

## AccuProbe®

### MYCOBACTERIUM GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST KIZÁRÓLAG EXPORTRA

(bioMérieux ref. 39005 / Hologic Cat. No. 102850)

#### FELHASZNÁLÁSI TERÜLET

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST egy DNS-próbát alkalmazó gyorseszteszt, mely nukleinsav-hibridizációs technikát használ tenyészetből izolált *Mycobacterium gordonae* meghatározásához.

#### A TESZT ÖSSZEFOGLALÁSA ÉS MAGYARÁZATA

A *Mycobacterium gordonae* (*M. gordonae*), egy nem-patogén scotochromogen baktérium, a harmadik leggyakrabban izolált *Mycobacterium* faj az Egyesült Államokban (2). Scotochromogen mycobacteriumok tették ki a Centers for Disease Control központokba 1980-ban beküldött klinikai izolátumok mintegy 19 %-át. A *M. scrofulaceum*, a *M. szulgai*, a *M. xenopi*, a *M. gordonae* és a *M. flavescens* mind scotokromogén (5). Ezek közül a *M. scrofulaceum* és a *M. xenopi* okoz megbetegedést emberben. A *M. xenopi* standard biokémiai tesztekkel könnyen elkülöníthető a *M. gordonaetól*, a *M. scrofulaceumot* azonban nehéz megkülönböztetni a *M. gordonaetól*. *M. gordonae* teszi ki a scotochromogen mycobacterium izolátumok 79%-át, 11%-ot pedig *M. scrofulaceum*ként azonosítanak.

A mycobacteriumok hagyományos meghatározása azon alapszik, hogy a mintákat savnak ellenálló bacillusokra megfestik, melyet tenyésztés és biokémiai teszt követ. Ezekkel a standard módszerekkel két hónapig is eltarthat egy izolátum fajmeghatározása (3).

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST kevesebb, mint egy óra alatt azonosítja a tenyészetből izolált *M. gordonaet*.

#### 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 (4). 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 könyvtárat (Safety Data Sheet Library) a [www.hologic.com/sds](http://www.hologic.com/sds) lapon.

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST reagenseit három különböző reagens kit tartalmazza.

#### ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE PROBE KIT (PRÓBA KIT)

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

*Mycobacterium gordonae*.

**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

- In vitro* diagnosztikai felhasználásra.
- Tartsa be az általános óvintézkedéseket ezen assay elvégzésekor (1).
- Kizárólag tenyészetből izolált *M. gordonae* azonosítására használja.
- Kizárólag a mellékelt, vagy a meghatározott egyszerhasználatos laboratóriumi eszközöket használja.
- A tenyészet kezelését és az eljárás összes lépését, a hőinaktiválási lépéssel bezárólag, II. Biztonsági Osztályú fülkében végezze.
- A kit reagensai nátrium-azidot tartalmaznak, amely az ólom és réz csővezetékekkel reagálva robbanó fém-azidokat képez. Ezen reagensek kiöntésekor mindig hígítsa az anyagot bő vízzel, hogy megakadályozza a fémazidok képződését.
- Kerülje az I. és II. Detektáló Reagens bőrrel, szemmel, nyálkahártyával történő érintkezését.  
**FIGYELMEZTETÉS: KORRÓZÍV TERMÉK.** Ha érintkezésbe kerül ezen reagensekkel, 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 GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST–el használt egyéb reagens 2° - 25°C között tárolhatók és jelzett lejárati idejükig stabilak.

### NE FAGYASSZA LE A REAGENSEKET.

## MINTAVÉTEL ÉS ELŐKÉSZÍTÉS

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

- Szilárd Táptalajos Módszer.** Megfelelő szilárd táptalajon, mint pl. a Lowenstein-Jensen ferde agaron vagy Middlebrook 7H10 vagy 7H11 lemezen nőtt, gyaníthatóan *M. gordonae* tenyészeteket lehet vizsgálni. A mintákat a növekedés megjelenését követően azonnal, illetve az azt követő hatvan nap inkubálási idő alatt lehet vizsgálni.
  - A tenyészetből 1 µL-es egyszerhasználatos műanyag kaccsal vagy egyszerhasználatos műanyag tűvel lehet felvenni. Töröltámpont nem szabad használni, mert a folyadék, amelyben a sejteket ezt követően újraszuszpendáljuk, kis térfogatú.
  - Ügyeljen rá, hogy a sejtekkel ne vigyen át szilárd táptalajt.
  - Ekkor egy másik lemezre is leolthat az alkalmazó, az izolátum tisztaságának megerősítése céljából.

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

## MELLÉKELT ANYAGOK

ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST  
(bioMérieux ref. 39005 / Hologic Cat. No. 102850) **20 Teszt**

Próba Reagens (P)	4 x 5 cső
Lízis Reagens (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 Nephelometer 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 ½ inch (1,27 cm) fölé.
  - b. Működtesse a szonikátort 15 percre, 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 rendelkezésre a tesztek elvégzéséhez.

## B. KONTROLLOK

Minden laboratóriumban pozitív és negatív kontroll törzseket kell rutinszerűen tesztelni, a helyi szabályozásoknak megfelelően. *M. gordonae* törzset (pl. American Type Culture Collection, ATCC #14470) lehet pozitív kontrollként, *M. scrofulaceum* törzset pedig (pl. ATCC #19981) negatív kontrollként használni.

## C. MINTÁK ELŐKÉSZÍTÉSE

1. Címkézzzen fel megfelelő számú Lízis Reagens Csövet az izolátumok és/vagy kontrollok teszteléséhez. Vegye le és őrizze meg a csövek tetejét.
2. 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.**
3. 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.
4. Zárja vissza a Lízis Reagens Csövek tetejét és keverje össze a csöveket rövid ideig vortexszel.

## D. MINTÁK LÍZISE

1. 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.**
2. Szonikálja 15 percig.
3. Helyezze a szonikált mikroorganizmusokat tartalmazó Lízis Reagens Csöveket egy 95° ± 5°C-os fűtőblokkba vagy vízfürdőbe, 10 percre.
4. Óvatosan vegye ki a Lízis Reagens Csöveket a fűtőblokkból vagy a vízfürdőből.

## E. HIBRIDIZÁCIÓ

1. 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.**
2. Címkézzzen fel megfelelő számú Próba Reagens Csövet az izolátumok és/vagy kontrollok teszteléséhez. Vegye le és őrizze meg a csövek tetejét.
3. Pipetázzon 100 µL lizált mintát a Lízis Reagens Csövekből a megfelelő Próba Reagens Csövekbe.
4. Zárja vissza a Próba Reagens Csövek tetejét és inkubálja a csöveket 15 percig 60° ± 1°C-on vízfürdőben vagy fűtőblokkban.

## F. SZELEKCIÓ

1. 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.
2. Inkubálja a Próba Reagens Csöveket 5 percig 60° ± 1°C-on vízfürdőben vagy fűtőblokkban.
3. 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 vízfürdőből, illetve a fűtőblokkból történő kivételt követő 1 órán belül.**

## G. DETEKTÁLÁS

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

## MEGJEGYZÉSEK AZ ELJÁRÁSHOZ

- A. REAGENSEK: A 2. Reagensben (Hibridizáló Puffer) csapadék képződhet. 35° - 60°C-on történő melegítés és összekeverés hatására a csapadék feloldódik.
- B. HŐMÉRSÉKLET: A hibridizációs és a szelekciós reakciók hőmérsékletfüggők. Ezért alapvető fontosságú, hogy a vízfürdő, illetve a fűtőblokk a meghatározott hőmérséklettartományon belül legyen.
- C. IDŐ: A hibridizációs és a szelekciós reakciók időfüggők. Végezze a hibridizációt legalább 15 percig, de ne több mint 20 percig. Inkubálja a Próba Reagens Csöveket a SZELEKCIÓS lépés során minimum 5 percig, de ne több mint 6 percig.
- D. 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.
- E. 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.
- F. HIBAKERESÉS:
1. Megemelkedett negatív kontroll értékeket (*M. scrofulaceum* ATCC #19981), vagyis 10000 RLU-nál (Relatív Fény Egység) nagyobb értéket a Leader készülékben, illetve 300 PLU-nál (Fotometrikus Fény Egység) magasabb értéket az AccuLDR (korábban PAL) 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. gordonae* ATCC #14470), vagyis 30000 RLU-nál kisebb értéket a Leader készülékben, illetve 900 PLU-nál alacsonyabb értéket az AccuLDR (korábban PAL) készülékben okozhat az alacsony sejtszám, a nem megfelelő szonikálás, vagy 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.

## EREDMÉNYEK

### A. EREDMÉNYEK ÉRTELMEZÉSE

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE 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.

	<b>AccuLDR</b> (korábban PAL)	<b>Leader</b>
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. scrofulaceum*, ATCC #19981) és a pozitív kontrollnak (pl. *M. gordonae*, ATCC #14470) az alábbi értékeket kell adniuk:

	<b>AccuLDR</b> (korábban PAL)	<b>Leader</b>
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 GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST eredményeit az egyéb rendelkezésre álló laboratóriumi és klinikai adatok figyelembe vételével kell értelmezni.

## VÁRT ÉRTÉKEK

Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST-et standard tenyésztéses biokémiai meghatározási módszerekkel hasonlítottuk össze négy helyen, 225 *M. gordonae* izolátumot és 308 egyéb, 25 különböző *Mycobacterium* fajhoz tartozó izolátumot használva. A standard tenyésztésmeghatározás a növekedési rátán, a telepek morfológiáján, mikroszkópos vizsgálaton és egy sor biokémiai reakción alapszik. Az izolátumokat vagy pozitívnak ( $\geq 30000$  RLU) vagy negatívnak ( $< 30000$  RLU) minősítettük. A megfigyelt tartomány a negatív tenyészetek esetén 138 és 21710 RLU között, míg a pozitív tenyészetek esetén 34667 és 1129249 RLU között volt. Ezen eredmények standard tenyésztésmeghatározási módszerekkel történő összehasonlítása látható az alábbiakban.

### ACCUPROBE/TENYÉSZTÉSMEGHATÁROZÁS

AccuProbe Tenyészet	Poz Poz	Poz Neg	Neg Poz	Neg Neg	Érzékenység/ Specificitás	Százalék Egyezés
1. Hely	86	0	1	69	98,9%/100%	99,4%
2. Hely	15	0	1	97	93,8%/100%	99,1%
3. Hely	101	1	1	98	99,0%/99,0%	99,0%
4. Hely	50	0	0	46	100%/100%	100%
<b>Összes</b>	<b>252</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>310</b>	<b>98,8%/99,7%</b>	<b>99,3%</b>

A 7 vizsgált *Mycobacterium asiaticum* izolátum közül egy téves pozitív eredményt adott. Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST ismételt elvégzésekor ez az izolátum negatív lett. A vizsgált 255 *M. gordonae* izolátum közül három negatív eredményt adott az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST-el.

## TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐK

### A. FUTTATÁSON BELÜLI PRECIZITÁS

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

Minta	A	B
Replikátumok száma	10	10
Átlagos válasz	51870	97429
Szórás	6313	17742
Variációs koefficiens	12,2%	18,2%

### B. FUTTATÁSOK KÖZÖTTI PRECIZITÁS

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

Minta	A	B
Replikátumok száma	12	12
Átlagos válasz	44538	86856
Szórás	4669	9900
Variációs koefficiens	10,5%	11,4%

### C. SPECIFITÁS

Összesen 122 ATCC izolátumot vizsgáltunk az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST-el. Ezek az izolátumok 42 nemzetségbe tartozó, 99 fajt képviseltek. Az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST-el 8 *M. gordonae* izolátumot, 49 olyan izolátumot, melyek 27 egyéb *Mycobacterium* fajhoz tartoztak és 65 olyan izolátumot vizsgáltunk, melyek 41 egyéb nemzetséghez tartoztak, filogenetikai keresztmetszetét adva a mikroorganizmusoknak. Az ebben a tanulmányban vizsgált összes *M. gordonae* izolátum pozitív eredményt adott az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST-el. Egyéb *mycobacterium* fajok és a reprezentatív, filogenetikai keresztmetszetet képviselő fajok nem reagáltak ezzel a teszttel.

#### D. VISSZANYERÉS

Tesztenként  $5 \times 10^{-4}$  µg és  $1 \times 10^{-1}$  µg koncentrációtól kezdődő tartományban vizsgáltuk a *Mycobacterium gordonae* riboszómális RNS-t, 30 millió *M. scrofulaceum*, *M. marinum* vagy *Nocardia asteroides* sejt jelenlétében. Nem tapasztaltunk interferenciát a *M. gordonae* jellel, és a jelenlévő mikroorganizmusok nem léptek reakcióba az ACCUPROBE MYCOBACTERIUM GORDONAE CULTURE IDENTIFICATION TEST használatakor.

#### IRODALOMJEGYZÉK

1. **Centers for Disease Control.** 1988. United States Morbid. And Mortal. Weekly Rep. **37**:377-382, 387-388.
2. **Good, R.C., and D.E. Snider Jr.** 1982. Isolation of nontuberculous Mycobacteria in the United States. 1980. J. Infect. Dis. **146**:829-833.
3. **Kent, P.T., and G.P. Kubica.** 1985. Public health mycobacteriology: a guide for the level III laboratory. U. S. Department of Public Health and human Services. Public Health Service. Centers for Disease Control, Atlanta.
4. **Kohne, D.E., A.G. Steigerwalt, and D.J. Brenner.** 1984. Nucleic acid probe specific for members of the genus legionella, p. 107-108. In C. Thornsberry, *et al* (ed.). Legionella: proceedings of the 2nd international symposium. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
5. **Sommers, H.M., and R.C. Good.** 1985. *Mycobacterium*, p. 216-248. In Lennette, E.D., A Balows, W.J. Hausler, Jr., and H.J. Shadomy, (ed) Manual of clinical microbiology, 4th ed., American Society for Microbiology, Washington, D.C.



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



Emergo Europe  
Prinsessegracht 20  
2514 AP The Hague  
The Netherlands

102898F-01-HU Rev. 002 2017-05  
©1994-2017 Hologic, Inc. Minden jog fenntartva.