

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το MUELLER HINTON W/ 5% HORSE BLOOD + 20mg/L β-NAD είναι ένα υλικό για την μελέτη της αντιμικροβιακής ευαισθησίας του *Πνευμονιόκοκκου* και άλλων *Στρεπτοκόκκων*, επίσης των *Haemophilus* και *Moraxella*.

Το υλικό αυτό αναπτύχθηκε σύμφωνα με τις συστάσεις του EUCAST [European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing].

**ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ**

Το υλικό παρασκευάζεται έτσι ώστε να έχει χαμηλές συγκεντρώσεις σε θυμίνη και θυμιδίνη καθώς και τα κατάλληλα επίπεδα ιόντων ασβεστίου και μαγνησίου.

Όταν το υλικό εμπλουτιστεί με αίμα αλόγου αυξάνεται σημαντικά η ζώνη αναστολής κάποιων μικροβίων και όχι των *Εντερόκοκκων*.

Η προσθήκη 20 mg/l β-NAD καθιστά δυνατή την ανάπτυξη απαιτητικών βακτηριδίων, ενώ εγγυάται ελάχιστη παρεμπόδιση από τα συστατικά της σύνθεσης στο αποτέλεσμα του ελέγχου ευαισθησίας στα αντιμικροβιακά.

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
β-NAD	0,02
Horse Blood	50ml

Εμφάνιση: Κόκκινο – βυσσινή μη διαυγές, λόγω της προσθήκης του αίματος.

Τελικό pH 7.3 ± 0.2 στους 25 °C.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ**

Το MUELLER HINTON W/ 5% HORSE BLOOD + 20mg/L β-NAD είναι in vitro εργαστηριακό διαγνωστικό υλικό και πρέπει να χειρίζεται μόνο από εξειδικευμένα άτομα του εργαστηρίου.

Το υλικό αυτό περιέχει πεπτόνες και εκχυλίσματα ζωικής προέλευσης. Τα πιστοποιητικά για την προέλευση και την υγειονομική κατάσταση των ζώων δεν εγγυόνται πλήρως την απουσία μεταδιδόμενων παθογόνων παραγόντων. Γι' αυτό συνιστάται αυτά τα υλικά να αντιμετωπίζονται ως δυνητικώς μολυσματικά και με τήρηση των συνήθων μέτρων ασφαλείας (να μη λαμβάνονται από την πεπτική ή την αναπνευστική οδό).

Ο χειρισμός των τρυβλίων να γίνεται πάντα με γάντια και μέσα σε Laminar flow Class II, για να αποφεύγονται επιμολύνσεις κυρίως από σαπροφυτικούς μύκητες.

Εάν το τρυβλίο είναι ραγισμένο ή το σακουλάκι τρύπιο, μη το χρησιμοποιήσετε.

Μη χρησιμοποιείτε τα τρυβλία εάν παρουσιάζουν ενδείξεις μικροβιακής μόλυνσης.

Το πάχος του άγαρ πρέπει να είναι 4 - 5 mm και το υλικό χωρίς ρωγμές, ξηρότητα ή άλλα σημεία αλλοίωσης.

Μετά την ημερομηνία λήξεως το υλικό είναι ακατάλληλο για χρήση.

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα πλύνουμε αμέσως με άφθονο νερό και σαπούνι.

Τα θετικά δείγματα πρέπει να καταστρέφονται σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής που προβλέπονται για τη διαχείριση μολυσματικών δειγμάτων.

**ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ**

Τα τρυβλία πρέπει να φυλάσσονται στους 2 – 8 °C μέσα στη συσκευασία τους μέχρι τη στιγμή της χρήσης τους.

Παρατεταμένη φύλαξη σε θερμοκρασία κάτω των 2 °C δημιουργεί αρκετή υγρασία μέσα στο υλικό με κίνδυνο επιμόλυνσης. Η κατάψυξη ακόμα και στιγμιαία, καταστρέφει το υλικό. Επίσης αποφεύγεται την υπερβολική θέρμανση.

Τα τρυβλία είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν μέχρι την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στην ετικέτα.

Εάν ανοίξετε την αεροστεγή συσκευασία του τρυβλίου κατά λάθος, μπορείτε να το φυλάξετε στο ψυγείο για 5 – 7 μέρες αφού το σφραγίσετε με παραφίλμ η με σακουλάκι.

Για την μεταφορά οι μελέτες σταθερότητας μας έδειξαν ότι τα τρυβλία μπορούν να παραμείνουν στους 6 - 25 °C για 4 ημέρες ή στους 25 - 40 °C για 48 ώρες, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

**ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ**

Αποσφραγίστε και τοποθετήστε τα τρυβλία στο επωαστικό κλίβανο μέχρι να αποκτήσουν θερμοκρασία 20-25 °C.

Συμβουλευτείτε τις πρότυπες διαδικασίες κατά EUCAST για να πραγματοποιήσετε την εξέταση αντιμικροβιακής ευαισθησίας.

**ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ**

Συμβουλευτείτε τις πρότυπες διαδικασίες κατά EUCAST. Μετά την επώαση, μετρήστε τη ζώνη αναστολής του βακτηρίου γύρω από το δίσκο αντιβιοτικού. Η ευαισθησία του στελέχους σε κάθε αντιβιοτικό το οποίο εξετάζεται μπορεί να οριστεί με βάση τις τιμές που προκύπτουν (E: Ευαισθησία, ME: Μετρίως Ευαίσθητο και A: Ανθεκτικό).

Μόνο η ζώνη αναστολής της βακτηριδιακής ανάπτυξης θα πρέπει να μετράτε και όχι η ζώνη αιμόλυσης που παρατηρείται με μερικά στελέχη.

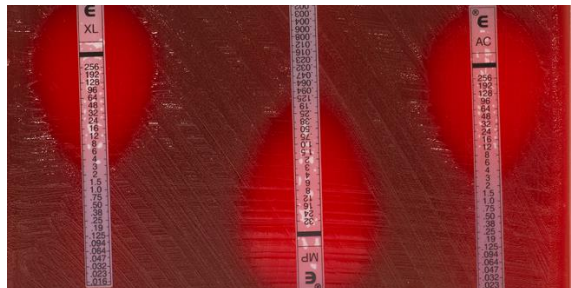
**Σημείωση:** Για τη σωστή ερμηνεία της εξέτασης οι αποικίες πρέπει να είναι σε πλήρη ανάπτυξη.

## ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

(Επώαση: 35 ± 2 °C για 18 - 24 h).

Μικρόβιο	Erythromycin 15 µg	Ampicillin 2 µg	Nalidixic acid 30 µg
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 49619	*26 - 32	Αντοχή	Αντοχή
<i>Haemophilus influenzae</i> ATCC: 49247	Αντοχή	*19 - 25	*27 - 33

\*Διάμετρος ζώνης αναστολής σε mm



Ο ποιοτικός έλεγχος της εξέτασης ευαισθησίας πρέπει να διεξάγεται σύμφωνα με τις συστάσεις του EUCAST.

**Σημείωση:** Αποτελεί ευθύνη του χρήστη να διεξάγει τον Ποιοτικό Έλεγχο λαμβάνοντας υπόψη την προοριζόμενη χρήση του υλικού, και σύμφωνα με τους εκάστοτε ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς (συχνότητα, αριθμός στελεχών, θερμοκρασία επώασης και συνθήκες, επιλογή αντιβιοτικών, κλπ.).

### ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΜΕΘΟΔΟΥ

Παρά την παρουσία αίματος και β-NAD, ορισμένα απαιτητικά στελέχη μπορεί να μην αναπτύσσονται σε αυτό το υλικό.

Για Πνευμονιοκόκκους, η ανίχνευση ανθεκτικότητας β-lactam. σε αυτό το υλικό έχει επικυρωθεί μόνο με ένα δίσκο oxacillin.

Για το στέλεχος *Streptococcus pneumoniae* ATCC® 49619™, οι ζώνες αναστολής εκτός των τιμών που συστήνονται από EUCAST μπορεί να παρατηρηθούν για τα ακόλουθα αντιβιοτικά: oxacillin, tetracycline, chloramphenicol, linezolid, rifampicin.

Για τις αναμενόμενες ζώνες αναστολής για αυτά τα αντιβιοτικά, παρακαλούμε αναφερθείτε στον Πίνακα 3.

### ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Τα υλικά που δεν παρουσιάζουν καμία ανάπτυξη μπορεί να θεωρηθούν ως μη επικίνδυνα απόβλητα και να απορρίπτονται ανάλογα.

Τα υλικά που παρουσιάζουν ανάπτυξη αποικιών πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις οδηγίες για μολυσματικά ή δυνητικός μολυσματικά απόβλητα.

Το εργαστήριο είναι υπεύθυνο για τη σωστή διαχείριση των μολυσματικών αποβλήτων σύμφωνα με τη φύση και το βαθμό επικινδυνότητάς τους και πρέπει να τα διαχειρίζεται και να τα απορρίπτει (ή να αναθέτει τη διαχείριση και απόρριψή τους) σύμφωνα με τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς.

### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

MUELLER HINTON W/ 5% HORSE BLOOD + 20mg/L β-NAD - **CE**

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 9cm	010704	10 τεμάχια	2 – 8 °C	45 μέρες
Τρυβλίο 12cm	090704	5 τεμάχια	2 – 8 °C	45 μέρες

Παράγεται στην Ελλάδα από την εταιρεία Bioprepare σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/746.

ΒΑΣΙΚΟ UDI-DI: 521203771414010403SE. EDMA: (14 01 04 03) Susceptibility Test Media (Plates).

Η εταιρεία Bioprepare έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα: EN ISO 9001:2015 / ΕΛΟΤ EN ISO 13485:2016 ΔΥ8δ/1348/2004.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. EUCAST Disk Diffusion Method for Antimicrobial Susceptibility Testing – version 1.0, December 2009 ([www.eucast.org](http://www.eucast.org)).
2. EUCAST breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters – version 1.1, April 2010 ([www.eucast.org](http://www.eucast.org)).
3. EUCAST disk diffusion method for antimicrobial susceptibility testing – version 1.0, April 2010 ([www.eucast.org](http://www.eucast.org)).
4. EUCAST recommended strains for internal quality control – version 1.2, April 2010 ([www.eucast.org](http://www.eucast.org)). 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.

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ IN VITRO

**Bioprepare**  
microbiology



**Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε.**

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ

Ποταμού 5 ΒΙΟ ΠΑ ΚΕΡΑΤΕΑΣ - ΑΤΤΙΚΗ ΤΚ 19001

Τ.Θ. 4893 - Τηλ.: 2299 0 66113 Φαξ: 2299 0 66112.

E-mail: [bioprep1@otenet.gr](mailto:bioprep1@otenet.gr) [www.bioprepare.gr](http://www.bioprepare.gr)