

Процедура

Ключови бележки относно вземането на препарати: Вземането на препарати представлява главна неяснота при използването на това устройство.

НОКТИ – често събирането на жизнеспособен материал от инфектирани нокти е трудно, тъй като живите организми са много навътре под самия нокът. За най-добри резултати нарежете ноктите на малки парчета.

КОСА – пробите трябва да се хванат при неинфектирания край и няколко (3 – 6) малки парчета, с дължина около 2 см, трябва да се отрежат от инфектираната част за инокулиране върху средата.

КОЖА – трябва да се вземат остървания с инструмент за инокулиране, който е навлажнен със средата, или остро острие от външния ръб на активна лезия. Везикуларна течност не е приемлива за посевка за дерматофити. Ако е везикулирана, кожите остървания трябва да се вземат от повърхността.

Осигурени материали

- Тест(ове) InTray DM-FungID

Материали, които са необходими, но не са осигурени

- Стерилен инструмент за инокулиране (напр. памучен тампон/форцепс/острие на скалпел)
- Лабораторен инкубатор с възможност за инкубация при 18 – 30°C

Подгответе пробата:

Използвайте асептична техника по време на вземане на препарат и манипулациите с него. Отстранете всякакви остатъци от сапун от областта за пробовземане. Почистете областта със 70% спирт и оставете да изсъхне на въздуха.

Вземете пробата:

InTray DM-FungID е предназначен за вземане на култури от проби от коса, кожа и нокти (т.е. срязвания/остървания). С всички препарати трябва да се борави съгласно указанията за изолация на инфекциозни материали на Центъра за контрол на болестите на САЩ (CDC): [cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation](https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation)

1 Подгответе InTray

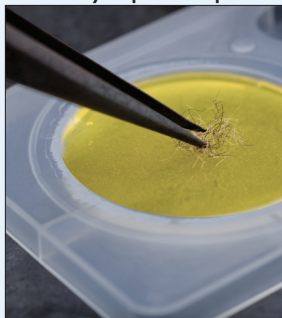


Незабавно обозначете тавичката с информация за пациента/пробата и дата. Дръпнете назад долния десен ъгъл в съседство до прозрачното прозорче на етикета на тавичката, докато предпазното уплътнение е напълно видимо.

Отстранете уплътнението, като дръпнете етикетата. Изхвърлете уплътнението.

НЕ ОТСТРАНЯВАЙТЕ И НЕ ПРОМЕНЯЙТЕ БЯЛАТА ФИЛТЪРНА ЛЕНТА ВЪРХУ ВЕНТИЛАЦИОННИЯ ОТВОР!

2 Инокулирайте пробата



Инокулирайте препарата по централната повърхност на средата. Стерилна инокулираща примка, която е навлажнена чрез докосване на повърхността на средата, може да се използва за инокулиране на твърди вещества или остървания.

Запечатайте отново около цялата тавичка, за да осигурите пълно уплътнение, като натиснете ръбовете на етикета срещу пластмасовата тавичка.

НЕ ПОКРИВАЙТЕ ПРОЗОРЧЕТО ЗА ГЛЕДАНЕ. Пълното повторно уплътнение предотвратява дехидратирането!

Инкубация

Инкубирайте инокулираните тавички за до 14 дни при 18 – 30°C на тъмно. Наблюдавайте тавичките ежедневно за промени в цвета през прозрачното прозорче за гледане.

Контрол на качеството

Този продукт е тестван и отговаря на Одобрения стандарт на CLSI (предишно наименование – NCCLS) за търговски приготвена среда (M22-A3). Към датата на производство тестването за контрол на качеството се извършва на всяка партида от InTray DM-FungID. Способността на средата да поддържа растеж и да демонстрира очаквани биохимични реакции и морфология е проверена по партида. Направете справка със сертификата за анализ (CoA) за специфична за партидата информация.

Препоръчителни щамове за тестване на контрол на качеството (QC) на InTray DM-FungID

Тестов щам	ATCC®	Очакван резултат
<i>T. mentagrophytes</i>	9533	Растеж
<i>T. rubrum</i>	28188	Растеж
<i>M. gypseum</i>	14683	Растеж
<i>A. brasiliensis</i>	16404	Значително инхибиране
<i>S. aureus</i>	25923	Значително инхибиране
<i>E. coli</i>	25922	Значително инхибиране
<i>C. albicans</i>	60193	Значително инхибиране

Разчитане на резултатите

Оценяване

Наблюдавайте средата за растеж и промяна в цвета. Без да отваряте InTray DM-FungID, поставете неотворената тавичка под микроскопска леща, за да прегледате организмите с помощта на обектив 10x (100x сила на увеличение), за да прегледате отделните гъбични структури (т.е. хифи, микро-/макроконидии). Тавичките трябва да се използват САМО с обектив 10x!. Не се изисква оцветяване. Вижте таблицата за идентифициране по-долу.

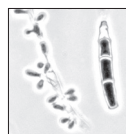
Смесен растеж: Дерматофитите и сапрофитите (замърсяващи организми) ще растат на същата тавичка. Дерматофитите ще започнат да растат първи и ще направят средата червена около колонията. Сапрофитите ще растат, но няма да има промяна в цвета около колонията, докато колонията не съзрее. Цветът за растеж на колонията ще се променя от бял на жълт, черен, кафяв или зелен.

Положителни: Ако в рамките на 1 – 14 дни цветът на средата се промени на червен на мястото на препарата и растат белезникави колонии, InTray DM-FungID са положителни по презумпция.

Отрицателни: Тавичките, които не показват растеж на колонията или промяна в цвета 14 дни след инокулирането, са отрицателни по презумпция.

Идентифициране на дерматофити

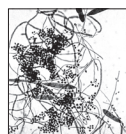
Това е селекция на често срещани организми. Моля, направете справка с нашата стенна диаграма на DИМ (кат. № 100-000-005; налична също онлайн на [biomeddiagnostics.com](https://www.biomeddiagnostics.com)) за по-подробна селекция и източниците, изброени по-долу, както и друга стандартна референтна литература за микология и микробиология.



Trichophyton rubrum – септатни хифи.

Макроконидии: (4 – 6 x 15 – 30 µm) изобилни, редки или липсващи, въпреки че могат да бъдат дълги, тесни, с тънки стени, паралелни страни, 2 – 8 клетки, може да се образуват по краищата

поединично или на групи. Микроконидии: (2 – 3 x 3 – 5 µm) латерални, с форма на сълза, формират се по макроконидиите.



Trichophyton mentagrophytes – септатни хифи.

Макроконидии: (4 – 8 x 20 – 50 µm) понякога налични, с форма на пура, с тънки стени, тесни прикрепвания към септатните хифи, 1 – 6 клетки, открити в млади култури на

5 – 10 дни. Микроконидии: обикновено налични в прахообразни култури, много кръгли, кълъстерно оформени върху разклонени конидиофори; в мъхнати култури, по-малки, по-малко, с форма на сълза и лесно се бъркат с тези на *T. rubrum*.



Epidermophyton floccosum – септатни хифи.

Макроконидии: (7 – 12 x 20 – 40 µm) гладки, с дебели и тънки стени, с форма на спатия със закръглени краища, две до шест клетки, поединично или кълъстери. Микроконидии: няма.

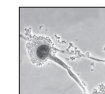
Идентифициране на сапрофити (замърсяващи организми)



Alternaria sp. – хифите са септатни и тъмни.

Конидиофорите са септатни, с променлива дължина и понякога с разклонения. Макроконидиите са големи (7 – 10 на 23 – 24 µm), кафяви, имат както напречни,

така и надлъжни станции, намират се поединично или във вериги. Те обикновено са кръгли в края най-близо до конидиофора, образуващи форма с вид на спатия. Ден 10 – 14: Растеж на колония без промяна на първоначалния цвят. Морфология на колонията – образуване на сивкаво-бели, вълнести колонии 10 до 14 дни след инокулиране, които по-късно стават зеленикаво черно-кафяви със светла граница. Това може в крайна сметка да се покрие с къси сивкави въздушни хифи. Обратната страна е черна. Средата ще се промени на розова, когато колонията промени цвета си.



Aspergillus sp. – микроскопска морфология – септатни хифи (2,5 – 8 µm в диаметър); конидиофор без разклонения произтича от специализирана опорна клетка. Конидиофорът е уголемен при върха,

образувайки подут везикул, цялостно или частично покрит с бутилкообразни фиалиди. Фиалидите образуват вериги от предимно кръгли, понякога груби конидии (с диаметър 2 – 5 µm). Ден 10 – 14: Растеж на колония без промяна на първоначалния цвят. Формиране на бели, памукообразни колонии 10 до 14 дни след инокулирането, които по-късно стават жълти, зелени, черни или кафяви. Обратната страна е бяла, златиста или кафява. Средата ще се промени на червена, когато колонията промени цвета си.



Penicillium sp. – микроскопска морфология – септатни хифи (1,5 – 5 µm в диаметър) с разклонени конидиофори, които имат вторични разклонения, известни като метули. На метулите

има бутилкообразни фиалиди, които носят неразклонени вериги от гладки или груби конидии (с диаметър 2,5 – 5 µm). Цялата структура формира характерния външен вид на „грозд“ или „четка“. Ден 10 – 14: Растеж на колония без промяна на първоначалния цвят. Морфология на колонията – повърхността отначало е бяла, след това става много прахообразна, сивкаво-зелена с бяла граница. Някои по-рядко срещани видове се различават по цвят. Обратното обикновено е бяло, но може да бъде червено или кафяво. Средата DM-FungID ще се промени на розова/червена, когато колонията промени цвета си.

