



BD Drigalski Lactose Agar

UTILIZARE SPECIFICĂ

BD Drigalski Lactose Agar (Agar Drigalski cu lactoză) este un mediu selectiv diferențial pentru izolarea *Enterobacteriaceae* și a anumitor organisme nefermentative din probele clinice.

PRINCIPIILE ȘI EXPLICAȚIILE PROCEDURII

Metodă microbiologică.

BD Drigalski Lactose Agar este un mediu selectiv diferențial similar cu MacConkey Agar și mediile pe bază de deoxicolat. Este utilizat ca mediu selectiv diferențial pentru bacili gram negativi (*Enterobacteriaceae* și anumite organisme nefermentative) și este inhibitor pentru bacterii gram pozitive. Este recomandat pentru utilizarea cu probe clinice cu probabilitate de a conține floră microbiană mixtă, cum ar fi urina, probe de pe căile respiratorii și de pe plăgi, deoarece permite o grupare preliminară a bacteriilor enterice și a altor bacterii gram-negative.¹ Mediul a fost utilizat de asemenea pentru izolarea *Salmonella* și *Shigella* din probele de scaun ca mediu cu selectivitate redusă, deși XLD s-a dovedit a fi superior pentru acest scop.²

În **BD Drigalski Lactose Agar**, peptona, extractul de carne și extractul de drojdie asigură elementele nutritive. Deoxicolatul de sodiu, violet cristal și tiosulfatul sunt inhibitori ai bacteriilor gram-pozitive. Diferențierea microorganismelor enterice gram-negative în organisme care asigură fermentația lactozei (galben) și care inhibă fermentația lactozei este realizată printr-o combinație de lactoză și albastru de bromtimol ca indicator.

REACTIVI

Formulă* pentru un litru de apă purificată

BD Drigalski Lactose Agar

Peptonă	15,0 g
Extract de carne	3,0
Extract de drojdie	3,0
Deoxicolat de sodiu	1,0
Tiosulfat de sodiu	1,0
Lactoză	15,0
Cristal violet	0,005
Albastru de bromtimol	0,08
Agar	11,0

pH 7,3 +/- 0,2

*Ajustată și/sau suplimentată după cum este necesar pentru a îndeplini criteriile de performanță.

PRECAUȚII

IVD. Numai pentru uz profesional.

Nu utilizați plăcile dacă prezintă semne de contaminare microbiană, decolorare, deshidratare, fisuri sau alte semne de deteriorare.

Consultați documentul **INSTRUCȚIUNI GENERALE DE UTILIZARE** pentru detalii referitoare la procedurile de manipulare aseptică, riscurile biologice și înlăturarea produselor utilizate.

DEPOZITAREA ȘI DURATA DE DEPOZITARE

La recepție, depozitați plăcile la întuneric la 2 până la 8°C, în ambalajul original până în momentul utilizării. Evitați congelarea sau supraîncălzirea. Plăcile pot fi inoculate până la expirarea termenului de valabilitate (consultați eticheta ambalajului) și pot fi incubate pentru perioadele recomandate de incubare.

Plăcile dintr-un teanc de 10 plăci desfăcut pot fi utilizate timp de o săptămână dacă sunt depozitate într-o zonă curată între 2 și 8°C.

CONTROLUL CALITĂȚII EFECTUAT DE UTILIZATOR

Inoculați probele reprezentative cu următoarele tulpini (pentru informații suplimentare, consultați documentul **INSTRUCȚIUNI GENERALE DE UTILIZARE**). Incubați plăcile la $35 \pm 2^\circ\text{C}$ în atmosferă aerobă.

Examinați plăcile după 18 până la 24 h pentru a observa gradul de creștere, dimensiunea coloniilor, pigmentarea și selectivitatea.

Tulpini	Rezultate de creștere
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Creștere bună spre excelentă, colonii galbene înconjurate de mediu galben
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 12453	Creștere bună spre excelentă, colonii gri albastru cu centru verzui, mediu albastru.
<i>Salmonella</i> Typhimurium ATCC 14028	Creștere bună spre excelentă; colonii gri albastru cu centru verzui; mediu albastru
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Creștere moderată spre excelentă, colonii gri albastru; mediu albastru
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Inhibiție parțială spre completă
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Inhibiție completă
Neinoculat	Albastru, limpede

PROCEDURĂ

Materiale furnizate

BD Drigalski Lactose Agar (plăci **Stacker** de 90 mm). Controlate microbiologic.

Materiale nefurnizate

Medii de cultură auxiliare, reactivi și echipamentul de laborator necesar.

Tipuri de probe

Acesta este un mediu selectiv diferențial pentru izolarea *Enterobacteriaceae* și a altor bacili gram-negativi care pot fi utilizați pentru toate tipurile de probe (consultați și **CARACTERISTICI DE PERFORMANȚĂ ȘI LIMITĂRILE PROCEDURII**).

Procedura de testare

Însămânțați proba cât mai repede posibil după ce este primită în laborator. Placa însămânțată este utilizată inițial pentru a izola culturi pure din probe ce conțin floră mixtă.

Alternativ, dacă materialul este cultivat direct dintr-un frotiu de cultură, rotiți frotiul pe o zonă mică la marginea suprafeței; apoi însămânțați din această zonă inoculată. Pentru a izola întreaga gamă de patogeni prezenți în probă, includeți **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood**. Incubați pentru 18 până la 24 ore la 35 până la 37°C în condiții de aerobioză.

Rezultate

Pe **BD Drigalski Lactose Agar**, aspectul tipic va fi următorul:

<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i>	Colonii galbene, mediul din jurul coloniilor galben
<i>Proteus</i> , <i>Providencia</i> , <i>Hafnia</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Serratia</i> , <i>Alcaligenes</i> , <i>Pseudomonas</i>	Colonii gri albastru spre gri verzui, mediu albastru spre albastru verzui
Enterococci, staphylococci	Inhibat

Sunt necesare teste biochimice suplimentare pentru identificarea completă a organismelor izolate pe acest mediu.³

CARACTERISTICI DE PERFORMANȚĂ ȘI LIMITĂRILE PROCEDURII

BD Drigalski Lactose Agar este un mediu selectiv diferențial pentru izolarea *Enterobacteriaceae* și a anumitor organisme nefermentative din probele clinice.^{1,2} Acesta permite diferențierea acestora în organisme fermentative sau nefermentative pentru lactoză.

Acumularea *Proteus* nu este inhibată complet pe acest mediu deoarece concentrația de deoxicolat este comparabil redusă.

Sunt necesare teste biochimice suplimentare pentru identificarea organismelor izolate pe acest mediu.³

Rezultate de performanță

Într-o evaluare internă (vezi tabelul 1), treizecișitri de tulpini de *Enterobacteriaceae*, specii de *Enterococcus* și *Staphylococcus aureus*, incluzând zece tulpini de *Salmonella* de serotipuri diferite, au fost testate pe **BD Drigalski Lactose Agar**.⁴ Plăcile au fost incubate în aerul exterior pentru 20 ore la 35 până la 37°C. Toate speciile Gram negative incluse au prezentat reacțiile estimate și au produs creștere bună spre excelentă, în comparație cu **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood**. Enterococii și *Staphylococcus aureus* au fost inhibați complet pe mediul de testare dar au crescut bine pe placa de agar-sânge.

Tabelul 1: Rezultate de performanță

Specii (nr. de tulpini)	Rezultate de creștere pe BD Drigalski Lactose Agar
<i>Enterococcus faecalis</i> (2)	Inhibat complet
<i>Enterococcus faecium</i> (1)	Inhibat complet
<i>Escherichia coli</i> , lactozo-pozitivă (4)	Colonii mari de culoare galbenă, mediul din jurul zonei de creștere este galben
<i>Escherichia coli</i> , lactozo-negativă(1)	Colonii mari de culoare verzuie, mediul din jurul zonei de creștere este albastru
<i>Morganella morganii</i> (1)	Colonii mari de culoare verzuie, mediul din jurul zonei de creștere este albastru
<i>Proteus mirabilis</i> (2)	Colonii verzui, de acumulare; mediul din jurul zonei de creștere este albastru
<i>Proteus penneri</i> (1)	
<i>Proteus vulgaris</i> (1)	
<i>Providencia alcalifaciens</i> (1)	Colonii mari de culoare verzuie, mediul din jurul zonei de creștere este albastru
<i>Providencia rettgeri</i> (1)	Colonii medii spre mari de culoare verzuie, mediul din jurul zonei de creștere este albastru
<i>Providencia stuartii</i> (1)	Colonii mari de culoare verzuie, mediul din jurul zonei de creștere este albastru
<i>Salmonella</i> Abony (1)	Colonii medii spre mari de culoare verzuie, mediul este albastru
<i>Salmonella</i> Augustenborg (1)	
<i>Salmonella</i> Bovismorbificans (1)	
<i>Salmonella</i> Enteritidis (1)	
<i>Salmonella</i> Gallinarum (1)	Colonii mici spre medii; mediul este albastru
<i>Salmonella</i> Hadar (1)	Colonii medii spre mari de culoare verzuie, mediul din jurul zonei de creștere este albastru
<i>Salmonella</i> Saintpaul (1)	
<i>Salmonella</i> Senftenberg (1)	
<i>Salmonella</i> Typhimurium (1)	
<i>Salmonella</i> Typhimurium (1)	
<i>Shigella boydii</i> (1)	Colonii medii spre mari de culoare verzuie, mediul din jurul zonei de creștere este albastru
<i>Shigella flexneri</i> (2)	
<i>Shigella sonnei</i> (1)	
<i>Staphylococcus aureus</i> (3)	Inhibat complet

REFERINȚE

1. Dupeyron, C.M, G.A. Guillemin, and G.J. Leluan. 1986. Rapid diagnosis of gram negative urinary infections: identification and antimicrobial susceptibility testing in 24 hours. J. Clin. Pathol. 39: 208-11.
2. Zajc-Satler J., and A.Z. Gragas. 1977. Xylose lysine deoxycholate agar for the isolation of *Salmonella* and *Shigella* from clinical specimens. Zentralbl. Bakteriol. Orig A 237: 196-200.
3. Farmer III, JJ. 2003. *Enterobacteriaceae*: introduction and identification. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
4. Datele din fișier. BD Diagnostic Systems Europe. Heidelberg, Germany

AMBALAJ/DISPONIBILITATE

BD Drigalski Lactose Agar

Nr. cat. 256500

Medii pe plăci pregătite pentru utilizare, 20 cpu

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Pentru informații suplimentare, contactați reprezentantul local BD.



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 the property of Becton, Dickinson and Company. © 2011 BD