 oder Art.nr. 44212).

7 - LAGERUNG DER REAGENZIEN

In ihrem ursprünglichen Zustand gelagerte Reagenzien sind bei 2-8 °C bis zum Verfallsdatum auf der Testpackung stabil. Die Reagenzien sind gebrauchsfertig und müssen sofort nach dem Öffnen verwendet werden.

8 - ZUSÄTZLICH ERFORDERLICHE LABORGERÄTE UND HILFSMITTEL

- Paraffinöl
- Sterile PASTEUR-Pipetten / 10 µL und 100 µL Pipetten
- Incubator bei 37 °C (30 °C nur für *Cryptococcus*)
- Behälter für kontaminierte Abfälle

9 - TESTDURCHFÜHRUNG

Die Reagenzien vor Gebrauch auf Raumtemperatur (18-25 °C) bringen.

9.1. Vorbereitung des Inkolums

Zwei oder drei identische, isoliert wachsende Kolonien mit einer verschlossenen Pasteur-Pipette anstechen und anschließend ein SUSPENSION FUNGI Medium damit beimpfen. Homogenisieren. Die Standardisierung des Inkolums kann auf unterschiedliche Weise erfolgen:

Mit einem Densitometer:

Mit einem Densitometer überprüfen, ob die Trübung des beimpften Suspensionsmediums gleich 2 Mac Farland beträgt.

Gegebenenfalls wie obenstehend beschrieben vorgehen, um die Trübung anzulegen.

Im Vergleich zum TC FUNGI Fläschchen:

Die Trübung des beimpften SUSPENSION FUNGI Mediums an diejenige des TC FUNGI, unter Zuhilfenahme der schwarzen Striche auf dem Fläschchenetikett, angleichen. Wenn das Suspensionsmedium heller ist (mangelhaftes Inkolum), ist das Fläschchen erneut zu beimpfen bis man die gleiche Trübung wie im Kontrollfläschchen erhält. Wenn das Suspensionsmedium trüber ist (zu stark beimpftes Inkolum) mit dem neuen SUSPENSION FUNGI Fläschchen so weit verdünnen, bis man die richtige Trübung erhält.

Zählung in einer Malassez'schen Zählkammer:

Das Inkolum kann standardisiert werden, indem die Hefen in einer Malassez'schen Zählkammer gezählt werden. Man muss eine Suspension mit 106 bis 107 Hefen pro ml erhalten.

9.2. Inokulation des Trays

Negativkontrolle:

Ein FUNGIFAST AFG Tray deutlich anschreiben.

Das Klebefettkett abziehen und in die Vertiefung 10 (C-):

- 100 µL des nicht beimpften MES FUNGI Mediums und

- 2 Tropfen Paraffinöl füllen.

Inokulation des MES FUNGI Mediums

Ein MES FUNGI Medium mit 10 µL beimpft und zuvor standardisierter SUSPENSION FUNGI inkulieren (§9.1).

Gut mischen.

Inokulation des Trays

In jede Vertiefung, außer der bereits befüllten Vertiefung 10 (C-)

- 100 µL vorab beimpftes MES FUNGI und

- 2 Tropfen Paraffinöl inkulieren.

Das Etikett wieder auf das Tray kleben.

9.3. Inkubation des Trays

- Das Tray 24 Stunden bei 37 °C inkubieren, gegebenenfalls und je nach Stamm, die Inkubation bis zu 48 Stunden fortsetzen.

Wichtig: Resultate nicht nach 18-20 Stunden Inkubation ablesen, selbst wenn sich die positive Kontrollvertiefung verfärbt hat; immer 24 Stunden warten!

- Im Falle von *Cryptococcus neoformans* Stämme das Tray bei 30 °C inkubieren und die Inkubation gegebenenfalls bis zu 72-96 Stunden fortsetzen.

10 - ABLESEN UND AUSWERTEN

Wenn sich das ursprünglich dunkelviolette Medium rosarot verfärbt oder farbos wird, so zeigt dies an, dass sich der Stamm bei der getesteten Antimykotikumkonzentration wachsen kann.

Eine Nichtverfärbung des Mediums hingegen zeigt an, dass der Stamm bei der getesteten Antimykotikumkonzentration inhibiert wurde.

10.1 Validation (positive Kontrollvertiefung C+)

Überprüfen, ob sich das der Wachstumskontrolle entsprechende Medium (C+) rosarot verfärbt hat oder farbos geworden ist; andernfalls die Inkubationszeit verlängern (9.3).

Für *C. neoformans* kann das Ergebnis abgelesen werden, sobald die C+ Kontrolle hell violettblau wird.

10.2 Negative Ablesekontrolle (negative Kontrollvertiefung C-)

Die Farbeänderung in Vergleich zur negativen Kontrollvertiefung 10 (C-) ablesen, die die ursprüngliche Farbe des Mediums zeigt.

10.3 Auswertung der Ergebnisse

Zur Vereinfachung verwenden man das in der Testpackung beiliegende Ergebnisblatt. Die Ergebnisse können als minimale Hemmkonzentration oder als klinische Kategorien ausgedrückt werden.

Minimale Hemmkonzentration (MHK)

Die MHK wird durch die kleinste Konzentration des Antimykotikums bestimmt, bei der kein sichtbares Hefewachstum stattfindet (erste Vertiefung, in der das Medium dunkelviolettblau gefärbt bleibt).

Klinische Messung (S / I oder S-DD / R)

Der Stamm wird als sensibel (S), intermedior (I) / sensible dose dependant (S-DD) oder resistent (R) bezeichnet, entsprechend den kritischen Antimykotikumkonzentrationen in der nachstehenden Tabelle :

Kritische Konzentrationen in µg/mL für *Candida spp.*:

	S	I	SDD	R
Amphotericin*	ND	ND	-	ND
Flucytosin**	≤ 4	8-16	-	≥ 32
Itraconazol**	≤ 0,125	-	0,25-0,5	≥ 1
Fluconazol**	≤ 8	-	16-32	≥ 64
Voriconazol **	≤ 1	-	2	≥ 4

12 - FEHLERURSACHEN

- Vorbereitung des Inkolums anhand einer Kulturmischung oder mit Kolonien, die älter als 24 Stunden sind.
- Tray-Inkubation bei über 38 °C.
- Ablesen des Trays vor Ablauf der 24-stündigen Inkubation (Bsp.: Nach 18-20 Stunden).
- Ablesen des Trays bei Nichtverfärbung in der Vertiefung für Wachstumskontrolle.
- Ablesen des Trays 24 oder 48 Stunden nach Verfärbung in der Wachstumskontrollvertiefung.
- Generell: Die Nichtbeachtung der Empfehlungen der Gebrauchsleitung.

13 - VERFAHRENGRENZEN

- Das *in-vitro*-Verfahren zur Bestimmung der Empfindlichkeit gegenüber Antimykotika liefert Richtwerte über die Wechselwirkung zwischen Antimykotikum und Hefe bei einer *in-vivo*-Behandlung.
- Bei Itraconazol, Fluconazol und Voriconazol kann es zu einem "Trailing Growth Phenomenon", vor allem bei *Candida albicans*, kommen. Dies äußert sich durch eine unvollständige Verfärbung (hellviolett), die in allen Vertiefungen des gleichen Antimykotikums identisch ist.

14 - LEISTUNGEN

Die Leistungsbewertung wurde mit verschiedenen Stämmen (*Candida albicans*, *C. glabrata*, *C. parapsilosis*, *C. tropicalis*, *C. lusitaniae*, *C. krusei*, *C. kefir*, *C. guilliermondii*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Cryptococcus neoformans*) durchgeführt. Die isolierten Kolonien stammten von mykologischen Proben aus unterschiedlichen Abteilungen einer Klinik. Gleichzeitig wurde eine vergleichende Studie mit den Referenzmethoden durchgeführt: der EUCAST Mikrodilutionsmethode (außer Amphotericin B) und der E-Test Methode von AB Biostick. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle aufgeführt :

	AB	
--	----	--