

MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST

KIZÁRÓLAG EXPORTRA
(bioMérieux ref. 39003 / Hologic Cat. No. 102855)

FELHASZNÁLÁSI TERÜLET

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST egy DNS-próbát alkalmazó gyors teszt, mely nukleinsav-hibridizációs technikát használ tenyészetből izolált *Mycobacterium kansasii* meghatározásához.

A TESZT ÖSSZEFOGLALÁSA ÉS MAGYARÁZATA

A *Mycobacterium kansasii* (*M. kansasii*) egy lassú növekedésű fotokromogén baktérium, amely tuberkulózisra hasonlító krónikus tüdőbetegséget okoz emberben (1). Az nem-tuberkulotikus baktériumok által, pl. a *M. kansasii* által okozott disszeminált fertőzések egyre jelentősebb közegészségügyi problémát jelentenek az AIDS megbetegedések elterjedésével az Egyesült Államokban (2). 1980-ban a *M. kansasii* adta a Centers for Disease Control központokba jelentett patogén izolátumok 3,5 %-át (3).

A *M. kansasii* endemikus forrása ismeretlen. Kiterjedt talajvizsgálatok sem mutatták ki *M. kansasii* jelenlétét, míg egyes törzseket sikerült vízből izolálni (1).

A mycobacterium fajok hagyományos meghatározása azon alapszik, hogy a mintákat saválló bacillusokra megfestik, melyet tenyésztés, a telep és a sejt morfológiájának, illetve a növekedési rátának a megfigyelése, majd biokémiai teszt követ. A *M. kansasii* sejtek közepesen hosszú, illetve hosszú saválló pálcikák. A telepek a lapostól a kiemelkedőig terjednek, egyenetlen szélel és simától durváig terjedő morfológiával. A *M. kansasii* telepek sötétben növesztve tipikusan nem-pigmentáltak, fénynek kitéve azonban citromsárga színűek lesznek (fotokromogének). Hosszú ideig tartó fényexpozíció sötétpiros β -karotin kristályok kialakulását eredményezheti a felszínen és a telepek belsejében. A biokémiai reakciók közül pozitív eredményt adnak nitrát-redukcióra, tween hidrolízisre, urea hidrolízisre és kataláz-aktivításra. Ezeket a standard módszereket használva, két hónapig is eltarthat egy Mycobacterium izolátum fajmeghatározása (1,4).

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST gyors, objektív, pontos módszert nyújt tenyészetből izolált *M. kansasii* meghatározásához. A telepeket azonnal azonosítani lehet, amint a növekedés láthatóvá válik. Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST kevesebb, mint egy órán belül meghatározza a tenyészetből izolált *M. kansasii* mikroorganizmusokat.

AZ ELJÁRÁS ELVE

A nukleinsav-hibridizációs tesztek a komplementer nukleinsav szálak azon tulajdonságára épülnek, hogy képesek specifikusan egymás mellé illeszkedni és stabil kettős-szálú komplexeket képezni (5). Az AccuProbe rendszer egyszálú DNS-próbát használ, kemilumineszcens jelöléssel, mely komplementer a cél organizmus riboszómális RNS-ével. Azt követően, hogy a riboszómális RNS felszabadul a mikroorganizmusból, a jelölt DNS-próba összekapcsolódik a cél szervezet riboszómális RNS-ével, stabil DNS:RNS hibridet alkotva. A szelektáló Reagens lehetővé teszi a hibridizált és a nem hibridizált próba elkülönítését. A jelölt DNS:RNS hibridek megmérése a Hologic luminométerben történik. Pozitív eredményt jelent a luminométer azon leolvasása, mely egyenlő vagy nagyobb, mint a cut-off érték. A cut-off értéknél kisebb érték negatív eredményt jelent.

REAGENSEK

Megjegyzés: A reagensekkel összefüggésbe hozható figyelmeztető és óvintézkedésre vonatkozó mondatokkal kapcsolatban lásd a Biztonsági adatlap könyvtárát (Safety Data Sheet Library) a www.hologic.com/sds/lapon.

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST reagenseit három különböző reagens kit tartalmazza:

ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII PROBE KIT (PRÓBA KIT)

Probe Reagent (P) (Próba Reagens) (4 x 5 cső)

Mycobacterium kansasii.

Lysing Tubes (LT) (Lízis Csövek) (1 x 20 cső)

Üvegyöngyök és puffer.

ACCUPROBE CULTURE IDENTIFICATION REAGENT KIT (REAGENS KIT)

1. Reagens (Lízis Reagens) (1) 1 x 10 ml

0,04% nátrium-azidot tartalmazó pufferelt oldat.

2. Reagens (Hibridizáló Puffer) (2) 1 x 10 ml

Pufferelt oldat.

3. Reagens (Szelektáló Reagens) (3) 1 x 60 ml

Pufferelt oldat

HOLOGIC DETECTION REAGENT KIT (DETEKTÁLÓ REAGENS KIT)

I. Detektáló Reagens (RI) 1 x 240 ml

0,1% hidrogén-peroxid 0,001 N salétromsavban.

II. Detektáló Reagens (RII) 1 x 240 ml

1 N nátrium-hidroxid

FIGYELMEZTETÉSEK ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK

A. *In vitro* diagnosztikai felhasználásra.

B. Tartsa be az általános óvintézkedéseket ezen assay elvégzésekor (6).

C. Kizárólag tenyészetből izolált *M. kansasii* azonosítására használja.

D. Kizárólag a mellékelt, vagy a meghatározott egyszerhasználatos laboratóriumi eszközöket használja.

E. A tenyészet kezelését és az eljárás összes lépését, a hőinaktiválási lépéssel bezárólag, II. Biztonsági Osztályú fülkében végezze.

F. A kit reagensai nátrium-azidot tartalmaznak, amely az ólom és réz csővezetékkel reagálva robbanó fém-azidokat képez. E reagensek kiöntésekor mindig hígítsa az anyagot bő vízzel, hogy megakadályozza a fém-azidok képződését.

G. Kerülje az I. és II. Detektáló Reagens bőrrel és nyálkahártyával történő érintkezését. Ha a bőrre kerülnek, mossa le vízzel. Ha kiömlik valamelyik reagens, hígítsa vízzel, mielőtt feltörölné.

TÁROLÁSI ÉS KEZELÉSI FELTÉTELEK

A Próba Reagens Csöveket a fóliatasakokban kell tárolni 2°-8°C között. A Próba Reagens Csövek a felbontatlan tasakban a jelzett lejárati időig stabilak. Felbontás után a tasakot újra le kell zárni és a csöveket két hónapon belül, még a lejárati idő előtt fel kell használni.

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST-ben használt egyéb reagens 2° - 25°C között tárolhatók és jelzett lejárati idejükig stabilak.

NE FAGYASSZA LE A REAGENSEKET.

MINTAVÉTEL ÉS ELŐKÉSZÍTÉS

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST-et tenyészetből izolált *M. kansasii* meghatározásához fejlesztettük ki.

A. **Szilárd Táptalajos Módszer.** Megfelelő szilárd táptalajon, pl. Lowenstein-Jensen ferde agaron vagy Middlebrook 7H10 vagy 7H11 lemezen nőtt, gyaníthatóan *M. kansasii* tenyészeteket lehet vizsgálni. A mintákat a növekedés megjelenését követően azonnal, illetve az azt követő hatvan nap inkubálási idő alatt lehet vizsgálni.

1. A tenyészetből 1 µl-es egyszerhasználatos műanyag kaccsal, fém kaccsal vagy egyszerhasználatos műanyag tűvel lehet kivenni. Töröltampon nem szabad használni, mert a folyadék, amelyben a sejteket ezt követően újraszuszpendáljuk, kis térfogatú.
2. Ügyeljen rá, hogy a sejtekkel ne vigyen át szilárd táptalajt.
3. Ekkor egy másik lemezre is leolthat az alkalmazó, az izolátum tisztaságának megerősítése céljából.

B. Tápoldatos Tenyésztési Módszer. Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST-el 1 McFarland nefelometrikus standarddel egyenértékű, vagy annál nagyobb turbiditású Middlebrook 7H9 tápoldatban növesztett tenyészeteket lehet tesztelni. Pipettázzon 100 µl-t az alaposan összekevert tápoldat szuszpenzióból a Lízis Reagens Csövekbe az alábbiak szerint.

MELLÉKELT ANYAGOK

ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST
bioMérieux ref. 39003 / Hologic Cat. No. 102855

20 Teszt

Próba Reagens (P)	4 x 5 cső
Lízis Csövek (LT)	1 x 20 cső

SZÜKSÉGES, DE NEM MELLÉKELT ANYAGOK

1 µl-es steril, műanyag oltókacsok, fém kacsok vagy műanyag tűk a telepek kiválasztásához.

Kontroll törzsek

Vízfürdő vagy fűtőblokk* (60° ± 1°C)

Vízfürdő vagy fűtőblokk* (95° ± 5°C)

Mikropipetták (100 µl, 300 µl)

Re-pipettor (100 µl, 300 µl)

Vortex keverő

1 McFarland Nefelometer Standard

*A fűtőblokkban 12 x 75 mm-es csöveknek megfelelő lyukaknak kell lenniük.

Hologic fűtőblokk használata ajánlott.

AZ ÖN HOLOGIC ELOSZTÓJÁTÓL BESZEREZHETŐ

Hologic Leader 50i Luminometer

(bioMérieux ref. 39400 / Hologic Cat. No. 103100i)

Hologic Sonicator (Hologic Szonikátor)

(bioMérieux ref. 39409 / Hologic Cat. No. 901104)

ACCUPROBE CULTURE IDENTIFICATION REAGENT KIT (AccuProbe Culture Identification reagens kit)

(bioMérieux ref. 39305 / Hologic Cat. No. 102800)

HOLOGIC DETECTION REAGENT KIT (1200 teszt) (Hologic detektáló reagens kit)

(bioMérieux ref. 39300 / Hologic Cat. No. 201791)

Dry Heat Bath (60° ± 1°C) (Fűtőblokk)

(bioMérieux ref.39406)

Dry Heat Bath (95° ± 1°C) (Fűtőblokk)

(bioMérieux ref. 39407)

Twin Dry Heat Bath (60°/95° ± 1°C) (Iker fűtőblokk)

(bioMérieux ref. 39408)

Hologic Sonicator Rack (Hologic szonikátor állvány)

((bioMérieux ref. 39313 / Hologic Cat. No. 104027)

TESZTELJÁRÁS

A. AZ ESZKÖZÖK ELŐKÉSZÍTÉSE

1. A szonikálási energia optimális átadásához a vizet alaposan gáztalanítani kell, az alábbi eljárás szerint:
 - a. Töltse fel a szonikátort meleg vízzel a tartály tetejétől számított 1 cm fölé.
 - b. Működtesse a szonikátort 15 percig, hogy alaposan gáztalanítsa a vizet.
2. Állítson be egy vízfürdőt vagy fűtőblokkot 60° ± 1°C-ra és egy másik vízfürdőt vagy fűtőblokkot 95° ± 5°C-ra.
3. Készítse elő a Hologic luminométert a használathoz. Győződjön meg arról, hogy elegendő térfogatú I és II Detektáló Reagens áll-e rendelkezésre a tesztek elvégzéséhez.

B. KONTROLLOK

Minden laboratóriumban pozitív és negatív kontroll törzseket kell rutinszerűen tesztelni, a helyi szabályozásoknak megfelelően. *M. kansasii* tenyészetet (pl. American Type Culture Collection, ATCC #12478) lehet pozitív kontrollként, *Mycobacterium tuberculosis* tenyészetet pedig (pl. ATCC #25177) negatív kontrollként használni.

C. MINTÁK ELŐKÉSZÍTÉSE

1. Címkézzon fel megfelelő számú Lízis Reagens Csövet az izolátumok és/vagy kontrollok teszteléséhez. Vegye le és őrizze meg a csövek tetejét.

- Pipetázzon mindegyik Lízis Reagens Csőbe 100 µl 1. Reagenst (Lízis Reagens) és 100 µl 2. Reagenst (Hibridizáló Puffer). **Ha tápoldatos tenyészetet használ, ne tegyen 1. Reagenst a Lízis Reagens Csövekbe.**
- Vigye át a mintát a szilárd táptalajról vagy 100 µl-t az alaposan összekevert tenyésztő tápoldatból a felcímkézett Lízis Reagens Csőbe a MINTAVÉTEL ÉS ELŐKÉSZÍTÉS részben leírtak szerint. Ha szilárd táptalajról származó tenyészetet vizsgál, forgassa meg a kacsot vagy a tűt az 1. és a 2. Reagens keverékében, hogy a sejtek leváljanak.
- Zárja vissza a Lízis Reagens Csövek tetejét és keverje össze a csöveket rövid ideig vortexszel.

D. MINTÁK LÍZISE

- Helyezze be a Lízis Reagens Csöveket a Szonikátor Állványba úgy, hogy a csövek alján lévő reakcióelegy a víz alá merüljön, de a csövek teteje a víz felszíne felett legyen. Tegye bele a Szonikátor Állványt a vízfürdős szonikátorba. **A CSÖVEK NE ÉRJENEK HOZZÁ A SZONIKÁTOR ALJÁHOZ VAGY OLDALÁHOZ.**
- Szonikálja 15 percig.
- Helyezze a szonikált mikroorganizmusokat tartalmazó Lízis Reagens Csöveket egy 95° ± 5°C-os fűtőblokkba vagy vízfürdőbe, 10 percre.
- Óvatosan vegye ki a Lízis Reagens Csöveket a fűtőblokkból vagy a vízfürdőből.

E. HIBRIDIZÁCIÓ

- A tasak felső részét egyenletesen felvágva nyissa ki a fólia tasakot. Vegyen ki az izolátumok és/vagy kontrollok teszteléséhez szükséges számú Próba Reagens Csövet. Zárja vissza a tasakot a felnyitott szél többszöri visszahajtogatásával és ragasztószalaggal vagy csipesszel történő rögzítésével. **Hagyja a szárítószeres zacskót a tasakban.**
- Címkézzen fel megfelelő számú Próba Reagens Csövet az izolátumok és/vagy kontrollok teszteléséhez. Vegye le és őrizze meg a csövek tetejét.
- Pipetázzon 100 µl lizált mintát a Lízis Reagens Csövekből a megfelelő Próba Reagens Csövekbe.
- Zárja vissza a Próba Reagens Csövek tetejét és inkubálja a csöveket 15 percig 60° ± 1°C-on vízfürdőben vagy fűtőblokkban.

F. SZELEKCIÓ

- Vegye ki a Próba Reagens Csöveket a vízfürdőből, illetve a fűtőblokkból. Vegye le és őrizze meg a csövek tetejét. Pipetázzon 300 µl 3. Reagenst (Szelektáló Reagens) mindegyik csőbe. Zárja vissza a csövek tetejét és **VORTEXELJE** meg a csöveket a tökéletes összekeveredés érdekében.
- Inkubálja a Próba Reagens Csöveket 8 percig 60° ± 1°C-on vízfürdőben vagy fűtőblokkban.
- Vegye ki a Próba Reagens Csöveket a vízfürdőből, illetve a fűtőblokkból és hagyja szobahőmérsékleten állni legalább 5 percig. Vegye le és dobja ki a csövek tetejét. **Olvassa le az eredményeket a luminométerben, a teszt elvégzését követő 1 órán belül.**

G. DETEKTÁLÁS

- Válassza ki a megfelelő eljárást a luminométer szoftverének menüjéből.
- Nedves ruhával vagy papírtörülővel törölje meg a csöveket, hogy ne maradjon semmi a külsejükön, majd helyezze be a csövet a luminométerbe a készülék utasításai szerint.
- A mérés végén vegye ki a csöve(ke)t a luminométerből.

MEGJEGYZÉSEK AZ ELJÁRÁSHOZ

- REAGENSEK:** A 2. Reagensben (Hibridizáló Puffer) csapadék képződhet. 35° - 60°C-on történő melegítés és összekeverés hatására a csapadék feloldódik.
- HŐMÉRSÉKLET:** A hibridizációs és a szelektációs reakciók hőmérsékletfüggők. Ezért alapvető fontosságú, hogy a vízfürdő, illetve a fűtőblokk a meghatározott hőmérséklettartományon belül legyen.
- IDŐ:** A hibridizációs és a szelektációs reakciók időfüggők. Végezze a hibridizációt legalább 15 percig, de ne több mint 20 percig. Inkubálja a Próba Reagens Csöveket a SZELEKCIÓS lépés során minimum 8 percig, de ne több mint 9 percig.
- VÍZFÜRDŐ:** A vízfürdőben lévő víz szintjét úgy kell beállítani, hogy a Lízis Reagens Csövek a zárógyűrűig belemerüljenek, de annál tovább ne. Arra is ügyelni kell, hogy a Próba Reagens Csövekben lévő reakcióelegy teljes térfogata a víz felszíne alatt legyen.
- VORTEXELÉS:** Döntő fontosságú, hogy a MINTÁK ELŐKÉSZÍTÉSE és a SZELEKCIÓ lépései során az elegyek homogének legyenek, különösen a sejteknek az 1. és a 2. Reagenshez történő adása után, illetve a 3. Reagens hozzáadását követően.
- HIBAKERESÉS:**
 - Megemelkedett negatív kontroll értékeket (*M. tuberculosis*, ATCC #25177), vagyis 10000 RLU-nál (Relatív Fény Egység) nagyobb értéket a Leader Luminometer készülékben, illetve 300 PLU-nál (Fotometrius Fény Egység) magasabb értéket az AccuLDR (korábban PAL) Luminometer készülékben okozhat az, ha a 3. Reagens (Szelektáló Reagens) hozzáadása után nem megfelelő az összekeverés, illetve ha kevert tenyészetet vizsgál. Mivel kevert tenyészetek előfordulhatnak, a tenyészet egy részét megfelelő agaros táptalajra ki lehet kenni, és inkubálni, annak ellenőrzésére, hogy többféle teleptípus jelenik-e meg.

2. Alacsony pozitív kontroll értékeket (*M. kansasii*, ATCC #12478), vagyis 30000 RLU-nál kisebb értéket a Leader Luminometer készülékben, illetve 900 PLU-nál alacsonyabb értéket az AccuLDR (korábban PAL) készülékben okozhat az alacsony sejtszám, a nem megfelelő szonikálás, vagy ha kevert, illetve öreg tenyészetet vizsgál. Mivel kevert tenyészetek előfordulhatnak, a tenyészet egy részét megfelelő agaros táptalajra ki lehet kenni, és inkubálni, annak ellenőrzésére, hogy többféle teletípus jelenik-e meg.

EREDMÉNYEK

A. EREDMÉNYEK ÉRTELMEZÉSE

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST-el kapott eredmények az alábbi cut-off értékeken alapulnak. Azok a minták, melyek ezen cut-off értékekkel egyenlő vagy nagyobb jelet adnak, pozitívnak minősülnek. Ezen cut-off értékeknél kisebb jelek negatívnak minősülnek. A megismétlési tartományba eső eredményeknél a tesztet meg kell ismételni.

	AccuLDR (korábban PAL)	Leader
Cut-off érték	900 PLU	30000 RLU
Megismétlési tartomány	600 - 899 PLU	20000-29999 RLU

B. MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS AZ EREDMÉNYEK ELFOGADHATÓSÁGA

A negatív kontrollnak (pl. *M. tuberculosis*, ATCC #25177) és a pozitív kontrollnak (pl. *M. kansasii*, ATCC #12478) az alábbi értékeket kell adniuk:

	AccuLDR (korábban PAL)	Leader
Negatív kontroll	< 300 PLU	< 10000 RLU
Pozitív kontroll	> 900 PLU	> 30000 RLU

A MÓDSZER KORLÁTAI

Ezt a módszert a MINTAVÉTEL ÉS ELŐKÉSZÍTÉS részben felsorolt szilárd táptalajokról illetve tápoldat kultúrákból származó friss tenyészeteket használva teszteltük. A teszt hatékonyságát nem vizsgáltuk közvetlen klinikai mintákon (pl. vizelet, széklet vagy légzőszervi minta).

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST eredményeit az egyéb rendelkezésre álló laboratóriumi és klinikai adatok figyelembe vételével kell értelmezni.

VÁRT ÉRTÉKEK

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST-et standard tenyésztési meghatározási módszerekkel hasonlítottuk össze öt helyen, összesen 535 izolátumot használva. Ezek az izolátumok 353 *M. kansasii* izolátumot és 182 olyan izolátumot jelentenek, melyek 50 egyéb *Mycobacterium* fajhoz tartoznak. A standard tenyésztésmeghatározás a növekedési rátán, a sejtek és a telepek morfológiáján (fotokromogén tulajdonság), mikroszkópos vizsgálaton, HPLC-n (nagy nyomású folyadékkromatográfia) és biokémiai meghatározásokon alapult. Az izolátumokat vagy pozitívnak (> 30000 RLU) vagy negatívnak (< 30000 RLU) minősítettük. A megfigyelt tartomány a negatív tenyészetek esetén 1156 és 26655 RLU között, míg a pozitív tenyészetek esetén 1615 és 1181622 RLU között volt. Ezen eredmények standard tenyésztésmeghatározási módszerekkel történő összehasonlítása látható az alábbiakban.

ACCUPROBE/TENYÉSZETMEGHATÁROZÁS

AccuProbe Tenyészet	Poz Poz	Poz Neg	Neg Poz	Neg Neg	Érzékenység/ Specifitás	Százalék Egyezés
1. Hely	85	0	0	54	100%/100%	100%
2. Hely	100	0	0	20	100%/100%	100%
3. Hely	27	6	1	6	96,4%/50%	82,5%
4. Hely	96	0	4	102	96,0%/100%	98,0%
5. Hely	32	0	2	0	94,1%/ N/A	94,1%
Összes	340	6	7	182	98,0%/96,8%	97,6%

A 3. helyről származó, hat AccuProbe-al pozitív, tenyészetben negatív izolátumot elküldtük a Centers for Disease Control központba HPLC analízisre. Mind a hatot eredetileg *M. gastriként* izolálták, de a HPLC vizsgálatot követően *M. kansasii*-nak bizonyult. Az érzékenység és a specifitás a 3. helyen 97,1%, illetve 100%.

Az összesített érzékenység, specifitás és százalékos egyezés ismételt teszteket követően 98%, 100%, illetve 98,7%.

TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐK

A. FUTTATÁSON BELÜLI PRECIZITÁS

AZ ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST futtatáson belüli precizitásának meghatározásához *M. kansasii*-ből izolált két különböző koncentrációjú riboszómális RNS-t vizsgáltunk, 10 replikátumot használva egyetlen assay-ben.

Minta	A	B
Replikátumok száma	10	10
Átlagos válasz	55496	103798
Szórás	3542	3829
Variációs koefficiens	6,4%	3,7%

B. FUTTATÁSOK KÖZÖTTI PRECIZITÁS

A futtatások közötti precizitás meghatározásához a *M. kansasii* riboszómális RNS ugyanazon két koncentrációját vizsgáltuk, egyszeri meghatározásokban, 12 egymást követő futtatásban.

Minta	A	B
Replikátumok száma	12	12
Átlagos válasz	58001	110715
Szórás	3698	6825
Variációs koefficiens	6,4%	5,8%

C SPECIFICITÁS

Összesen 148 ATCC referencia izolátumot vizsgáltunk az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST-el. Ezek az izolátumok 44 nemzetségbe tartozó, 136 fajt képviseltek. Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST-el 11 *M. kansasii* izolátumot, 64 olyan izolátumot, melyek 62 egyéb *Mycobacterium* fajhoz tartoztak és 78 olyan izolátumot vizsgáltunk, melyek 43 egyéb nemzetséghez tartoztak, filogenetikai keresztmetszetét adva a mikroorganizmusoknak. Az összes vizsgált *M. kansasii* izolátum pozitív eredményt adott az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST-el. Az összes egyéb *Mycobacterium* faj és a nem target nemzetségek és fajok, melyek a filogenetikai keresztmetszetet képviselik, negatív eredményt adtak az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST-el.

D. VISSZANYERÉS

Tesztenként 1×10^{-4} µg és 5×10^{-1} µg koncentrációtól kezdődő tartományban vizsgáltuk a *Mycobacterium kansasii* riboszómális RNS-t, 30 millió, az alábbi nem target fajokból származó sejt jelenlétében: *Mycobacterium avium*, *Mycobacterium tuberculosis* vagy *Nocardia asteroides*. E nem target fajok jelenléte nem zavarta a *M. kansasii* rRNS hígítások által adott pozitív jelet, és önmagukban sem adtak pozitív eredményt az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM KANSASII CULTURE IDENTIFICATION TEST használatakor.



Hologic, Inc.
10210 Genetic Center Drive
San Diego, CA 92121 (USA)



Hologic N.V.
Da Vinciiaan 5
1930 Zaventem
Belgium

Ezt a terméket egy vagy több, a www.hologic.com/patents címen felsorolt Egyesült Államok-beli szabadalom védheti.

102897F-01-HU Rev. 003 2018-03
©1991 - 2018 Hologic, Inc. Minden jog fenntartva.