

BD Pseudosel Agar (Cetrimide Agar)

HASZNÁLATI JAVASLAT

A **BD Pseudosel Agar** (cetrimid agar) *Pseudomonas aeruginosa* klinikai mintákból történő szelektív izolálására szolgál.

AZ ELJÁRÁS MŰKÖDÉSI ELVE ÉS MAGYARÁZATA

Mikrobiológiai módszer.

A *Pseudomonas aeruginosa* a környezetben megtalálható organizmus, valamint fontos nosocomialis kórokozó.¹ A **BD Pseudosel Agar** a Tech Agar képletén alapul, amelyet King és mtsai a *Pseudomonas aeruginosa* piocianintermelésének fokozására fejlesztettek ki, azonban a cetrimid hozzáadása révén nem csak a *P. aeruginosa* szelektív gátlására vált alkalmassá.^{2,3} A tápközeg *P. aeruginosa* izolálására szolgál klinikai és gyógyszerészeti területeken, és az Amerikai és az Európai Gyógyszerkönyv egyaránt említi a mikrobiális határérték-vizsgálatok során történő felhasználásra.^{1,3-5}

A **BD Pseudosel Agarban** a pepton szolgál nitrogénforrásként, és a glicerín biztosítja a szén- és az energiát. A piocianintermelést a tápközegben található magnézium-klorid és kálium-szulfát serkenti. A cetrimid (cetil-trimetil-ammónium-bromid) kvaterner ammóniumvegyület, amely számos más organizmus, köztük bizonyos egyéb *Pseudomonas* fajok és a kapcsolódó organizmusok növekedését gátolja.

REAGENSEK

BD Pseudosel Agar

1 liter szűrt vízre vonatkoztatott összetétel*

Pankreatikusan emésztett zselatin	20,0 g
Magnézium-klorid	1.4
Kálium-szulfát	10.0
Glicerín	10,0 ml
Cetrimid	0,3 g
Agar	13.6

pH 7,2+/-0,2

*Úgy beállítva és/vagy kiegészítve, hogy megfeleljen a teljesítménykövetelményeknek.

FIGYELMEZTETÉS

IVD . Használata szakértelmet igényel. 

Ne használja a lemezeket, ha azokon mikrobiális szennyeződést, elszíneződést, kiszáradást és betöredezést, illetve a károsodás bármilyen más jelét észleli.

A steril munkával, a biológiai veszélyekkel és a használt termékek hulladékként való kezelésével kapcsolatban olvassa el az **ÁLTALÁNOS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT**.

TÁROLÁS ÉS ELTARTHATÓSÁG

Átvétel után a felhasználásig a lemezeket sötét helyen, 2–8°C-on, az eredeti lezárt tasakban tárolja. Kerülni kell a lemezek megfagyását, illetve túlmelegedését. A lemezeket a lejárat időn belül kell inokulálni (lásd a csomagolás címkéjét), és az előírt ideig kell inkubálni.

A felbontott 10-es csomagolás lemezeit tiszta helyen, 2–8°C-on kell tárolni, és egy héten belül fel kell használni.

FELHASZNÁLÓI MINŐSÉGELLENŐRZÉS

Inokuláljon reprezentatív mintákat a következő törzsekkel (a részleteket lásd az **ÁLTALÁNOS HASZNÁLATI ÚTMUTATÓBAN**). Inkubálja az inokulált lemezeket aerob körülmények között 35–37°C-on, majd 18–24 óra és 42–48 óra elteltével értékelje a lemezeket.

Törzsek	Növekedési eredmény
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	Növekedés, a telepeket kékeszöld színanyag övezi; UV-fény alatt (254 mm-en) fluoreszkál
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Növekedés, a telepeket kékeszöld színanyag övezi; UV-fény alatt (254 mm-en) fluoreszkál
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> ATCC 13637	Gátlás: részlegestől a teljesig
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Teljes gátlás
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Gátlás: részlegestől a teljesig
Nem inokulált	Halvány borostyánszínű

ELJÁRÁS

Szállított anyagok

BD Pseudosel Agar (90 mm-es **Stacker** lemezekkel). Mikrobiológiailag ellenőrizve.

Nem szállított anyagok

Kiegészítő táptalajok, reagensek és laboratóriumi eszközök, az előírásoknak megfelelően.

Minták típusa

Ez egy klinikai minták valamennyi típusához, különösen a gyanú szerint normál flórával szennyezett mintákhoz és a nem klinikai anyagokhoz használható szelektív táptalaj (lásd még: **TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐK ÉS AZ ELJÁRÁS KORLÁTAI**).

A teszt kivitelezése

A laboratóriumba való beérkezés után a lehető leghamarabb szélessze a mintát. A szélesztett lemez elsősorban tiszta tenyészetek izolálására szolgál a vegyes flórájú mintákból. Amennyiben a tenyésztést közvetlenül a mintavételi tamponról végzi, forgassa meg a tampont a táptalaj kis felületén a széléhez közel, majd erről az inokulált területről szélesszen. A **BD Pseudosel Agar** mellett inokuláljon **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood** (BD Columbia agar 5% birkavérrel) és **BD MacConkey II Agar** (BD MacConkey II agar) táptalajokat a mintával annak érdekében, hogy az adott fertőzést okozó összes kórokozót izolálhassa. A lemezeket 35 ± 2°C-on 18–48 óráig, lehetőleg széndioxiddal dúsított, aerob körülmények között inkubálja és 18–24 óra, valamint 42–48 óra után értékelje, amennyiben szükséges.

Eredmények

Inkubálás után vizsgálja meg, tapasztalható-e növekedés a lemezeken, valamint megjelent-e a növekmény körül a jellegzetes, kékeszöld-zöld színű elszíneződés. A fluoreszcencia UV-lámpa alatt (254 mm-en) észlelhető. A piocianin jelenlétét kloroformos kivonással lehet igazolni. A *P. aeruginosa* jellemzően piocianint és fluoreszceint állít elő. A telepek alakja és festékanyag-képzése törzsről törzsré változhat. A részleteket lásd az irodalomjegyzékben felsorolt dokumentumokban.^{1,3}

TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐK ÉS AZ ELJÁRÁS KORLÁTAI

A **BD Pseudosel Agar** klinikai mintákhoz és nem klinikai anyagokhoz alkalmazott tápközeg, amennyiben *P. aeruginosa* jelenlétére lehet számítani és ha az egyéb organizmusok, pl. a normál flóra általi fertőzés jelentős.^{1,4,5}

Léteznek olyan nem pigmentált *P. aeruginosa* törzsek, amelyek növekednek a tápközegen, azonban nem hozzák létre a jellegzetes kékeszöld elszíneződést.

Egyéb organizmusok, pl. bizonyos nem fermentáló és aerob spóráképző mikrobák (*Bacillus* és a kapcsolódó nemzetségek) alkalmanként növekedhetnek és barnás-sárgás elszíneződéseket hozhatnak létre ezen a tápközegen.

További biokémiai vizsgálatokra van szükség ahhoz, hogy egy izolátum egyértelműen azonosítható legyen *P. aeruginosa*ként, még akkor is, ha a létrejövő elszíneződés jellemző ezen a tápközegen.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Kiska, D.L., and P.H. Gilligan. 2003. *Pseudomonas*. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenenbaum (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
2. King, E.O., M.K. Ward, and E.E. Raney. 1954. Two simple media for the demonstration of pyocyanin and fluorescein. J. Lab. Clin. Med. 44: 301
3. MacFaddin, J.F. 1985. Media for the isolation – cultivation – maintenance of medical bacteria. Volume 1. Williams and Wilkins, Baltimore, London
4. U.S. Pharmacopeial Convention, Inc. The U.S. Pharmacopeia /The national formulary. Current edition. U.S. Pharmacopeial Convention, Inc., Rockville, Md. USA
5. Council of Europe. European Pharmacopoeia, current edition. European Pharmacopoeia Secretariat. Strasbourg/France.

CSOMAGOLÁS ÉS KISZERELÉSEK

BD Pseudosei Agar

Kat. Sz. 254419

Használatra kész lemezes táptalajok, 20 darabos csomag

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

További információkért forduljon a BD helyi képviselőjéhez.



Becton Dickinson GmbH

Tullastrasse 8 – 12

D-69126 Heidelberg/Germany

Phone: +49-62 21-30 50 Fax: +49-62 21-30 52 16

Reception_Germany@europe.bd.com

<http://www.bd.com>

<http://www.bd.com/europe/regulatory/>

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection

BD, BD Logo and all other trademarks are property of Becton, Dickinson and Company.

© 2013 BD