

## MUELLER HINTON AGAR II

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ένα μέσο για την αντιμικροβιακή δοκιμή ευαισθησίας στα αντιβιοτικά με τη μέθοδο διάχυσης. Αυτό το μέσο, που χρησιμοποιείται στην τεχνική Bauer και Kirby, έχει υιοθετηθεί από τη εθνική επιτροπή για τα κλινικά εργαστηριακά πρότυπα (NCCLS) στις ΗΠΑ ως οριστική μέθοδος για τη δοκιμή ευαισθησίας.

Το μέσο έχει μια πολύ χαμηλή περιεκτικότητα σε θυμίνη και θυμιδίνη, που καθιστά την κατάλληλη τη δοκιμή για το trimethoprim και τη σουλφοναμίδη, που ελέγχεται για να εξασφαλίσει σωστά μεγέθη ζώνης με τα αντιβιοτικά aminoglycoside και tetracycline.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Beef Extract	2.0
Acid Hydrolysed Casein	17.5
Starch	1.5
Agar No. 1	17.0
Calcium ions	50-100mg/litre
Magnesium ions	20-35mg/litre

Εμφάνιση: Μπεζ διαυγές,  
Τελικό pH 7.3 ± 0.2.

### ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ

Mueller Hinton Agar II (BioP39): Bioprep  
Παρασκευάζεται και συσκευάζεται στην Αγγλία από την LAB M

### ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΑΣΥΣΤΑΣΗΣ

Προσθήκη 38gr βάσης σε 1Lt Απ. Η2Ο.  
Διαλύουμε το υλικό αναδεύοντας με ήπια θέρμανση μέχρι τους 95 °C.  
Αποστείρωση του υλικού στους 121°C για 15 λεπτά.  
Κρυστάλες αναδεύοντας μέχρι τους 47 °C.  
Διανομή υλικού. 90cm/20ml. 120cm/50ml.

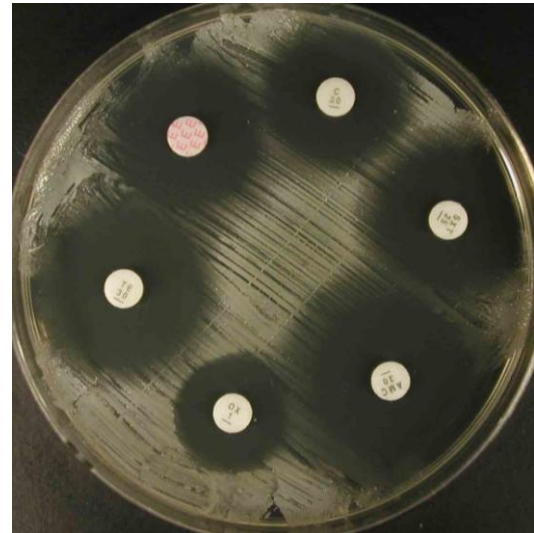
### ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Φτιάξτε εναιώρημα σε 3ml ζωμό Mueller Hinton παίρνοντας μεμονωμένη αποικία. Η θολρότητα του ζωμού πρέπει να είναι ίση με 0,5 του δείκτη McFarlant. Εμβαπτίστε τον στυλεό με την αποικία μέσα στον ζωμό με το εναιώρημα του προς εξέταση δείγματος. Γυρίστε και αναδεύστε τον στυλεό αρκετές φορές μέχρι να διαλυθεί καλά η αποικία. Επιστρώστε το τρυβλίο περνώντας τον στυλεό 2-3 φορές πάνω σε όλη την επιφάνεια του υλικού. Περιμένετε για 10 λεπτά, έτσι ώστε να στεγνώσει το τρυβλίο πριν τοποθετηθούν οι δίσκοι των αντιβιοτικών. Περιμένετε για άλλα 15 λεπτά και επώαστε για 16-18 ώρες στους 35 – 37 °C. Πολλοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν τα αποτελέσματα, το μέγεθος του ενοφθαλμίσματος, ο ρυθμός ανάπτυξης, η σύνθεση και το pH του υλικού, το περιβάλλον και ο χρόνος επώασης, η συγκέντρωση των αντιβιοτικών. Το υλικό δεν θα πρέπει να έχει πάχος μεγαλύτερο από 4 χιλιοστά αλλά ούτε και μικρότερο γιατί τα αποτελέσματα δεν θα είναι απολύτως αξιόπιστα. Το pH θα πρέπει επίσης να κυμαίνεται μέσα στις προαναφερόμενες τιμές. Όταν

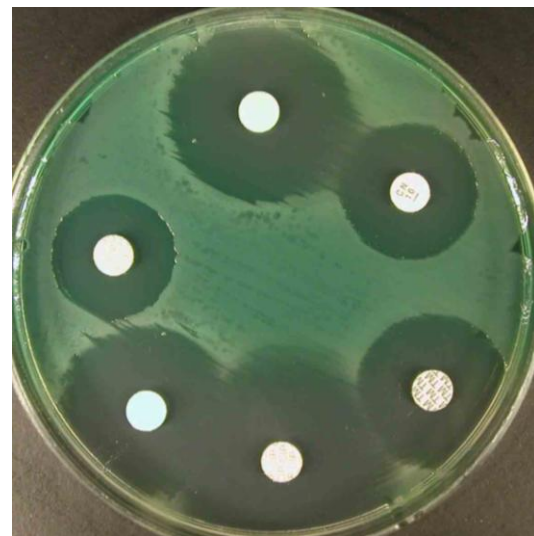
εμβολιάζουμε το υλικό στο τρυβλίο θα πρέπει να είναι απόλυτα στεγνό από υγρασία, το ίδιο και το καπάκι.

### ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Μικρόβιο	ATCC	Αντίδραση
Escherichia coli	25922	Αναπτύσσεται. Διάμετρος ζώνης όπως αναφέρεται στον πίνακα.
Staphylococcus aureus	25923	Αναπτύσσεται. Διάμετρος ζώνης όπως αναφέρεται στον πίνακα



*Staphylococcus aureus*



*Pseudomonas aeruginosa*

**ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ****ΟΠΩΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ NCCLS**

ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΟ	ΔΙΣΚΙΟ	S. aureus ATCC 25923	Escherichia coli ATCC 25922
Amikacin	30 µg	20-26	19-26
Ampicillin	10 µg	27-35	16-22
Carbenicillin	100 µg	--	23-29
Cefamandole	30 µg	26-34	24-30
Cefoperazone	75 µg	24-33	38-34
Cefotaxime	30 µg	25-31	29-35
Cefoxitin	30 µg	23-29	23-29
Cephalothin	30 µg	29-37	17-21
Cloramphenicol	30 µg	19-26	21-27
Clyndamicin	2 µg	24-30	--
Colistin	10 µg	--	11-15
Doxycycline	30 µg	23-29	18-24
Erythromicin	15 µg	22-30	--
Gentamicin	10 µg	19-27	19-26
Kanamycin	30 µg	19-26	17-25
Methicillin	5 µg	17-22	--
Mezlocillin	75 µg	--	23-29
Minocycline	30 µg	25-30	19-25
Moxalactam	30 µg	18-24	28-35
Nafcillin	1 µg	16-22	--
Nadilixic acid	30µg	--	22-28
Neomicin	30µg	18-26	17-23
Netilmicin	30 µg	22-31	22-30
Nitrofurantoin	300 µg	--	21-26
Oxacillin	1 µg	18-24	--
Penicillin G	10 unidades	26-37	--
Piperacillin	100 µg	--	24-30
Streptomycin	10 µg	14-22	12-20
Sulfisoxazole	250 or 300 µg	24-34	18-26
Tetracycline	30 µg	19-28	18-25
Ticarcillin	75 µg	--	24-30
Tobramycin	10 µg	19-29	18-26
Trimethoprim	5 µg	21-28	21-28
Trimethoprim Sulfametoxazole	1.25/23.75 µg	24-32	24-32
Vancomycin	30 µg	15-19	--

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ****MUELLER HINTON AGAR II - GR/CA01/GRM5/O/84 - CE**

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 9cm 20ml – 4mm	010075	10 τεμάχια	6 – 12 °C	5 μήνες
Τρυβλίο 120cm 50ml – 4mm	090075	10 τεμάχια	6 – 12 °C	5 μήνες
Φιαλίδιο 100ml	060075	50 τεμάχια	8 – 25 °C	12 μήνες
DCM 500gr	BioP39	1 τεμαχιο	10 – 25 °C	3 χρόνια

Παράγεται στην Ελλάδα από την εταιρεία Βιοργεράτε σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας 98/79/ΕΚ. Κωδικός κατά EDMA 14 01 04 03. Η εταιρεία Βιοργεράτε έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα EN ISO 9001:2000 / ISO 13485.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Mueller, J.H. and Hinton, J. (1941). Protein-free medium for primary isolation of gonococcus and meningococcus. Proc. Soc. Exp. Biol. and Med., 48: 330-333.

Goodale, W.I., Gould, G. and Schwab, L. (1943). Laboratory Identification of sulphphonamide resistant gonococccic infection. J.Am. Med. Ass., 123: 547-549.

American Public Health Association. (1950). Diagnostic Procedures and Reagents. 3rd edn., A.P.H.A., New York.

NCCLS. (1986). Performance standards for antimicrobial susceptibility testing – second informational supplement.