



BD Drigalski Lactose Agar

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Το **BD Drigalski Lactose Agar** (άγαρ **BD Drigalski Lactose**) είναι ένα επιλεκτικό και διαφορικό υλικό για την απομόνωση των *Enterobacteriaceae* καθώς και ορισμένων αζυμωτικών από τα κλινικά δείγματα.

ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Μικροβιολογική μέθοδος.

Το **άγαρ BD Drigalski Lactose** είναι ένα επιλεκτικό διαφορικό υλικό παρόμοιο με το άγαρ MacConkey και με το υλικό που έχει ως βάση το δεσοξυχολικό άλας. Χρησιμοποιείται ως επιλεκτικό διαφορικό υλικό για τα Gram αρνητικά ραβδία (*Enterobacteriaceae* και ορισμένα αζυμωτικά) και δρα ως αναστολέας στα Gram θετικά βακτήρια. Η χρήση του συνιστάται στα κλινικά δείγματα που πιθανολογείται ότι περιέχουν μεικτή μικροβιακή χλωρίδα όπως ούρα, αναπνευστικά δείγματα και υλικά τραύματος, επειδή επιτρέπει μια προκαταρκτική ομαδοποίηση των εντερικών και πολλών άλλων Gram-αρνητικών βακτηρίων.¹

Το υλικό έχει χρησιμοποιηθεί και για την απομόνωση της *Salmonella* και της *Shigella* από δείγματα κοπράνων ως υλικό χαμηλής επιλεκτικότητας παρόλο που το XLD έχει αποδειχθεί ως πιο κατάλληλο για τον συγκεκριμένο σκοπό.²

Στο **άγαρ BD Drigalski Lactose**, η πεπτόνη, το εκχύλισμα κρέατος και το εκχύλισμα ζυμομυκήτων παρέχουν τα θρεπτικά συστατικά. Το δεσοξυχολικό νάτριο, το κρυσταλλικό ιώδες και το θειοθειικό άλας είναι αναστολείς των Gram θετικών βακτηρίων. Η διαφοροποίηση των Gram αρνητικών εντερικών μικροοργανισμών σε ζυμωτικά λακτόζης (κίτρινο) και αζυμωτικά λακτόζης (μπλε) επιτυγχάνεται μέσω του συνδυασμού λακτόζης και του δείκτη του κυανού της βρωμοθυμόλης.

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

Σύνθεση* ανά λίτρο κεκαθαμένου νερού

Άγαρ BD Drigalski Lactose

Πεπτόνη	15,0 g
Εκχύλισμα κρέατος	3,0
Εκχύλισμα ζυμομυκήτων	3,0
Δεσοξυχολικό νάτριο	1,0
Θειοθειικό νάτριο	1,0
Λακτόζη	15,0
Κρυσταλλικό ιώδες	0,005
Κυανού της βρωμοθυμόλης	0,08
Άγαρ	11,0

pH 7,3 +/- 0,2

*Προσαρμοσμένο ή/και συμπληρωμένο όπως απαιτείται, έτσι ώστε να πληρούνται τα κριτήρια σχετικά με τις επιδόσεις.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

IVD . Αποκλειστικά για επαγγελματική χρήση.

Μη χρησιμοποιείτε τα τρυβλία που εμφανίζουν ενδείξεις μικροβιακής μόλυνσης, αποχρωματισμό, ξηρότητα, ρωγμές ή άλλα σημεία αλλοίωσης.

Συμβουλευτείτε το έγγραφο **ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ** σχετικά με τις ασηπτικές διαδικασίες χειρισμού, τους βιολογικούς κινδύνους και την απόρριψη του χρησιμοποιημένου προϊόντος.

ΦΥΛΑΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ

Κατά την παραλαβή, φυλάσσετε τα τρυβλία στο σκοτάδι στους 2 έως 8°C, στην αρχική συσκευασία τους έως τη στιγμή της χρήσης τους. Αποφεύγετε την κατάψυξη και την υπερβολική θέρμανση. Τα τρυβλία είναι δυνατό να ενοφθαλμιστούν έως την ημερομηνία λήξης (δείτε την ετικέτα της συσκευασίας) και να επωαστούν στους συνιστώμενους χρόνους επώασης. Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν τρυβλία από ανοιγμένες στοίβες 5 ή 10 τρυβλίων επί μία εβδομάδα, εφόσον φυλάσσονται σε καθαρό χώρο στους 2 έως 8°C.

ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

Ενοφθαλμίστε αντιπροσωπευτικά δείγματα με τα ακόλουθα στελέχη (για λεπτομέρειες, βλέπε το έγγραφο **ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**). Επωάστε τα τρυβλία στους $35 \pm 2^\circ\text{C}$ σε αερόβιο περιβάλλον.

Εξετάστε τα τρυβλία μετά από 18 έως 24 h για την ποσότητα της ανάπτυξης, το μέγεθος αποικιών, τη χρώση και την επιλεκτικότητα.

Στέλεχος	Αποτελέσματα ανάπτυξης
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ανάπτυξη καλή έως εξαιρετική, κίτρινες αποικίες που περιβάλλονται από κίτρινο υλικό
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 12453	Ανάπτυξη καλή έως εξαιρετική, κυανο-γκρίζες αποικίες με πρασινωπό κέντρο και κυανό υλικό
<i>Salmonella</i> Typhimurium ATCC 14028	Ανάπτυξη καλή έως εξαιρετική, κυανο-γκρίζες αποικίες με πρασινωπό κέντρο και κυανό υλικό
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Ανάπτυξη αρκετά καλή έως εξαιρετική, κυανο-γκρίζες αποικίες, κυανό υλικό
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Αναστολή μερική έως πλήρης
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Πλήρης αναστολή
Μη ενοφθαλμισμένο	Κυανό, διαυγές

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Παρεχόμενα υλικά

Άγαρ BD Drigalski Lactose (τρυβλία **Stacker** των 90 mm). Μικροβιολογικά ελεγμένα.

Υλικά που δεν παρέχονται

Βοηθητικά υλικά καλλιέργειας, αντιδραστήρια και εργαστηριακός εξοπλισμός, όπως απαιτείται.

Τύποι δειγμάτων

Το υλικό αυτό είναι ένα επιλεκτικό διαφορικό υλικό για την απομόνωση των *Enterobacteriaceae* καθώς και διάφορων Gram αρνητικών ραβδίων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλους τους τύπους δειγμάτων (βλέπε επίσης την ενότητα **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**).

Διαδικασία της δοκιμής

Επιστρώστε το δείγμα το συντομότερο δυνατό μετά την εισαγωγή του στο εργαστήριο. Το τρυβλίο επίστρωσης χρησιμοποιείται κυρίως για την απομόνωση κεκαθαρμένων καλλιιεργειών από δείγματα που περιέχουν ανάμεικτη χλωρίδα.

Εναλλακτικά, εάν το υλικό καλλιεργείται απευθείας από επίχρισμα, κυλήστε το στυλεό σε μια μικρή περιοχή της επιφάνειας στο άκρο και μετά επιστρώστε από την συγκεκριμένη αυτή ενοφθαλμισμένη περιοχή. Για την απομόνωση του πλήρους φάσματος των παθογόνων οργανισμών που υπάρχουν στο δείγμα, συμπεριλάβετε **άγαρ BD Columbia με 5% αίμα προβάτου**. Επωάστε επί 18 έως 24 h, στους 35 έως 37°C σε αερόβιο περιβάλλον.

Αποτελέσματα

Σε άγαρ **BD Drigalski Lactose** η τυπική εμφάνιση έχει ως ακολούθως:

<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i>	Κίτρινες αποικίες και κίτρινο υλικό το οποίο περιβάλλει τις αποικίες
<i>Proteus</i> , <i>Providencia</i> , <i>Hafnia</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Serratia</i> , <i>Alcaligenes</i> , <i>Pseudomonas</i>	Αποικίες κυανο-γκρίζες προς κυανο-πράσινες και κυανό προς κυανοπράσινο υλικό
Εντερόκοκκοι, σταφυλόκοκκοι	Υπό αναστολή

Για την πλήρη ταυτοποίηση των οργανισμών που απομονώνονται με το συγκεκριμένο υλικό απαιτούνται περαιτέρω βιοχημικές δοκιμές.³

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Το άγαρ **BD Drigalski Lactose** είναι ένα επιλεκτικό και διαφορικό υλικό για την απομόνωση των *Enterobacteriaceae* καθώς και ορισμένων αζυμωτικών από τα κλινικά δείγματα.^{1,2}

Επιτρέπει τη διαφοροποίησή τους σε ζυμωτικούς και αζυμωτικούς στη λακτόζη οργανισμούς.

Η σμηνουργία των ειδών *Proteus* δεν αναστέλλεται εξ ολοκλήρου με το συγκεκριμένο υλικό διότι η συγκέντρωση του δεσοξυχολικού άλατος είναι συγκριτικά χαμηλή.

Για την πλήρη ταυτοποίηση των οργανισμών που απομονώνονται με το συγκεκριμένο υλικό απαιτούνται περαιτέρω βιοχημικές δοκιμές.³

Αποτελέσματα σχετικά με τις επιδόσεις

Κατά την εσωτερική αξιολόγηση (βλέπε Πίνακα 1), υποβλήθηκαν σε δοκιμή με το άγαρ **BD Drigalski Lactose**⁴ τριάντα τρία στελέχη *Enterobacteriaceae*, *Enterococcus* spp., και *Staphylococcus aureus*, περιλαμβανομένων δέκα στελεχών *Salmonella* διάφορων οροτύπων. Τα τρυβλία επωάστηκαν σε αέρα περιβάλλοντος επί 20 h μεταξύ 35 και 37°C.

Η σύγκριση με το άγαρ **BD Columbia με 5% αίμα προβάτου** απέδειξε ότι όλα τα Gram αρνητικά είδη που περιλαμβάνονταν προκάλεσαν τις αναμενόμενες αντιδράσεις και παρήγαγαν καλή έως εξαιρετική ανάπτυξη.

Οι οργανισμοί *Enterococci* και *Staphylococcus aureus* ανεστάληκαν πλήρως στο υλικό δοκιμής αλλά εμφάνισαν ικανοποιητική ανάπτυξη στο τρυβλίο με το άγαρ αίματος.

Πίνακας 1: Αποτελέσματα σχετικά με τις επιδόσεις

Είδη (Αρ. στελεχών)	Αποτελέσματα ανάπτυξης με το άγαρ BD Drigalski Lactose
<i>Enterococcus faecalis</i> (2)	Πλήρης αναστολή
<i>Enterococcus faecium</i> (1)	Πλήρης αναστολή
<i>Escherichia coli</i> , θετικό στη λακτόζη (4)	Μεγάλες κίτρινες αποικίες, με το υλικό γύρω από την περιοχή ανάπτυξης να είναι κίτρινου χρώματος
<i>Escherichia coli</i> , αρνητικό στη λακτόζη (1)	Μεγάλες πρασινωπές αποικίες, με το υλικό γύρω από την περιοχή ανάπτυξης να είναι κυανού χρώματος
<i>Morganella morganii</i> (1)	Μεγάλες πρασινωπές αποικίες, με το υλικό γύρω από την περιοχή ανάπτυξης να είναι κυανού χρώματος
<i>Proteus mirabilis</i> (2)	Πρασινωπές αποικίες, με το υλικό γύρω από την περιοχή ανάπτυξης να είναι κυανού χρώματος
<i>Proteus penneri</i> (1)	
<i>Proteus vulgaris</i> (1)	
<i>Providencia alcalifaciens</i> (1)	Μεγάλες πρασινωπές αποικίες, με το υλικό γύρω από την περιοχή ανάπτυξης να είναι κυανού χρώματος
<i>Providencia rettgeri</i> (1)	Μεσαίου προς μεγάλου μεγέθους πρασινωπές αποικίες, με το υλικό γύρω από την περιοχή ανάπτυξης να είναι κυανού χρώματος
<i>Providencia stuartii</i> (1)	Μεγάλες πρασινωπές αποικίες, με το υλικό γύρω από την περιοχή ανάπτυξης να είναι κυανού χρώματος
<i>Salmonella</i> Abony (1)	Μεσαίου προς μεγάλου μεγέθους πρασινωπές αποικίες, με το υλικό γύρω από την περιοχή ανάπτυξης να είναι κυανού χρώματος
<i>Salmonella</i> Augustenborg (1)	
<i>Salmonella</i> Bovismorbificans (1)	
<i>Salmonella</i> Enteritidis (1)	

<i>Salmonella</i> Gallinarum (1)	Μικρές έως μετρίου μεγέθους αποικίες, υλικό κυανού χρώματος
<i>Salmonella</i> Hadar (1)	Μεσαίου προς μεγάλου μεγέθους πρασινωπές αποικίες, με το υλικό γύρω από την περιοχή ανάπτυξης να είναι κυανού χρώματος
<i>Salmonella</i> Saintpaul (1)	
<i>Salmonella</i> Senftenberg (1)	
<i>Salmonella</i> Typhimurium (1)	
<i>Salmonella</i> Typhimurium (1)	
<i>Shigella</i> boydii (1)	Μεσαίου προς μεγάλου μεγέθους πρασινωπές αποικίες, με το υλικό γύρω από την περιοχή ανάπτυξης να είναι κυανού χρώματος
<i>Shigella</i> flexneri (2)	
<i>Shigella</i> sonnei (1)	
<i>Staphylococcus aureus</i> (3)	
	Πλήρης αναστολή

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

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. Bakteriол. 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. Αρχαιοθετημένα στοιχεία. BD Diagnostic Systems Europe. Heidelberg, Γερμανία.

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

BD Drigalski Lactose Agar

Αρ. κατ. 256500

Έτοιμα προς χρήση υλικά καλλιέργειας σε τρυβλία, 20 τρυβλία

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της 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/>

Το ATCC είναι εμπορική ονομασία της American Type Culture Collection

BD, BD Logo and all other trademarks are the property of Becton, Dickinson and Company. © 2011 BD